

目 次

総 説

● 小児の膀胱尿管逆流 (VUR)

Vesicoureteral reflux in children

岩村 喜信, 新居 章, 浅井 武, 浅井 芳江, 岡田 隆文

Yoshinobu Iwamura, Akira Nii, Takeshi Asai, Yoshie Asai, Takafumi Okada 1

原 著

● 当院における小児異物誤飲症例の検討

Foreign body ingestion in children at a single institution

浅井 武, 岩村 喜信, 新居 章, 浅井 芳江

Takeshi Asai, Yoshinobu Iwamura, Akira Nii, Yoshie Asai 8

● 妊婦健診における Profile of Mood States(POMS) の活用に関する検討

Use of profile of mood states (POMS) at maternity outpatients

近藤 朱音, 堀家 王代, 深野 智華, 森 香保里, 中奥 大地, 山崎 幹雄, 森根 幹生, 檜尾 健二,
前田 和寿

Akane Kondo, Kimiyo Horike, Chika Fukano, Kaori Mori, Daichi Nakaoku, Mikio Yamasaki,
Mikio Morine, Kenji Hinokio, Kazuhisa Maeda 14

● 2歳未満の頭部外傷例に対するCT検査の適応: PECARN rule を用いた後方視的解析

CT use in children younger than 2 years after head trauma : retrospective study of applying the PECARN rule

益岡 壮太, 岡田 隆文, 浅井 武, 新居 章, 岩村 喜信, 近藤 秀治

Sota Masuoka, Takafumi Okada, Takeshi Asai, Akira Nii, Yoshinobu Iwamura, Shuji Kondo 20

● 日本人小児発症 MODY (Maturity-onset diabetes of the young) 糖尿病患者の 遺伝学的解析—小児ゲノム医療研究室における MODY 遺伝子変異の探索

The genetic analysis of Japanese pediatric-onset MODY (Maturity-onset diabetes of the young) patients

— searching MODY genes in laboratory for pediatrics genome medicine

松本 真里, 渡部 有加, 横田 一郎, 森谷 真紀

Mari Matsumoto, Yuka Watanabe, Ichiro Yokota, Maki Moritani 25

● **ヒヤリハット報告に対する薬剤部員の意識改善**

Improvement of awareness of reporting incidents at department of pharmacy

山本 秀紀, 仙波 靖土, 林 武文

Hideki Yamamoto, Yasushi Senba, Takefumi Hayashi 34

症例報告

● **経過が異なった胎便性腹膜炎の2例 - 腸管穿孔時期と出生後経過に関連性はあるか -**

Two cases of meconium peritonitis followed different courses: Is it related between onset of intestinal perforation and postnatal course?

宮崎 航, 久保井 徹, 神内 済, 岩村 喜信, 新居 章, 浅井 武, 浅井 芳江, 森根 幹生

Ko Miyazaki, Toru Kuboi, Wataru Jinnai, Yoshinobu Iwamura, Akira Nii, Takeshi Asai, Yoshie Asai, Mikio Morine 37

● **ステロイドパルス療法が有効と思われた横断性脊髄炎の1例**

A case of transverse myelitis : steroid pulse therapy was possibly effective

宮下 光洋, 藤井 朋洋, 藤原 由美, 永井 盛博, 桐野 友子, 遠藤 彰一

Mitsuhiro Miyashita, Tomohiro Fujii, Yumi Fujihara, Shigehiro Nagai, Tomoko Kirino, Shoichi Endo 42

● **全身麻酔下での呼気終末陽圧 positive end expiratory pressure (PEEP)**

Positive end expiratory pressure (peep) under general anesthesia

長尾 哲也, 多田 文彦

Tetsuya Nagao, Fumihiko Tada 46

看護研究

● **強度行動障害患者の身体的拘束に対する看護師の思い**

Thought of the nurse for the physical restraint of patients with intensity behavioral disorder

白石 祥子, 山口 亜里紗, 古川 由美, 北川 ひろ子, 楠 愛果, 白川 美代子, 二川 幸枝

Shouko Shiraishi, Arisa Yamaguchi, Yumi Furukawa, Hiroko Kitagawa, Kusunoki Aika,

Miyoko Shirakawa, Yukie Futagawa 49

● **長期入院中の重症心身障害児（者）を養育する家族の抱く思い**

～家族の体験談を通しての現象学的分析～

Feelings toward family to foster long term hospitalization in severely handicapped (persons)

— Phenomenological analysis through the experiences of family —

沖野 めぐみ, 桑名 渚, 吉井 香奈恵, 南光 恵, 大矢根 砂英子, 渡邊 泰代

Megumi Okino, Nagisa Kuwana, Kanae Yoshii, Megumi Nanko, Saeko Oyane, Yasuyo Watanabe 55

● 循環器病・脳卒中センターで勤務する看護師の倫理的問題に対する認識

Recognition for the ethical problem of a working nurse in Cardiovascular and Stroke Center

宮内 沙樹, 徳永 寛子, 三宅 康子, 齊藤 三江子, 黒瀬 水紀

Saki Miyauchi, Hiroko Tokunaga, Yasuko Miyake, Mieko Saitou, Mizuki Kurose 60

● 入院している重症心身障害者家族の意思決定の要因

—重症心身障害者が緊急手術を受けた場合—

Factor of the decision-making of severe mental and physical disabilities family hospitalized

— If the severe mental and physical disabilities have undergone emergency surgery —

中平 千代, 篠原 律子, 宮崎 恵子, 上原 由見子, 田所 美代子

Chiyo Nakahira, Rituko Shinohara, Keiko Miyazaki, Yumiko Uehara, Miyoko Tadokoro 67

● NICUで35週未満の子どもに実施されているファミリーケアに対する実態と母親の意識調査

A survey of maternal attitude and actual situations for family care to neonates within 35 weeks gestation in NICU carried out by their mothers

牧野 有里, 小川 恵理, 大西 美穂, 西岡 初子, 安藤 明子

Yuri Makino, Eri Ogawa, Miho Oonishi, Hatsuko Nishioka, Akiko Andou 72

● GCUに直接授乳に訪れる母親の生活環境調査

The research of mother's situation who are visiting to feed her baby at GCU

中江 咲, 大井 真由美, 岡林 愛弓, 香川 亮子, 安藤 明子

Saki Nakae, Mayumi Ooi, Ayumi Okabayashi, Ryoko Kagawa, Akiko Andou 78

● 先天性心疾患により学童期まで長期入院していた子どもの母親の体験

Experience of mother of children who have been long-term hospitalization until school age by congenital heart disease

青野 宏美, 曾根 香織, 亀井 真紀, 福家 ひとみ, 宮武 沙織, 井上 静子

Hiromi Aono, Kaori Sone, Maki Kamei, Hitomi Huke, Saori Miyatake, Sizuko Inoue 83

● 入院中の子どもに付き添う母親への支援シートの作成～母親への支援の充実を目指して～

Making of a support sheet to the mother who attends a hospitalized child. -Aiming at substantiality of support to a mother-

河井 真輝, 大濱 望, 山田 祥世, 田中 彩歌, 安藤 千恵, 出下 仁美, 新居 由美子, 森 智美

Maki Kawai, Nozomi Oohama, Sachiyo Yamada, Ayaka Tanaka, Chie Ando, Hitomi Ideshita,

Yumiko Arai, Tomomi Mori 88

● 卒後2～5年目看護師のストレスと自己効力感との関連

Stress and self-efficacy feeling of nurse from 2～5years after graduation

國方 あゆみ, 北村 美樹, 西森 彩香, 森近 真由美, 木村 恵子

Ayumi Kunikata, Miki Kitamura, Ayaka Nishimori, Mayumi Moritaka, Keiko Kimura 94

● **家庭内の暴力が要因で入院となった子どもの母親の心理的变化**

Psychological changes in a mother — hospitalized child due to the domestic violence —

佐寄 友美, 尾崎 真理, 湯谷 美枝子, 五百森 純子, 白川 規子

Tomomi Sayori, Mari Ozaki, Mieko Yutani, Jyunko Iomori, Noriko Shirakawa 98

● **急性期病棟において抑制をしている患者の抑制に対する家族の思い
～抑制実施時の説明手順作成のための示唆を得る～**

Family thoughts on suppression of patients who are suppressing physical condition in acute ward

～Obtain suggestions for creating explanatory procedures at the time of physical restraint～

豊田 紗穂, 齊藤 博之, 矢野 沙也加, 小林 雅也, 山下 志乃, 隅田 美紀

Saho Toyota, Hiroyuki Saitou, Sayaka Yano, Masaya Kobayashi, Shino Yamashita, Miki Sumida 103

● **早期からの褥瘡予防ケアに対する看護師の認識**

Recognition of the nurse for the bed sore preventive care from an early stage

西田 暁紀子, 井原 裕美, 三日月 正子, 黒川 レナ, 西山 直子, 片岡 眞喜代

Akiko Nisida, Hiromi Ihara, Masako Mikazuki, Rena Kurokawa, Naoko Nisiyama, Makiyo Kataoka 108

● **外来で食物負荷試験を受ける子どもの親のニーズに関する実態調査**

Survey on the needs of parents about food tolerance test at the pediatric outpatient clinic

鈴木 真実, 三谷 靖代, 関 千尋, 石井 梨枝子

Mami Suzuki, Yasuyo Mitani, Chihiro Seki, Rieko Ishii 113

● **卒後3年目看護師がとらえる看護倫理問題**

Ethical problem of the nursing for the nurse three years after graduation

谷澤 愛, 向井 早苗, 松下 靖子, 大平 志津, 下田代 智恵

Ai Tanizawa, Sanae Mukai, Yasuko Matusita, Sizu OOhira, Chie Simotasiro 118

(付) The 3rd Annual Asian Medical Conference on Child Health in Kagawa 2017 抄録集

小児の膀胱尿管逆流 (VUR)

Vesicoureteral reflux in children

岩村 喜信¹⁾, 新居 章¹⁾, 浅井 武¹⁾, 浅井 芳江¹⁾, 岡田 隆文²⁾

Yoshinobu Iwamura¹⁾, Akira Nii¹⁾, Takeshi Asai¹⁾, Yoshie Asai¹⁾, Takafumi Okada²⁾

四国こどもとおとなの医療センター小児外科¹⁾, 小児科²⁾

Department of Pediatric Surgery¹⁾, Pediatrics²⁾, Shikoku Medical Center for Children and Adults

要旨

膀胱尿管逆流 (VUR) は、小児の有熱性尿路感染症の原因として重要な疾患である。発見が遅れると、逆流性腎症や末期腎不全の原因になる場合もあるため、適切な診断・治療が必要である。当科で経験した VUR 症例をもとに、当院での小児 VUR 治療の状況について概説する。

Abstract

Vesicoureteral reflux (VUR) is one of the major causes of febrile urinary tract infection in children. In order to avoid deteriorating into reflux nephropathy or end-stage kidney disease, appropriate diagnosis and treatment of VUR is essential. We describe our treatment strategy of VUR.

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4 : 1 ~ 7, 2017]

キーワード : 膀胱尿管逆流, 尿路感染症, デフラックス

key word : vesico-ureteral reflux, urinary tract infections, dextranomer-hyaluronic acid copolymer

I. 膀胱尿管逆流 (Vesicoureteral reflux; VUR) について

膀胱尿管逆流 (以下, VUR) とは、膀胱に貯留した尿が尿管あるいは腎盂まで逆流する現象であり、それ自体が異常な現象であり、尿の washout 不良による感染と腎臓への量的ならびに圧負荷により腎障害 (逆流性腎症) を来す。VUR は、後に述べるような治療適応があれば治療の対象となる。

VUR は、その成因により、①原発性 VUR (尿管膀胱接合部の先天性異常によるもの) と②続発性 VUR (神経因性膀胱や尿道狭窄などによる二次的な膀胱機能障害) に大別される。

発生頻度は 0.2 ~ 1% であり¹⁾、当科での手術症例のうち VUR は約 3% で、当科で扱う小児泌尿器手術の中では停留精巣、包莖について 3 番目に多い。なお、これは当科で最も多い手術である鼠径ヘルニアの約 10 分の 1 に相当する。性差・年齢については、小児全体では男女差はほとんどないが、学童期には女兒がやや多く、1 歳以下では逆に男児が多い。VUR 発見時の年齢は、1 歳以下が最も多い。

症状としては、尿路感染、頻尿、昼間遺尿、夜尿、蛋白尿、細菌尿などがみられる。VUR は小児の有熱性尿路感染症 (febrile urinary tract infection ; fUTI) の原因として最も高頻度で発見され、小児の急性腎盂腎炎の 30 ~ 50% に VUR があるといわれる。乳幼児の fUTI は、しばしば適切な診断がなされないまま抗菌薬が投与され、発熱原因不明の乳児の 5% が尿路感染症とされる。VUR の 80 ~ 90% は尿路感染症をきっかけに発見され、初回 fUTI 乳児例の 35%、再発 fUTI 乳児例の 74% に VUR が発見される²⁾。

小児の尿路感染症の診断には、細菌尿の検出が必須であり、中間尿で 10^5 / ml 以上、カテーテル尿で 10^4 / ml 以上の菌の検出が必要である。尿検体の採取方法としては、中間尿よりカテーテル尿がより適切である。バッグ採取法は簡便であるが偽陽性が多く、細菌尿の証明のためにはバッグ採取尿は適さない。なお、以前は膀胱穿刺による尿採取が特に海外で推奨されていたが、侵襲が大きくなり、現在では海外でも膀胱穿刺はほとんど行われなくなった。

軽症例では自然治癒が期待できる³⁾一方で、fUTIを繰り返すと腎瘢痕の出現率が上がっていくというデータが示されており(図1)⁴⁾、さらに反復性UTIは約10%に逆流性腎症を起こすとされる。なお、逆流性腎症は進行すると高血圧や末期腎不全の原因となり、小児期から若年者の末期腎障害のうち逆流性腎症が原因とされるものは5~6%を占める⁵⁾。

II. VURの診断

診断は、排尿時膀胱尿道造影(Voiding cystourethrography; VCUG)により確定される(図2)。他の検査としては、超音波検査(スクリーニングとして)、DMSA腎シンチグラフィ(腎機能障害とくに腎瘢痕の評価; 図3)、総腎機能検査(クレアチニンクリアランス, 尿濃縮力, 尿蛋白など)などが行われる。

III. VURの治療

原発性VURは自然治癒が高率にみられるため、まず保存的に治療を行う。国際分類GradelおよびIIの症例では80%が自然治癒する。fUTIの罹患回数を減らすことは、腎瘢痕・逆流性腎症の発生を抑えることになる。この目的で、まず予防的抗生剤投与が行われる⁶⁾。ST合剤あるいはセファクロールなどのセフェム系抗生剤を1日1回少量睡前内服する方法が一般的である。高度VUR持続例、予防的抗生剤投与にもかかわらず尿路感染(“break-through infection”)を起こす例、腎機能低下(DMSA腎シンチグラフィにおける腎瘢痕)のある例などでは、外科的療法を考慮する。

当科での原発性VURの治療方針を図4, 図5に示す。低年齢の症例ほど自然治癒の可能性が高く逆に年長児例では自然治癒が期待できにくくなること、乳児期(特に生後6か月未満)での外科的手術は膀胱容量の小ささなどから積極的に推奨されないこと、などを考慮して、1歳未満症例と1歳以上症例とで治療方針を変えている。

外科的手術には開放手術と内視鏡的手術がある。開放手術の術式としては、Politano-Leadbetter法(図6)やCohen法(図7)が行われる。いずれも粘膜下トンネルを作成してここに尿管を通すことによって逆流を防止する方法である。両法とも手術成績・手術合併症などに差はほとんどないとされており、術者の経験や判断で選択される。当科では、2011年以前はCohen法、2011年以降はPolitano-Leadbetter法を行っている。開放手術の成績は良好であり、成功率は90%以上である。開放手術は成績が良好である一方で侵襲的な治療

法でもあり、これに対して近年内視鏡的手術が開発されている。

内視鏡的手術(内視鏡的デフラックス注入療法)について;

VURに対するDextranomer/Hyaluronic Acid Copolymer(商品名: デフラックス)内視鏡的注入療法は、経尿道的に膀胱鏡を挿入して、専用の穿刺針でデフラックスを尿管開口部に注入し、尿管口の形態を変えることでVURを防止する方法である(図8, 図9)。1994年にStenberg&Lackgrenらによって開発され⁷⁾、2001年米国FDAにより安全性が証明され、急速に全世界に広まった。2003年に本邦でも治験が開始され、2010年10月からVURに対して保険適応となった。デフラックス注入療法の利点・欠点は、表1に挙げたようなものがあり、今後は適応範囲が広がっていくものと考えられる。

当科でのデフラックス注入療法の成績を以下に示す。

2012年1月から2015年12月までの4年間に、原発性VUR19例30尿管に対してデフラックス注入を行った(図10)。1回の注入でVURが消失あるいは改善しなかった尿管に対しては、最高3回まで注入を行った。1回、2回、3回注入での有効率は、それぞれ60%、87%、90%であった(表2)。デフラックス2回注入後にVURが残存した2例3尿管に対して、Politano-Leadbetter法による開放手術を行った。デフラックス注入後の入院日数は、1~5日(平均1.3日)であった。デフラックス注入による合併症は、嘔吐、背部痛、発熱などで、いずれも術後早期に軽快した。文献的なデフラックス注入療法の治療成績(有効率)は、日本での承認前の治験では62%⁸⁾、スウェーデンでのGradeIII・IVのVURを対象としたRCTでは75%⁹⁾、日本小児泌尿器科学会のホームページでは「80%程度」、米国泌尿器科学会のVUR治療ガイドラインでは83%、などとされる。当科の治療成績は、これらの報告やガイドラインとほぼ同等と思われた。ただ、デフラックス注入療法では長期フォローアップでのVUR再発の可能性について、術後3か月で消失していた症例で2~5年後に13%、37か月後に22%が再発したという報告もあり¹⁰⁾、慎重な長期フォローアップが必要と考えられる。

付記

本総説の内容は、四国こどもとおとなの医療センター・仲多度郡善通寺市医師会合同研修会(平成28年9月23日)にて講演した内容に加筆・修正を加えたものである。

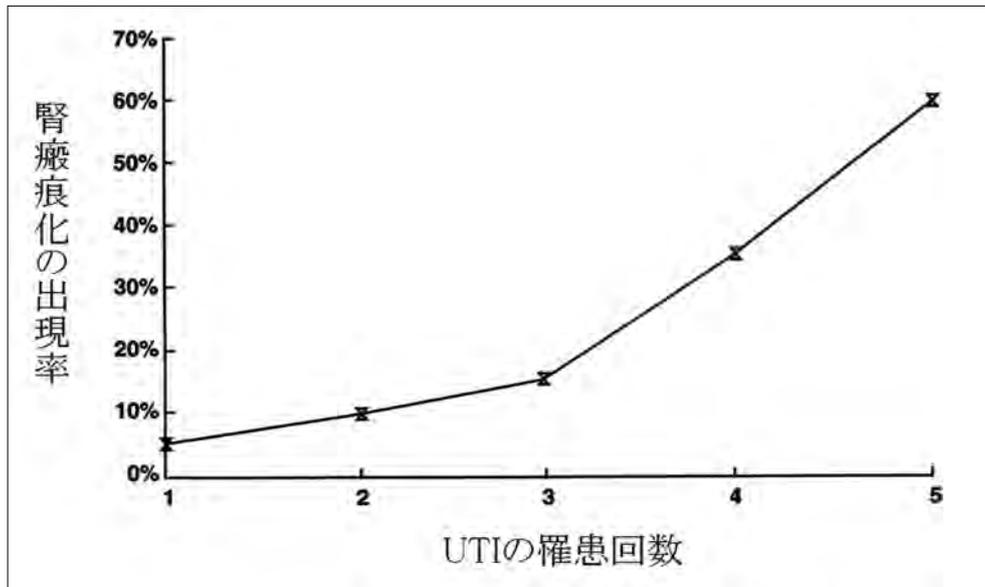


図1. UTIの回数と腎癒痕化の出現リスク (Pediatrics 1999 ; 103 : 843 より引用)

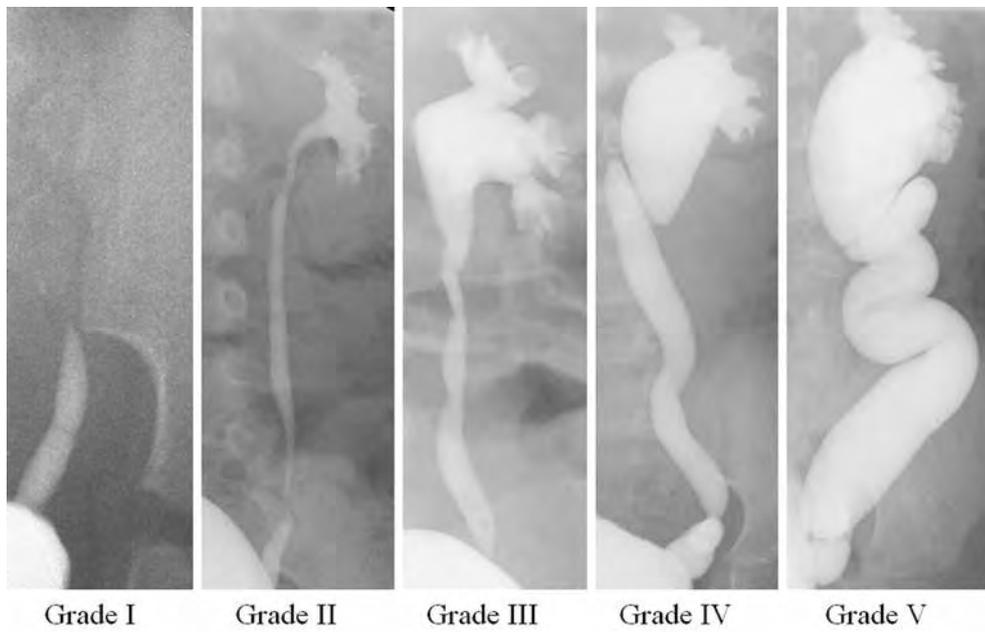


図2. VCUGによるVURの分類 (国際分類)

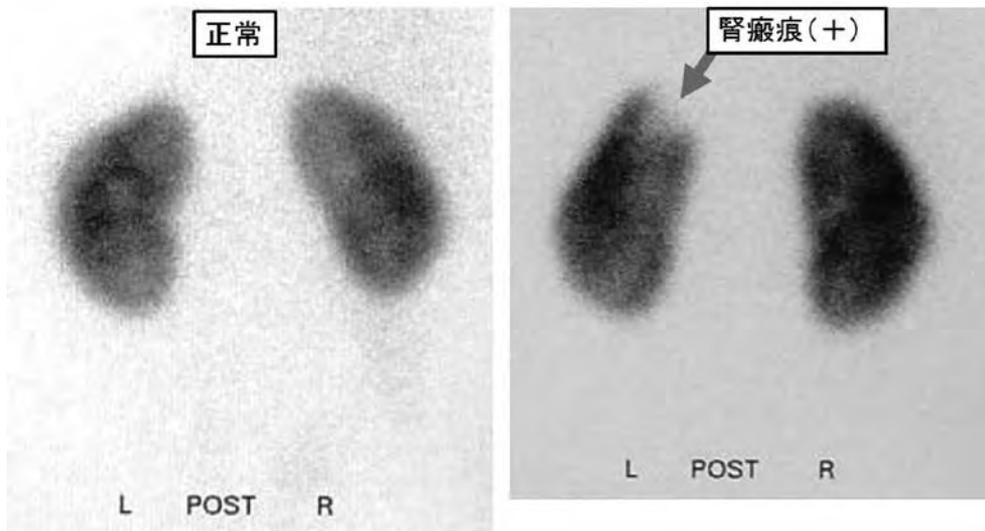


図3. VURによる腎癒痕 (DMSA 腎シンチグラフィ)

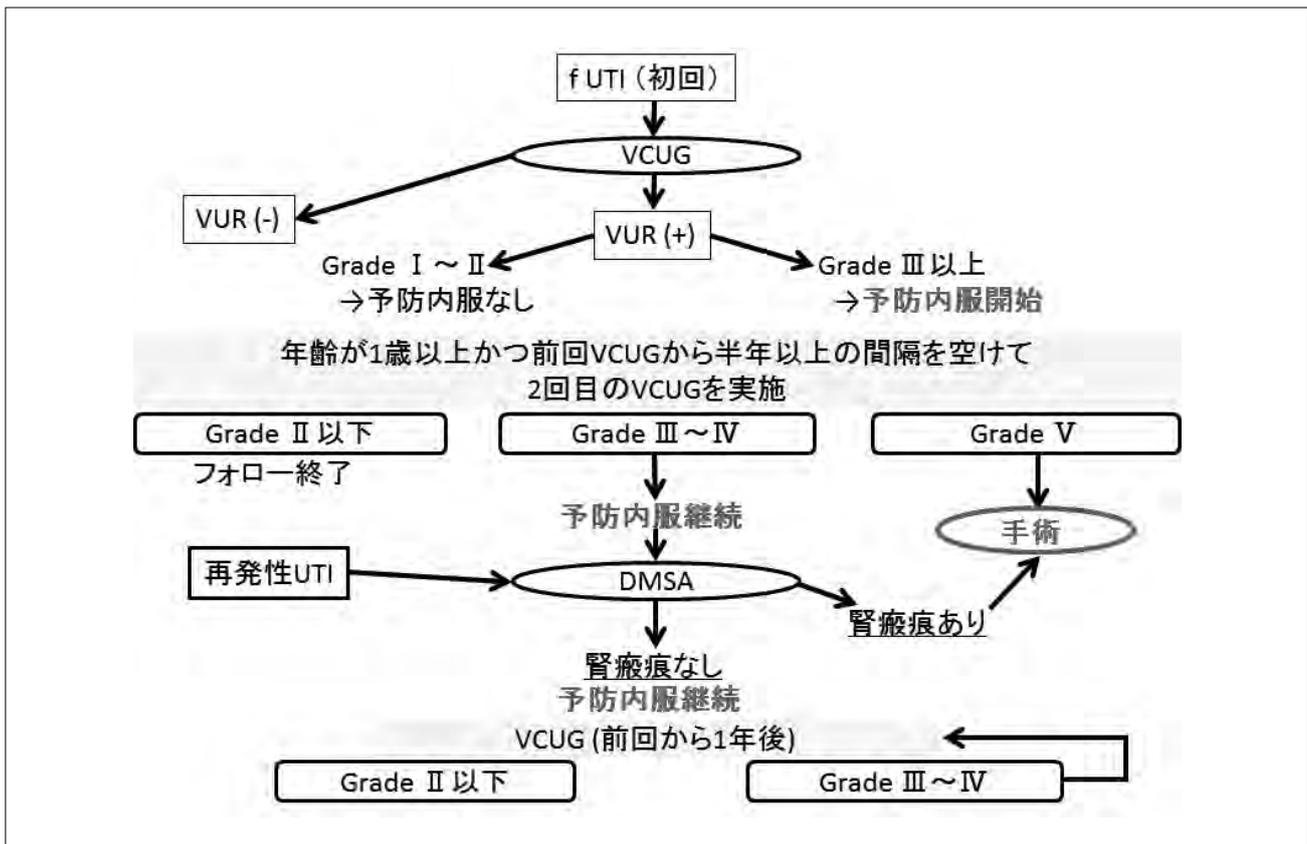


図4. 初回上部尿路感染症のマネジメント (1歳未満)

小児外科 / 小児感染症内科 2015.3.19. 作成

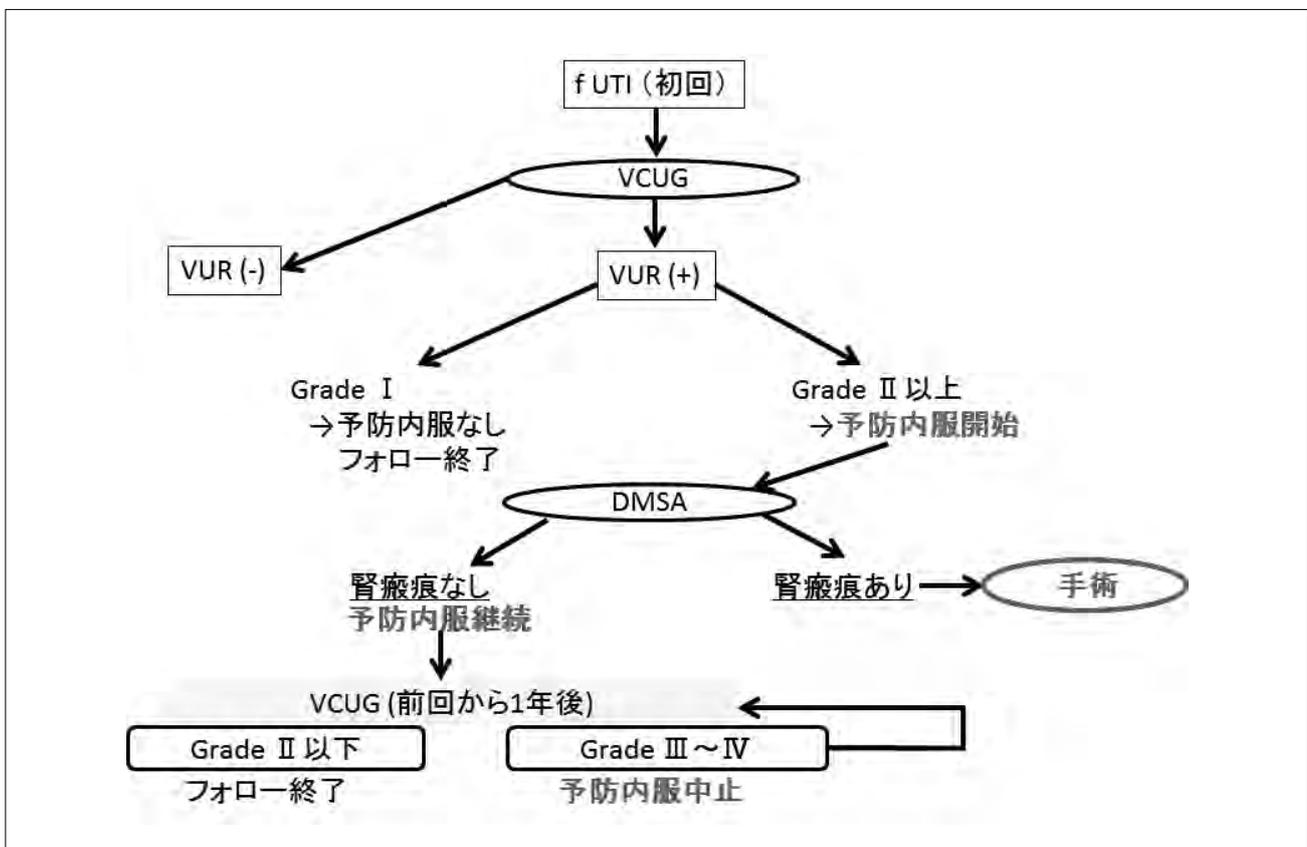


図5. 初回上部尿路感染症のマネジメント (1歳以上)

小児外科 / 小児感染症内科 2015.3.19. 作成

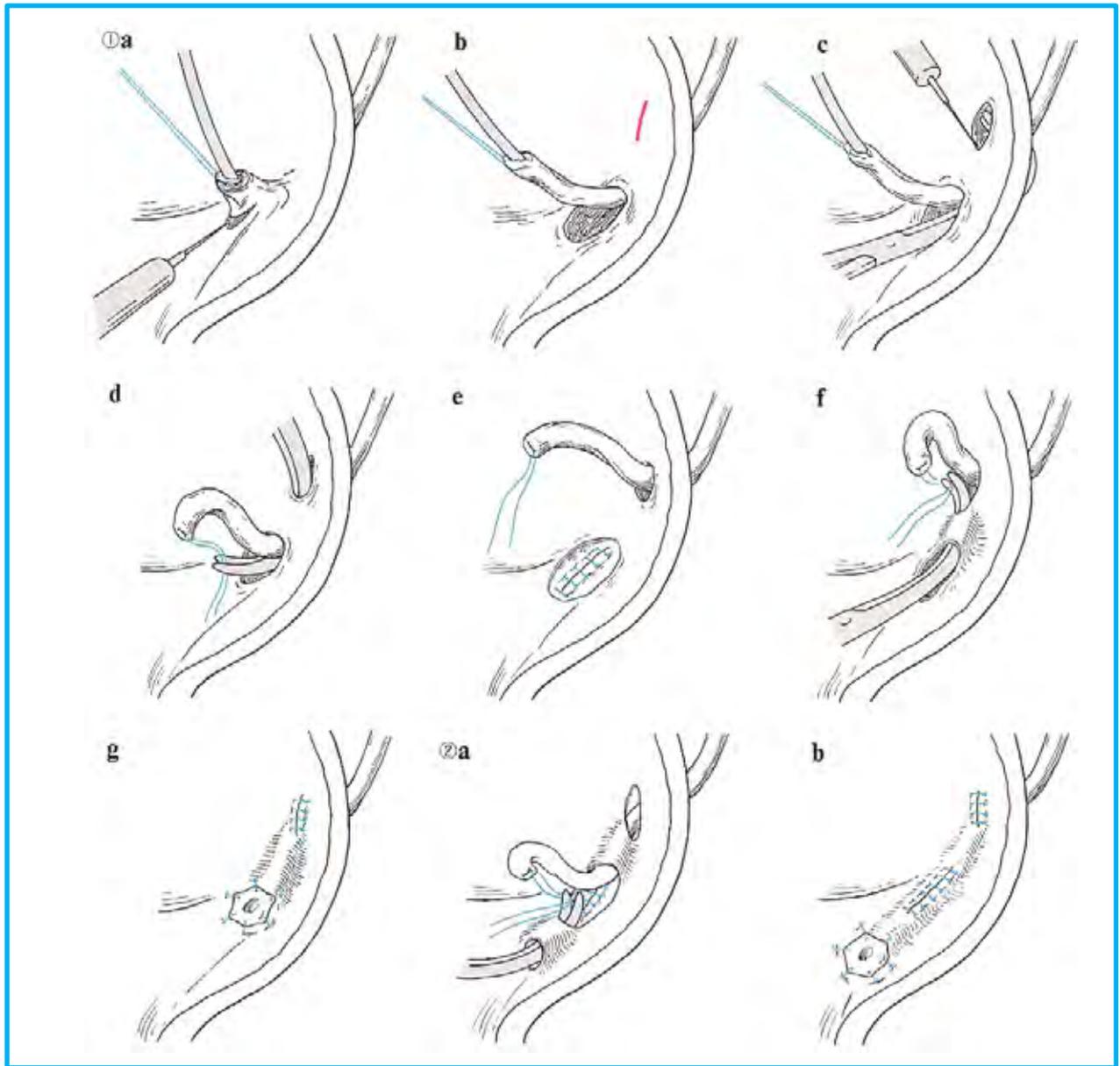


図 6. Politano-Leadbetter 法

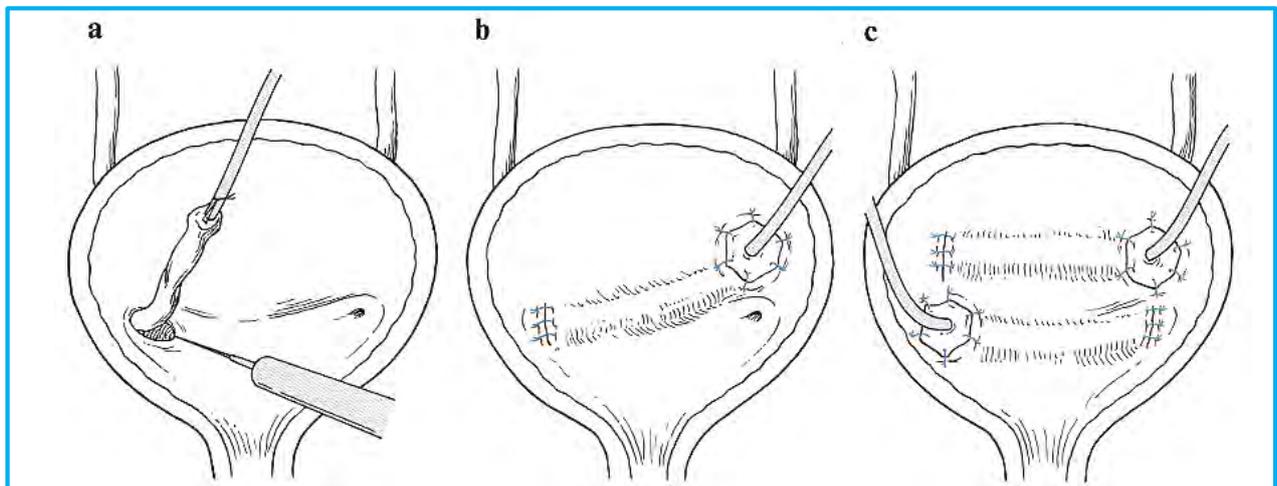


図 7. Cohen 法

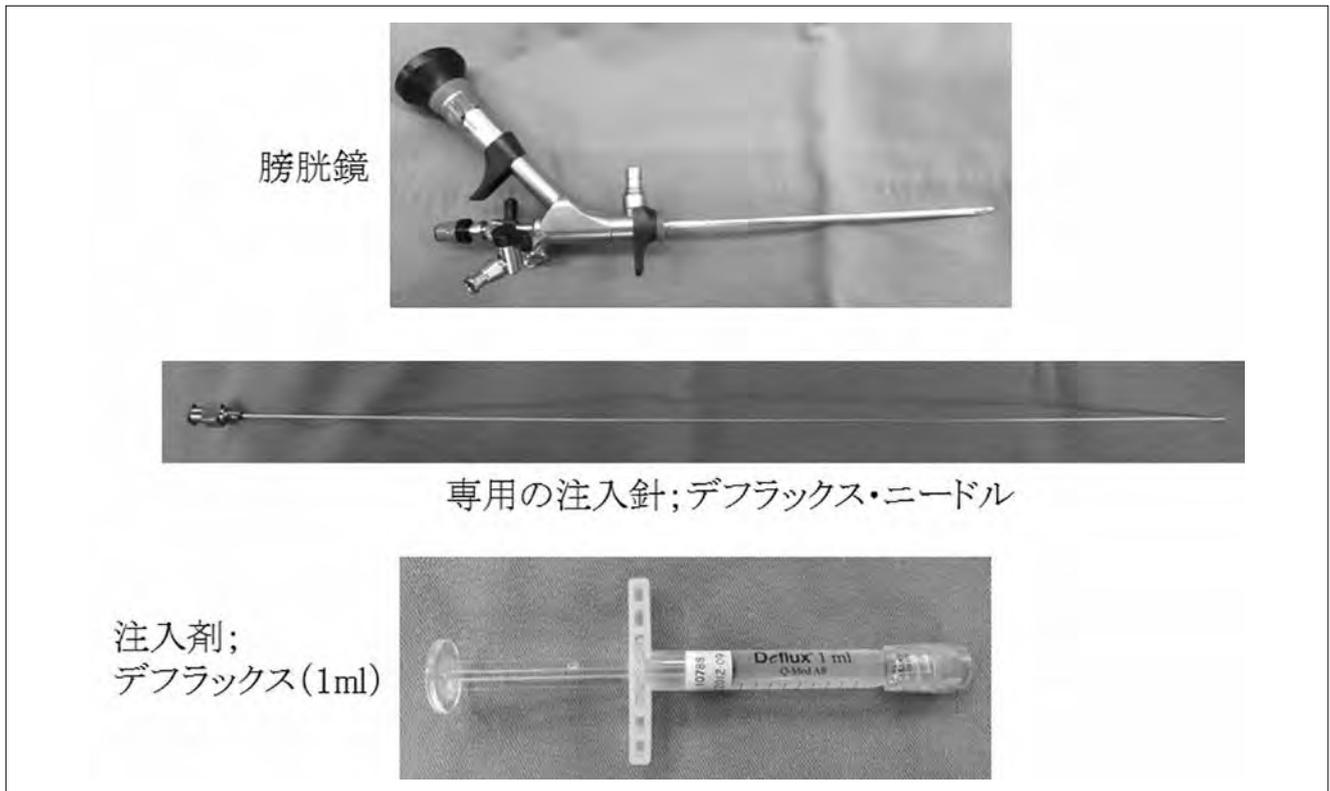


図8. 内視鏡的デフラックス注入療法 - 1

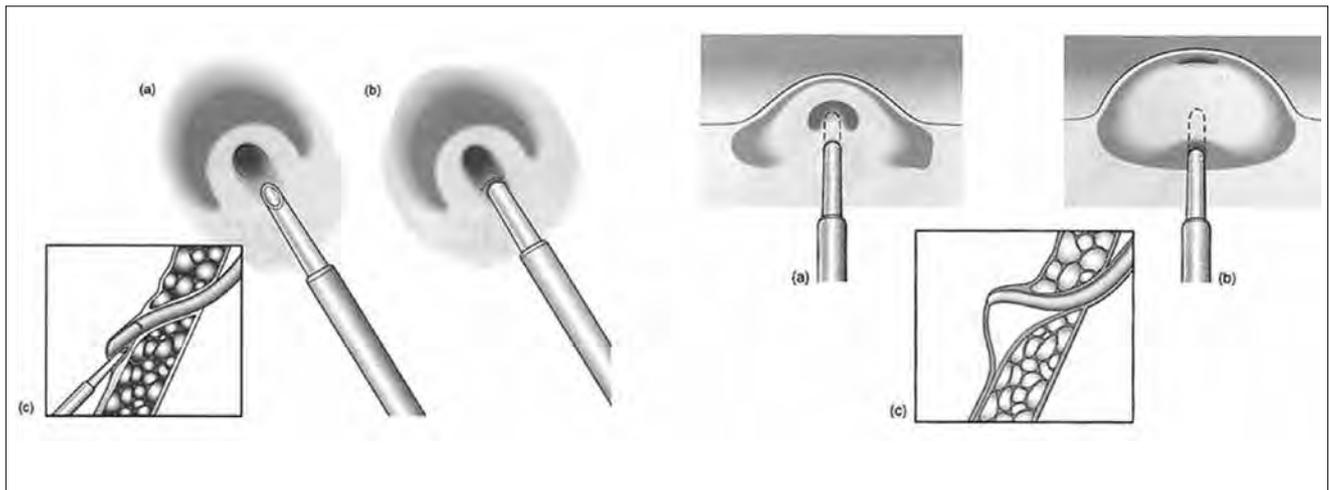


図9. 内視鏡的デフラックス注入療法 - 2

表1. デフラックス注入療法の利点・欠点

<p>利点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・切開創がない ・手術時間が短い（両側で30分程度） ・入院期間が短い（2泊3日） ・繰り返し行うことができる <p>欠点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1回でのVUR消失率は70%程度である ・FDAにより安全性が証明されているが、まだ新しい治療法であり、長期成績の報告は少ない
--

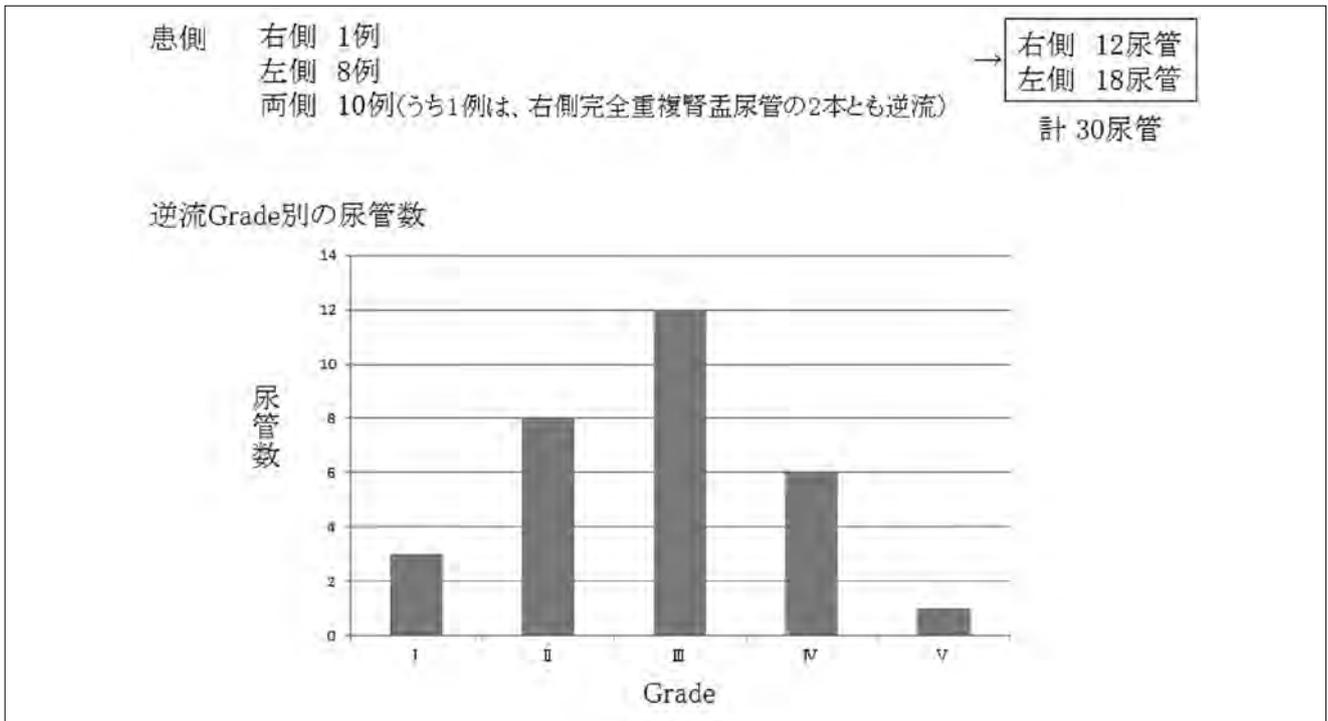


図 10. 当科でのデフラックス注入療法

表 2. デフラックス注入療法の治療成績

1 回の注入で VUR 消失または改善	18 尿管 / 30 尿管 = 60 %
2 回	8 尿管 / 12 尿管 = 67 % (2 回までの累計 26 尿管 / 30 尿管 = 87 %)
3 回	1 尿管 / 1 尿管 = 100 % (3 回までの累計 27 尿管 / 30 尿管 = 90 %)

引用文献

- Report of the International Reflux Study Committee. Medical versus surgical treatment of primary vesicoureteral reflux : Pediatrics 67: 392-400, 1981
- Sargent MA. What is the normal prevalence of vesicoureteral reflux? Pediatr Radiol. 30: 587-593, 2000
- 島田憲次. 小児原発性 VUR 症例における逆流自然消失. 日泌会誌 81: 982-987, 1990
- American Academy of Pediatrics. Committee on Quality Improvement. Subcommittee on Urinary Tract Infection. Practice parameter: the diagnosis, treatment, and evaluation of the initial urinary tract infection in febrile infants and young children. Pediatrics 103: 843-852, 1999
- Bailey RR. The relationship of vesicoureteral reflux to urinary tract infection and chronic pyelonephritis-reflux nephropathy. Clin Nephrol. 1: 132-141, 1973
- The RIVUR trial investigators. Antimicrobial prophylaxis for children with vesicoureteral reflux. N Engl J Med. 370: 2367-2376, 2014
- Sternberg A. A new bioimplant for the endoscopic treatment of vesicoureteral reflux: experiment and short-term clinical results. J Urol. 154: 800-803, 1995
- 谷風三郎. 膀胱尿管逆流症に対する非動物由来安定化ヒアルロン酸ナトリウムデキストラノマー・ゲル注入療法: 日本人患者を対象とした多施設共同オープン試験. 日泌会誌 101: 676-682, 2010
- Holmdahl G. The Swedish reflux trial in children:II. Vesicoureteral reflux outcome. J Urol 184: 280-285, 2010
- Lackgren G. Long-term followup of children treated with dextranomer/hyaluronic acid copolymer for vesicoureteral reflux. J Urol. 166: 1887-1892, 2001

当院における小児異物誤飲症例の検討

Foreign body ingestion in children at a single institution

浅井 武¹⁾²⁾, 岩村 喜信¹⁾²⁾, 新居 章¹⁾²⁾, 浅井 芳江¹⁾²⁾

Takeshi Asai¹⁾²⁾, Yoshinobu Iwamura¹⁾²⁾, Akira Nii¹⁾²⁾, Yoshie Asai¹⁾²⁾

四国こどもとおとなの医療センター 小児外科¹⁾

NPO 法人中国四国小児外科医療支援機構²⁾

Department of Pediatric Surgery¹⁾, Shikoku Medical Center for Children and Adults

Chugoku-Shikoku Pediatric Surgical Partners Organization²⁾

要旨

異物誤飲は小児救急外来において対応する機会が非常に多い。誤飲する物は薬物、刺激物から鋭利な物まで非常に多岐にわたり対応に苦慮することもある。今回我々は2013年5月から2016年5月までに当院外来にて異物誤飲と診断した307例を対象に後方視的に検討した。平均年齢2.14歳(中央値1.33歳)であった。受診時間は9時から10時と18時から21時の2峰性にピークを認めた。異物の種類はタバコを除くとプラスチック類が最も多く、金属製品、医薬品と続いた。また紙・シール類の誤飲も多く認めた。12例では複数回誤飲し受診していた。実際にX線にて消化管異物を確認出来たのは44例、その中で透視下または内視鏡下に摘出を試みたのは13例で、小腸に通過していた2例を除いた11例は摘出可能であった。異物誤飲は自宅にいる時間帯に起きており、家庭環境の改善など家族への啓蒙が重要である。

Abstract

We often encounter an opportunity to respond to foreign body ingestion in pediatric emergency department. Because of variability of ingesting things, including drugs, stimulant, or sharp things, we often have difficulty in dealing with it. We performed a retrospective review of 307 cases diagnosed as foreign body ingestion at our institution from May 2013 to May 2016. The age was average 2.14 years old (median 1.33 years old). The examination time peaked at bimodal between 9 and 10 o'clock and between 18 and 21 o'clock. The type of foreign bodies was the most plastics except tobacco, followed by metal products and drugs. Paper and stickers also were recognized a lot. In addition, 12 patients recognized foreign body ingestion several times. 44 cases could confirm gastrointestinal foreign bodies with X-rays, 13 of them were attempted to remove with fluoroscopy or endoscopy, and 11 cases excepted 2 cases passed through the small intestine could remove. Foreign body ingestion happens in the time zone at home, enlightenment for families such as improvement of home environment is important.

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4:8~13,2017]

キーワード：異物誤飲，消化管異物

key word：Foreign body ingestion, gastrointestinal foreign body,

I. はじめに

本邦の異物誤飲の発生頻度は世界的に見ても多いが、これは靴を脱ぎ床や畳の上で座って生活することが多い日本の生活様式に強く関係している¹⁾。そのため小児救急外来において異物誤飲を疑う状況に遭遇することは非常に多い。実際に飲んでいるか分からずに

受診することもある。多くは経過観察でよいが、病歴聴取や診察所見、画像所見により異物が確認されれば異物の種類、形状、存在部位に応じて摘出すべき場合もある。今回我々は当院における異物誤飲症例を検討したので報告する。

II. 対象と方法

2013年5月～2016年5月に当院を受診した患者のうち、異物誤飲（疑い含む）の病名がついている症例を診療録より検索しその内容について後方視的に検討した。魚骨などの口腔内異物、気道異物症例は除外した。期間内にタバコ誤飲を85例認めたが本検討からは除外している。

X線撮影は診察医師の判断により施行している。飲んでいる異物の一部、または同じものがある場合は、それと一緒にX線を撮影し診断の参考としている。異物を確認した場合、食道異物は全例透視下に摘出を試み、胃内異物の場合は鋭利なものや胃内から排出が困難と予想される大きさの異物、また2～3週間以上胃内に停滞する場合は全身麻酔下での内視鏡による摘出の対象としている。胃内以降にあり経過観察する場合は自然排出された場合は電話連絡のみで受診せず、1週間程度自然排出を認めない場合は外来にてX線にてチェック行うこととしている。

III. 結果

1. 年齢・性別

同期間に異物誤飲が疑われて受診した症例は307例であった。男児は163例、女児は144例で男児に多い傾向があった。平均年齢は2.14歳（中央値1.33歳）であり、6か月～1歳6か月にピークを認めた（図1）。また、3歳以下の症例は265例で全体の86.7%であった。

2. 受診日、受診時間

受診した曜日ごとに見たが特に曜日での偏りは認めなかった。受診時間は、9時から10時と18時から21時の2峰性のピークを認めたが、少数ではあるが深夜帯にも受診をしていた（図2）。

3. 異物の種類

異物の種類については家族の申告、状況、X線画像に基づいて判断した。家族には誤飲したと思われるものと同じもの又はその一部を持参して頂くようにしている。異物は液体・薬剤など、X線透過性異物、X線非透過性異物に大別して詳細を表に示した（表1）。液体・薬剤では薬が最も多いが乾燥剤や保冷剤の誤飲も多く認めた。X線透過性異物ではプラスチックが最も多く、紙・シール類が続いた。X線非透過性異物では金属製品の誤飲が多く、ボタン電池、コイン、マグネットが続いた。異物が不明である症例も16例あり、誤飲した事実が不正確な症例も多かった。

4. 異物誤飲症例の臨床経過

液体・薬剤・食物を誤飲したのは78例であった。入院を要する症例は認めなかった。

異物誤飲症例307例のうちX線を施行した症例は142例であった。X線非透過性異物を疑った110例中94例（85.5%）でX線により異物を確認していた。一方、X線透過性異物を疑った105例においても38例（36.2%）でX線が施行されていた（図3）。また、異物誤飲後、症状があり再受診した症例は認めなかった。また1回誤飲をした児のうち12例（4.1%）が複数回誤飲を繰り返して受診していた。

非透過性異物110例のうちX線にて異物を確認できたのは44例（40%）であった。胃内以降にあり経過観察をしたのは31例、処置を施行したのは13例であった。経過観察した症例のうち13例は外来を再診しX線検査で異物の有無を確認しているが全例自然排泄された。

5. 異物に対する処置（図4）

X線にて異物を認めた44例中処置を施行したのは13例であった。13例のうち10例は誤飲後2時間以内に外来受診していた。食道異物が6例、胃内異物が7例であった。食道異物のうち5例はFoleyカテーテルでバルーンを拡張させて摘出した。PTP包装を誤飲した1例は内視鏡的に摘出した。

胃内異物では、全例初回はマグネットカテーテルにて摘出を試みたが、マグネットで摘出できたのは4例であり、その他の2例は摘出時に小腸へ通過しており、鍵を誤飲した1例ではマグネットがつかず全身麻酔にて内視鏡下にバスケットカテーテルにより摘出した。

小腸へ通過したもの以外は特に問題なく摘出可能で合併症も認めなかった。

IV. 考察

誤飲は病院を受診する子どもの事故のうち20%程度を占めているとされ、小児救急の現場ではしばしば遭遇する²⁾。多くは3歳以下の乳幼児と報告されており、今回の検討でも3歳以下が86%と多数を占めていた。異物の種類ごとの平均年齢を見るとコイン・ビーズなどは3歳、紙類・ビニール類は1歳以下となっており年齢により誤飲するものが異なっていた。

今回の検討では曜日ごとの差は認めなかったが、時間帯では朝と夜の2峰性のピークを認めていた。児が

自宅にいる時間帯に誤飲していることが多く、日中保育園などで過ごしている時間は誤飲が少ないことが分かる。平成 25 年度厚生労働省の小児誤飲事故に関する報告でも午後 5~10 時の時間帯に集中して発生していた³⁾。家庭での環境改善が誤飲防止につながると考える。

異物の種類に関しては厚生労働省が出した誤飲報告例を見るとこれまでタバコが最も多かったが、喫煙率の低下に伴ってその割合も減少傾向となっている。平成 25 年度には初めて医薬品・医薬部外品がタバコを抜いて最も多くなった(平成 26 年度以降は再びタバコが最多となっている)⁴⁾。その他の原因は減少しておらず今後異物の種類はさらに多岐にわたることが予想される。また、今回の検討では報告例と比較して紙・シール類やビニール類などの誤飲を多く認めていた(表 2)。加藤らの報告⁵⁾でも紙の誤飲による喉頭・気道閉塞の危険性を懸念している。プラスチック製品は毒性を心配して受診する例が多い印象であったが、通常は急性中毒症状を起こすことはなく物理的障害が問題となる。プラスチック製品は X 線透過性であるため診断が困難であるが、使用量の増加により今後も症例は増加する可能性があることを認識しておく必要がある。X 線透過性異物の場合でも 38% に X 線検査が施行されており、これは気道閉塞やその他の間接所見の有無を見るためと推察するが、症例によっては不要な検査をしている可能性もある。誤飲したものが X

線透過性が分からない場合もあるため、家族に誤飲したものと同じものを持参してもらい X 線写真撮影時に横において一緒に撮影することで透過性を確認でき診断に有用である。また異物誤飲を複数回起こした例が 4.1% に認められていることから、家族に対する更なる啓蒙が必要である。

異物の経過は 70% が自然排泄され、処置が必要なものは 30% であった。処置の方法には、食道異物の場合は Foley カテーテルや内視鏡による回収、食道ブジーにより胃内に落とす方法がある⁶⁾。胃内異物ではマグネットカテーテルや内視鏡による回収などが行われているが治療法の選択に関しては施設により違いがある。今回の検討では、透視下に摘出できた症例が 81% あり、内視鏡が必要であったのは 18% のみであった。内視鏡の処置は小児では全身麻酔が必要となり患者負担が大きいことから鋭利なもの以外はまず透視下に摘出を試みるべきと考える。ボタン電池(特にリチウム電池)の場合は短時間でも潰瘍を形成するため早期に摘出する必要がある。以上の結果を踏まえアメリカ家庭医学会(AAFP)の報告⁷⁾を参考に当科における治療アルゴリズムを作成した(図 5)。

異物誤飲の原因は多種多様であり、家族からの訴えを軽視せず注意深い病歴聴取を行い治療法を検討する必要がある。また、誤飲事故自体は対策を講じれば防止可能な事故であり、家族への啓蒙、製品や表示の改良などを行っていく必要がある。

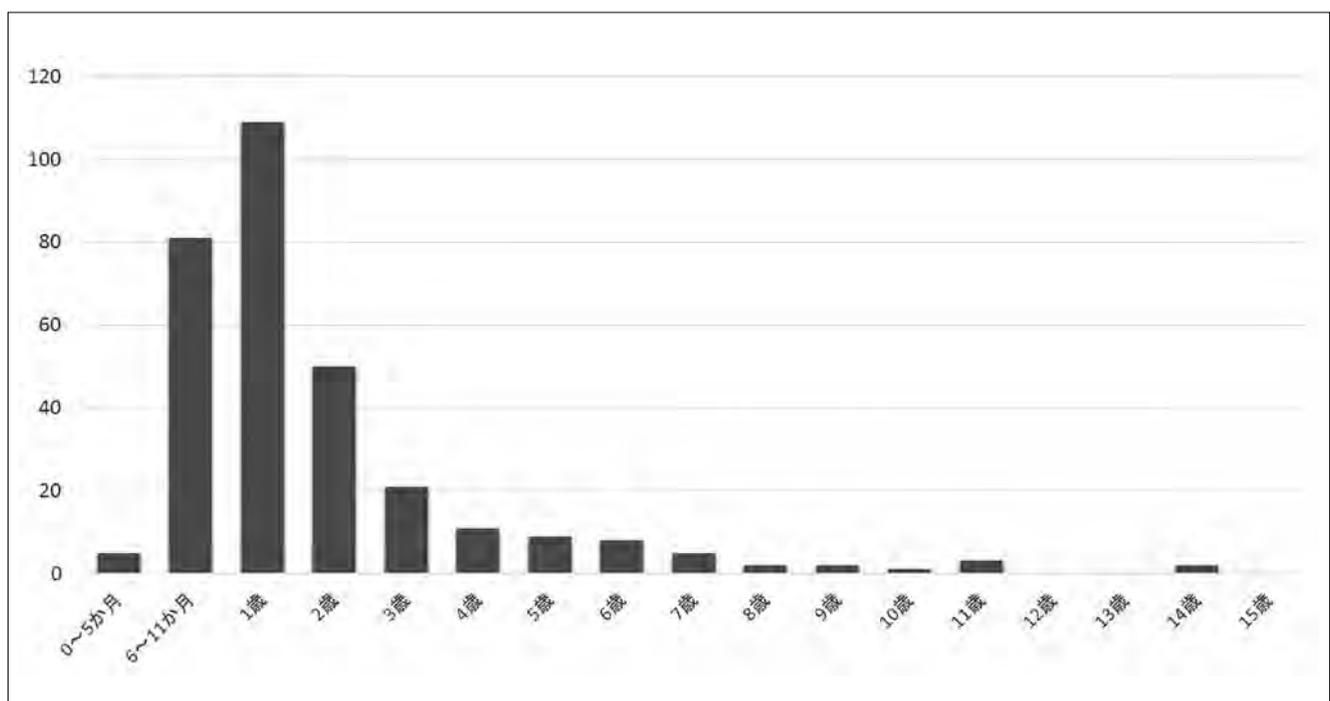


図 1. 受診者の年齢分布

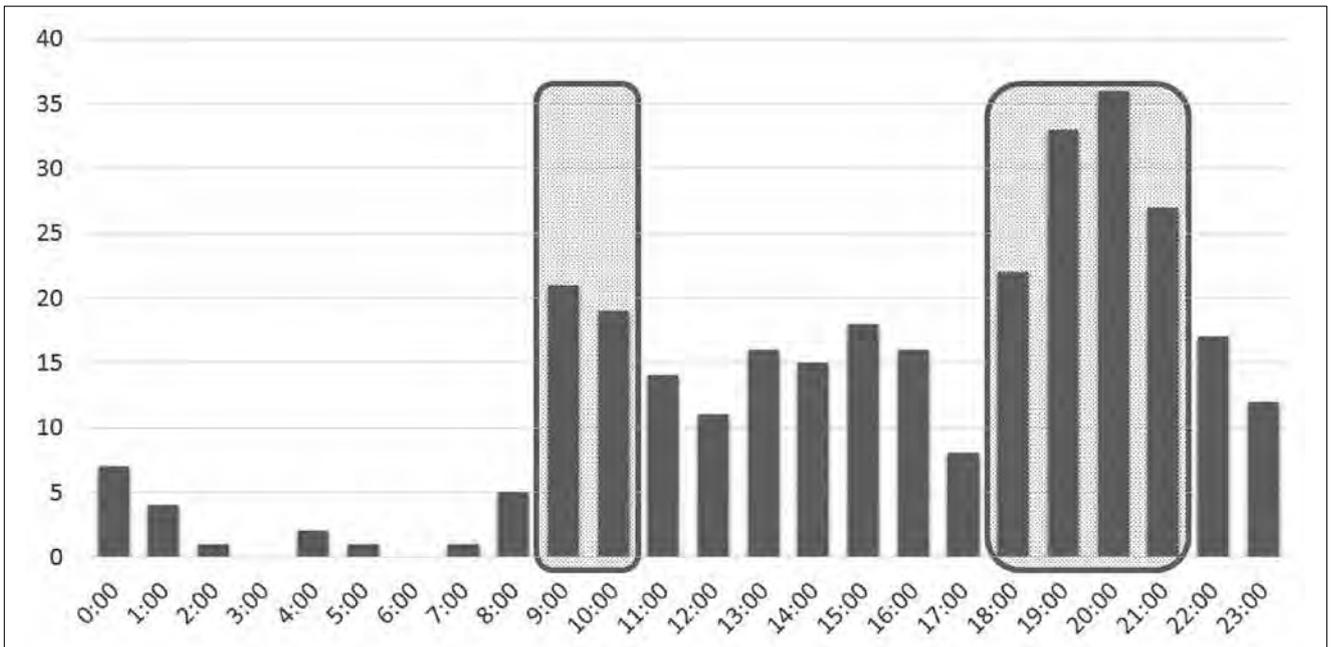


図2. 受診時間帯の内訳
9~10時と18~21時に2峰性のピークを認める.

表1. 異物誤飲の原因

順位	液体・薬剤など	件数	X線透過性異物	件数	X線非透過性異物	件数		件数
1	薬	22	プラスチック	27	金属類	24	不明	16
2	乾燥剤・保冷剤	11	紙・シール類	17	ボタン電池、乾電池	22		
3	石鹼	7	玩具	13	コイン	14		
4	殺虫剤	7	ビニール類	12	マグネット	12		
5	洗剤・消毒液	7	ゴム製品	5	ビー玉・おはじき	9		
6	接着剤	4	木製製品	4	ガラス	6		
7	軟膏	3	ペンのキャップ	2	スーパーボール	5		
8	灯油	3	飴など	2	指輪	2		
9	化粧品	3	ボタン	2	石	2		
10	酒	2			PTP包装	2		
	ケミカルライト	2			ピアス	2		
	その他	5	その他	21	その他	10		
計		76		105		110		

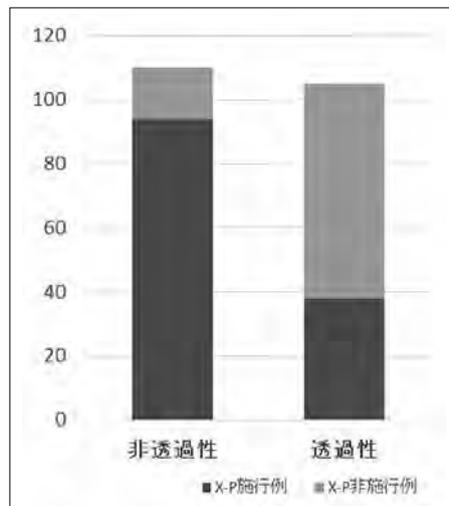


図3. X線検査を施行した症例の内訳

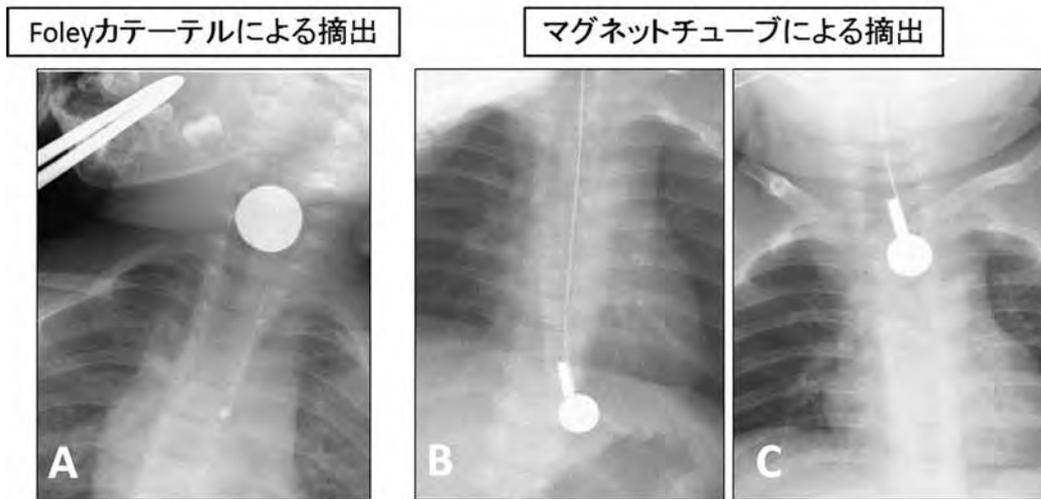


図 4. 透視下摘出の実際
 A : Foley カテーテルを異物を超えて挿入しバルーンを拡張させて引き上げ回収する。
 B・C : 経口的にマグネットチューブ (12Fr) を進め、患児の体位を変換しながらチューブ先端を異物に接合させ引き上げる。

表 2. 年度別誤飲事故の報告例と自験例との比較 (文献 4 より引用一部改変)

順位	平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		自験例	
	家庭用品等	%	家庭用品等	%	家庭用品等	%	家庭用品等	%
1	医薬品・医薬部外品	18.1	タバコ	20.2	タバコ	22	タバコ	21.7
2	タバコ	17.7	医薬品・医薬部外品	14.3	医薬品・医薬部外品	16.8	プラスチック製品	6.9
3	プラスチック製品	11.3	金属製品	12	プラスチック製品	14	金属類	6.1
4	玩具	9.6	プラスチック製品	10.9	玩具	7.7	医薬品	5.6
5	金属製品	9.4	玩具	8.7	金属製品	6.6	電池	5.6
6	硬貨	4.7	電池	5.9	電池	6.3	紙・シール類	4.4
7	電池	3.8	洗剤類	5.6	硬貨	4.9	コイン	3.6
8	食品類	3.6	硬貨	3.4	食品類	4.5	玩具	3.6
9	化粧品	3.2	乾燥剤	3.1	洗剤類	3.5	ビニール類	3.1
10	洗剤類	3	食品類	2.8	化粧品	2.1	マグネット	3.1
	上位 10 品目 計	84.3	上位 10 品目 計	86.8	上位 10 品目 計	88.5	上位 10 品目 計	63.5

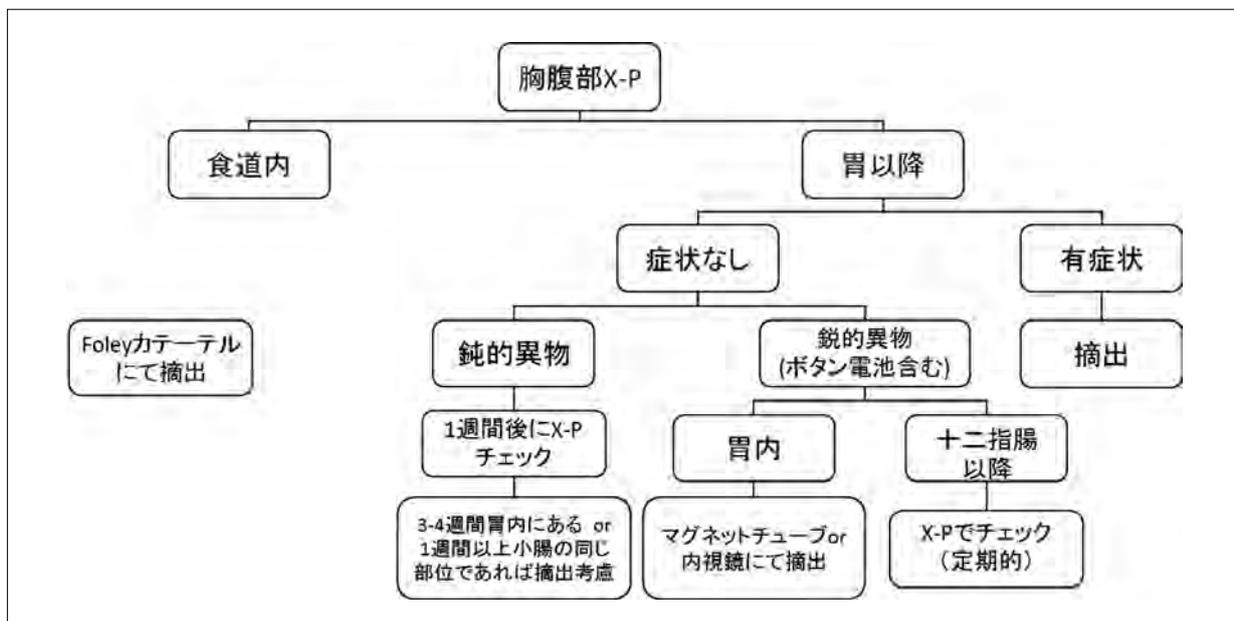


図 5. 治療アルゴリズム (文献 7 より引用一部改変)

引用文献

- 1) 長村敏生, 田中哲郎. 誤飲事故の現状とその対応 小児科臨床 62: 1535-1544, 2012
- 2) 藤本保, 木下博子. 誤飲 小児科臨床 53:2238-2244, 2000
- 3) 厚生労働省医薬食品審査管理課化学物質安全対策室: 平成 25 年度家庭用品等に係る健康被害病院モニター報告, 2015
- 4) 厚生労働省医薬食品審査管理課化学物質安全対策室: 平成 27 年度家庭用品等に係る健康被害病院モニター報告, 2016
- 5) 加藤康代, 高峯智恵, 井上了子, 他. 電話相談における子どもの誤飲事故 207 件—病院受診事故との比較—小児保健研究 69: 311-316, 2010
- 6) Heinzerling NP, Chritensen MA, Ruth Swedler, et al. Safe and effective management of esophageal coins in children with bougienage. Surgery 158: 1065-1072, 2015
- 7) Uyemura MC. Foreign body ingestion in children. Am Fam Physician. 72: 287-291, 2005

妊婦健診における Profile of Mood States(POMS) の活用に関する検討

Use of profile of mood states (POMS) at maternity outpatients

近藤 朱音¹⁾, 堀家 王代²⁾, 深野 智華³⁾, 森 香保里³⁾, 中奥 大地¹⁾,
山崎 幹雄¹⁾, 森根 幹生¹⁾, 檜尾 健二¹⁾, 前田 和寿¹⁾

Akane Kondo¹⁾, Kimiyo Horike¹⁾, Chika Fukano²⁾, Kaori Mori²⁾, Daichi Nakaoku¹⁾,
Mikio Yamasaki¹⁾, Mikio Morine¹⁾, Kenji Hinokio¹⁾, Kazuhisa Maeda¹⁾

四国こどもとおとなの医療センター 産婦人科¹⁾, 成育外来²⁾, 臨床研究部³⁾

Department of Obstetrics and Gynecology¹⁾, Child Outpatient Department²⁾, Department of Clinical Research³⁾,
Shikoku Medical Center for Children and Adults

要旨

【目的】

ハイリスク妊娠における適切な母体管理のために何らかの支援を要する妊産婦を拾い上げる方法の一つとして、外来で簡便に気分を評価できる Profile of Mood States (POMS[®]: 気分プロフィール検査) 成人用短縮版を使用し、その有効性について検討した。

【方法】

一総合母子周産期センターにおいて 2015 年 8 月から 2016 年 1 月までに受診し、質問票への回答を得られた妊娠女性 307 名について初診時の POMS[®] から得られる Total Mood Disturbance (TMD) 得点及び T 得点の分布を元に、心理状況に影響を与えやすい因子(初産、経産、母体合併症、胎児合併症など)について分析した。TMD 値が高い場合にはメンタルヘルスの観点からのハイリスクとして多職種間で情報共有し、場合により助産指導や心理士の介入など支援しながら経過観察し、妊娠中後期に再評価した。

【結果】

最も高い POMS[®] の TMD 得点を示した群は高齢初産婦であり、続いて母体合併症群であった。両群の TMD 値を高くする要因は「疲労、抑うつ・落ち込み」であり「緊張・不安」の項目についても高い傾向があった。また「活気、混乱」に関する T 値はどの群においても差を認めなかった。初回評価で高得点を示した群は臨床的な介入をしながら中期に再評価したが、気分の増悪を認めなかった。また精神疾患を合併する妊娠女性では現病の状況により高い得点を示していた。

【結論】

臨床的なハイリスク妊産婦は高齢出産の増加と共に増える傾向にある。本研究の結果より高齢初産婦であることや母体合併症は最も心理的支援を要する因子であった。精神疾患の既往については本人が語らない場合もあるが、その際にも POMS[®] による評価は有用であった。限られた時間と人的資源の中で何らかの問題を抱える妊娠女性を見逃さないために POMS[®] による気分の評価は有用であると考えられた。

Abstract

[Objective]

Risk assessment in pregnancy helps to predict which women are most likely to experience adverse health events and enables providers to administer risk-appropriate perinatal care. We focused on the mental health care at maternity outpatient by making use of Profile of Mood States (POMS[®]).

[Material and Methods]

A sample of 307 pregnant women was recruited at maternity outpatient at one prenatal center from August 2015 to January 2016. Based on the TMD score of POMS[®], we assessed the factors including parity, maternal medical condition and fetal condition. We offered medical mental support and social support if the score showed high-risk and assessed again at later term.

[Results]

The group of “advanced age pregnancy” showed highest TMD score with POMS[®]. The second highest score was shown in a group

of “maternity complication”. The most contributing factors were “Fatigue, Depression-Dejection” and “Tension-Anxiety” in these two groups. There was no significant difference in the factor “Vigor” and “Confusion”. Some patients needed mental support due to high TMD score at the first visit to maternity outpatients. Their follow-up assessment at the second trimester showed that their mental status had been stable with proper support. Some patients who already had been diagnosed mental illness showed slight tendency of having mood change.

[Conclusion]

This study showed “advanced age pregnancy” and “maternity complication” would be factors related to high-risk in mood change. However, both “advanced age pregnancy” and “maternity complication” have been increasing in our country. It is very important to make some intervention from the early stage of mood change. The assessment with POMS® at the maternity outpatients was useful not to overlook high-risk patients.

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4: 14 ~ 19, 2017]

キーワード: 妊産婦メンタルヘルス, 拾い上げ, POMS

key word: Mental Health in Pregnancy, Risk Assessment, POMS

はじめに

近年の少子化, 女性の高学歴化に伴う晩婚化傾向, 不妊治療後の妊娠・出産など, ハイリスク妊娠は増加している。近年増加している医学的な大きなリスクとしては, 高血圧合併妊娠, 妊娠糖尿病, 多胎あるいは胎児異常などが挙げられるが, いずれも慎重な経過管理が必要となる。また, 社会的なリスクとしても若年妊娠, 家庭内暴力, 離婚, 貧困など様々な背景があり, ソーシャルワーカーや地域の保健師などによる支援が必要となる場合も少なくない。国としては少子化傾向でありながらも, 特に地方都市では分娩施設が減少しており, 各施設での分娩取り扱い数は減ることはない。かえて上記の様な医学的な, また社会的なリスクについては増加傾向にあり, 日常の妊婦健診の外来で各妊産婦の心理状況を把握することは困難となることも多い。しかし, うつや適応障害など精神疾患の増加している背景から考慮すると「妊娠に対する不安が強い」「近くに相談できる友人や家族がいない」「自分では気づいていないものの無理をしている状況」など, メンタルヘルスに問題を抱えるリスクが高いと思われる妊産婦をきちんと見極め, 早期から介入し適切な支援をすることは非常に重要であると考えられる。妊産婦のメンタルヘルスは, 産後うつ, 乳幼児虐待発生等, その後の子育てにも影響を及ぼすとされており, 妊娠中からきちんと見守ることが出来れば良好な親子関係にまでつなげていくことができると考えられる。

一方で, 我が国においては妊産婦の精神疾患は他国と比較すると少ない傾向であり, 近年まではあまり注目されていなかった。妊娠に関連する精神疾患の頻度は日本

で6~25%とされているが, 欧米では50%以上ともいわれていた。しかし, 近年我が国において産後うつが原因と思われる自殺などの報道があったことから日本産婦人科学会においても「産後うつ等ハイリスク妊婦の抽出について」「精神障害のハイリスク妊婦を抽出するためには?」「産後うつ病のスクリーニングは?」という項目がガイドラインに追加されることとなった。これまでは主に助産師が妊婦健診の際に, 直接話を聞くなどしてリスクの有無を確認するのが一般的であり, 特にメンタルヘルスについて評価する取り組みはなかった。あくまでも患者の訴えを元にしたリスクの判定であるため, 患者本人からの訴えがなければハイリスクであるということに気づかない可能性もある。本研究では外来を受診するすべての妊産婦を対象に, 気分を評価する質問票を用いることでメンタルヘルスの観点からのハイリスク群の拾い上げの可否について検討した。

方法

対象: 一つの総合母子周産期センターにおいて2015年8月から2016年1月までに受診した妊産婦を対象として気分の評価を目的とした質問票への回答が得られたのべ307名(15歳~43歳, 平均30.96歳)について, まず初診時の評価を行った。質問票としてはPOMS®(Profile of Mood States 成人短縮版)を用いた。この質問票から得られる値の分布を元に, 気分に影響を与えやすい因子(正常初産婦, 正常経産婦, 高齢初産婦, 高齢経産婦, 母体合併症, 胎児合併症)について分析した。本研究では日本産婦人科学会の定義に則り, 35歳以上を「高年産婦」

とした。また、TMD 値が高い場合にはメンタルヘルスに関するハイリスク症例として医師、助産師、看護師、心理士、ソーシャルワーカーなど職種間で情報を共有し、助産指導や心理士の介入など支援しながら経過観察し、妊娠中後期に再評価した。

質問票：

POMS[®] は気分を評価する質問紙法の一つとして McNair らにより米国で開発され、対象者がおかれた条件により変化する一時的な気分、感情の状態を測定できるという特徴がある¹⁾。リックカート尺度を用いており、対象者は 0 (まったくない) から 4 (とてもそう思う) から一つを選択するようになっている。また、「緊張—不安 (Tension-Anxiety)」「抑うつ—落ち込み (Depression-Dijection)」「怒り—敵意 (Anger-Hostility)」「活気 (Vigor)」「疲労 (Fatigue)」「混乱 (Confusion)」の 6 つの気分尺度を同時に評価することが可能である。POMS[®] 正規版は 65 項目の質問から構成されており、これまでに臨床、職場、学校などで活用されてきた。主に精神障害の治療経過、身体疾患をもつ人々の精神面の変化、職場でのスクリーニングなどにおいて使われている。今回使用した短縮版は質問項目の数を 30 に減らすことにより 1 ページのみの質問票となっており、対象者の負担の軽減につながっている。また、その測定結果は正規版と同等であるとされている²⁾。

各項目は評価の目安として、得点の平均値 \pm SD (標準偏差) を「健常」、 $\pm 1 \sim 2.5$ SD を「他の訴えとあわせ、専門医を受診させるか否かを判断する」、 ± 2.5 SD 外にあるものを「専門医を受診を考慮する必要あり」とされている。活気以外の 5 尺度の得点の合計から活気得点を差し引いたものを Total Mood Disturbance (TMD) 得点としており、何らかの問題を抱えた対象者を見出すのに役立つ可能性があるとされている。

結果

各群の TMD 値の平均値は高齢初産婦が一番高く、母体合併症が続いた。TMD 値について各群を比較すると高齢初産婦は正常初産婦と比較して有意に高値であった ($p \leq 0.05$, Student-t 検定) が、その他のグループ間では有意差を認めなかった。しかしグループ毎で平均化すると一番 TMD 値の高い高齢初産婦であっても正常範囲内であった。図 1 に示すように各尺度の素点を比較すると高齢初産婦、母体合併症においては特に「疲労」の項目が高値を示しており、正常初産婦・正常経産婦と比較して有意に高かった。 ($p \leq 0.005$, Student-t 検定) また高齢初産婦では「緊

張・不安」「抑うつ・落ち込み」の尺度においても他の群よりも高値を示した。逆に一番低い素点を示していたのは胎児異常を指摘された胎児合併症群であるが、ある程度高い値が望ましい「活気」の項目で低い点を示しているのが特徴であった。高齢妊娠であっても経産婦では正常初産婦、経産婦とほぼ同じ値を示していた。両群のスコアを高くする要因は疲労、抑うつ・落ち込みであり緊張・不安も高い傾向があった。

POMS[®] では各尺度 (「活気」を除く) の評価の目安として、得点の平均値 \pm SD (標準偏差) を「健常」、 $\pm 1 \sim 2.5$ SD を「他の訴えとあわせ、専門医を受診させるか否かを判断する」、 ± 2.5 SD 外にあるものを「専門医を受診を考慮する必要あり」としている。表 1 では各尺度の素点からリスクありと判定された妊産婦の人数とその割合を示した。「専門医を受診を考慮する必要がある」と判定されるのは全体の 3% 程度であり、TMD 値の高い妊産婦では 1 項目だけでなく、いくつかの尺度で高い値を示していた。また POMS[®] のマニュアル³⁾ において「他の訴えとあわせ、専門医を受診させるか否かを判断する」というところにあたる、リスクがあると判定すべき妊産婦は 10-18% 程度であった。本研究の参加者では計 38 名がリスクありと判定されたため助産師、心理士、ソーシャルワーカーなどが介入し、妊娠中のメンタルヘルスについて支援を提供した。事例 1 はその中でも高い TMD 値を示した 20 代の気分変調障害と診断された妊婦の、初回と再評価時の各尺度の T 値の変化を示したものである (図 2)。初診時の妊娠 9 週の時点では「活気」以外の全ての項目で非常に高い値を示しており、またグラフの形状が典型的な逆氷山型と表現されるハイリスクと判定される状況であったため、初回の健診の際から助産師が介入し、その後も主に助産師、心理士が妊婦健診の際に毎回面談する機会を設けた。また通常の妊婦健診では妊娠期間中に 14 回程度の健診回数が推奨されているが、本症例においてはご本人のタイミングに合わせて回数を増やすなどの工夫をした。2 回目の評価は妊娠 28 週で行っており、その際には各尺度の値が下がり、緩やかな逆氷山型になっていた。評価の後も順調に経過し、分娩を経て産褥期にも精神症状の増悪を認めずに経過した。

ここで挙げた事例の様に、特に高い TMD 値を示した妊産婦の背景について検討したところ、既に精神科での診療を受けている者もあったが、高血圧・糖尿病合併妊娠、高齢妊娠、若年妊娠、双胎妊娠、前児の異常など様々なことが要因になっていることが示された (表 2)。

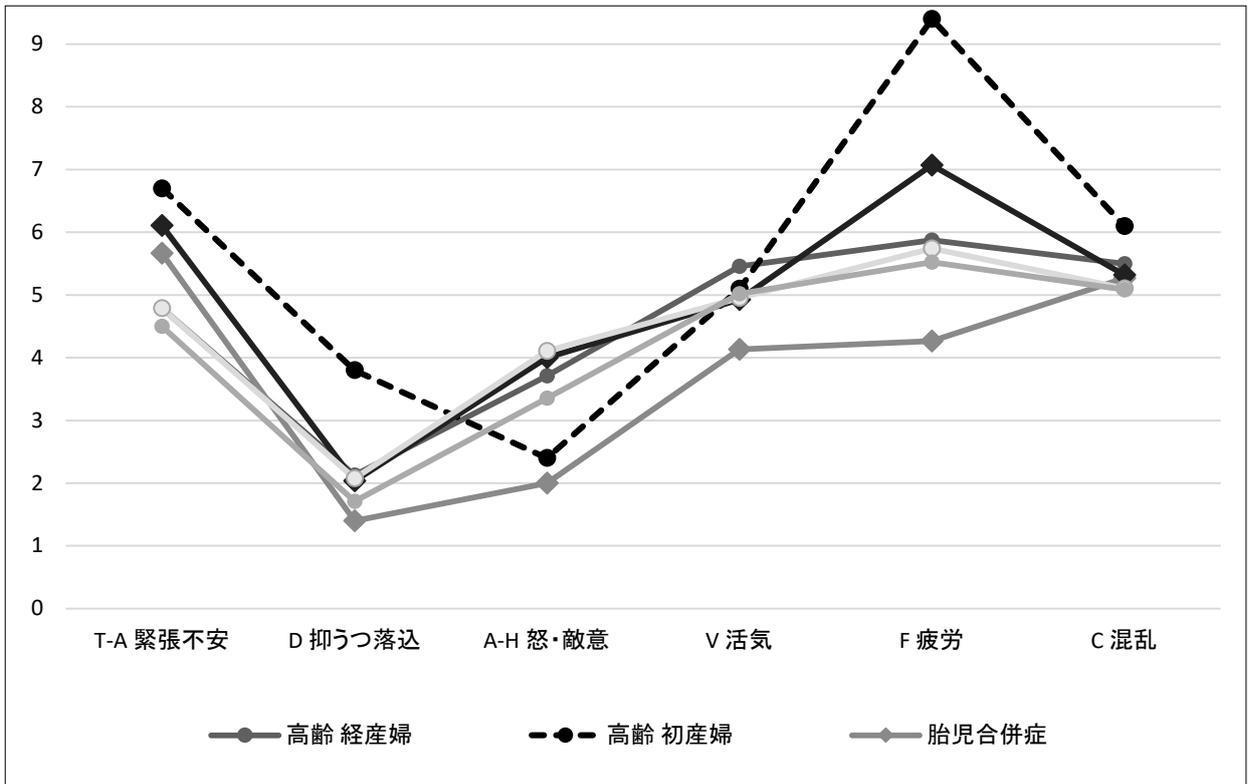


図1. 各群における POMS 素点の比較

表1. ハイリスクと考えられた妊産婦数とその割合

項目	緊張・不安	抑うつ・落ち込み	怒り・敵意	活気	疲労	混乱
高値* > +2.5 SD	10	5	9	該当なし	2	5
	3.30%	1.60%	2.90%		0.60%	1.60%
リスクあり ±1~2.5 SD	31	19	25	58	33	33
	10.10%	6.20%	8.10%	18.90%	10.70%	10.70%

高値* の場合には「精神科医などの専門医の受診を考慮」とされている

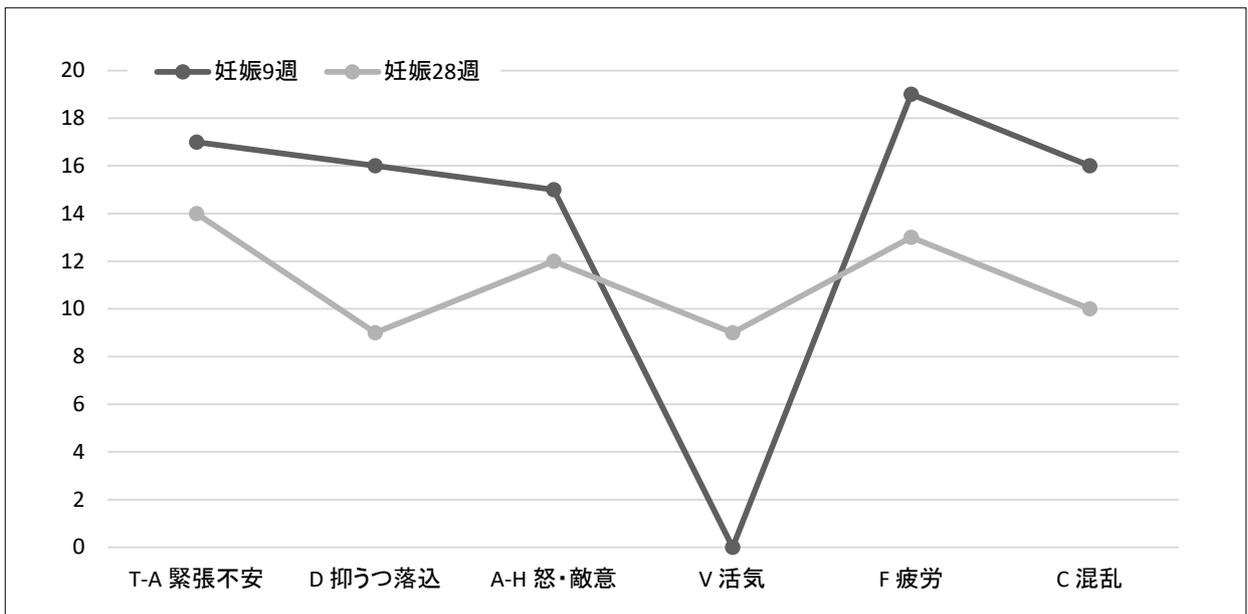


図2. 事例1における初診時、再評価時のT値の比較

表 2. TMD 値の高かった症例の原因と考えられる因子

<ul style="list-style-type: none"> ・ 気分変調性障害 ・ 統合失調症 ・ 家庭環境 ・ MD 双胎 ・ 高血圧・糖尿病合併妊娠 ・ 高齢妊娠 ・ 若年妊娠 ・ 高齢妊娠 ・ 前児胎児水腫
--

考察

周産期管理の難しいハイリスク妊産婦は高齢出産の増加や生殖医療の発展と共に増える傾向にある。本研究の結果より高齢初産婦であることや母体合併症は最も心理的支援を要する因子であることが示唆された。特に高齢初産婦に関しては有意に高い TMD 値を示しており、このような質問票で確認する機会がなくとも慎重な支援を要する群であるといえる。ハイリスクであると判定すべき妊娠女性の中でも特に「専門医の受診を考慮する必要あり」と判定される要素として一番多いのは「緊張・不安」「怒り・敵意」の項目であり、これは妊娠自体が不安であること、また妊娠中の内分泌環境の変化による気分の変調の増大などと関連している可能性があると考えられる。

今回の研究では「専門医の受診を考慮する必要がある」と判定された者は全体の 3% 程度であり、「他の訴えとあわせ、専門医を受診させるか否かを判断する」というところにあたる者も含め、リスクがあると判定すべき妊産婦は 10-18% 程度であった。これは我が国の妊娠に関連する精神疾患の頻度として報告されている 6～25% とほぼ同等であり、POMS[®] で評価することで、何らかの問題を抱えた対象者を見出すことが出来ていたと考えられる。いくつかの尺度で高い値を示した妊産婦は総合的な結果である TMD 値も高かったが、リスクがある者を早期に拾い上げる、という目標のためには計算後の最終的な値だけでなくそれぞれの尺度の素点でも判定することが望ましいと思われた。本研究においては、38 名がリスクありと判定されているが、これら全ての妊産婦において助産師を中心とした介入及び支援を提供しており、妊娠中期の再評価の時点で T 値及び、TMD 値が増悪した者はなかった。リスクがあると判定された妊産婦への介入をしない、

という対応が非倫理的であると考えられるため無作為試験が非常に難しい研究であり、外来での介入の効果判定は困難であるが、少なくとも妊娠中に精神疾患を発症することがなかったことは妊婦健診を通しての多職種からの支援は有用と考える根拠としても良いかもしれない。

また、POMS[®] において特に高い値を示した妊産婦では、気分変調障害、統合失調症など既に精神科での診療を受けている者もあったが、高血圧・糖尿病合併症、高齢妊娠、若年妊娠、双胎妊娠、前児の異常なども要因であることが想定され、様々なことが気分不調の原因になると考えられた。本研究でメンタルヘルスに影響を与えられたとの項目も、従来の産科外来においても要注意と判断する材料となっており、本研究の結果にて妊産婦の既往歴や背景などが重要であることを再確認することとなった。実際の診療においては POMS[®] での評価と同時に、従来の病歴や問診からのリスク判定も行っており、最終的にリスクが高いと判定された患者の中には POMS[®] の値が高くなくとも何らかの支援を要する場合もあったため質問票だけではなく、問診や相談の際によく話を聞くことはやはり大事であることに変わりはないだろう。ただし、限られた時間と人的資源の中での効果的な支援には POMS[®] による心理状況の評価は有用であると考えられた。

近年、女性のメンタルヘルスが注目されており、日本産婦人科学会と日本産婦人科医会からも 2016 年 2 月に産後うつ対策に関して初めての指針が出されている⁴⁾。これは「産後うつ」に関する具体的な対策を産科ガイドラインに盛り込むという方針を示したものであり、出産後女性の 10 人に 1 人がかかるとされる「産後うつ」の早期発見につながるものである⁵⁾。「産後うつ」はこどもへの虐待や育児放棄、自殺などにもつながる可能性があるためその対策を示すものである。この指針の中では具体的にはエジンバラ産後うつ病質問票 (EPDS) などを使うことが提案されている。本研究において使用した POMS[®] は「産後うつ」のみでなく、妊娠期間を通して、また産褥期にも簡便に使用できる評価方法である。同じ検査方法を経時的に使用して評価することは産後のリスクをより早期に判定できる可能性につながると思われる。

妊産婦においては「妊娠中の気分障害」、「妊娠中のうつ」、また産褥期には「産後うつ」、「マタニティブルーズ」、「産褥精神病」など様々な定義があるものの、これらはそれぞれに関連があると報告されている。今回の研究においては主に妊娠中の気分障害やうつ症状の早期発見に向けて産科外来での質問票の活用について検討した。日本産婦人科学会から発行される産科診療ガイドラインにおいては、妊産婦のメンタルヘルスを考慮するにあたり最

低限確認することとして、英国のガイドラインにならい、産後うつに関しての二つの質問（1. 過去1か月の間に、気分が落ち込んだり、元気がなくなる、あるいは絶望的になって、しばしば悩まされたことがありますか？ 2. 過去1か月の間に、物事することに興味あるいは楽しみをほとんどなくして、しばしば悩まされたことがありますか？）、また不安障害を評価するための二つの質問（1. 過去1か月の間に、ほとんど毎日緊張感、不安感また神経過敏を感じることはありましたか？ 2. 過去1か月の間に、ほとんど毎日心配することを止められない、または心配をコントロールできないようなことはありましたか？）をすることが推奨されている⁹⁾。しかし、比較的慌ただしい産科外来診療においては、質問をするだけでなく、自己記入式の質問票を取り入れることで、より確実に心理状態を評価できる可能性が高くなると思われる。心理状態や気分を評価する指標は多数あり、POMS[®]を用いた継続的な気分の評価も有効性も含め、妊産婦のメンタルヘルスの変調の早期発見につながる指標について今後さらに

検討を続けたい。

引用文献

- 1) McNair, D.M., Heuchert, J.W.P., & Shillony, E. (in press). Research with the Profile of Mood States(POMS)1964-2002: A comprehensive bibliography. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- 2) 横山和仁 編著. POMS 短縮版 手引きと事例解説 金子書房 1-105, 2006
- 3) McNair, D. M., Lorr, M., & Droppleman, L. F. Manual for the Profile of Mood States. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Services, 1971
- 4) 妊産婦メンタルヘルスに関する合同会議 2015 日本産婦人科学会雑誌 (68): 129-139, 2016
- 5) 産婦人科診療ガイドライン 産科編 公益社団法人日本産婦人科学会 58-60, 2017
- 6) Antenatal and postnatal mental health, NICE(The National Institute for Health and Care Excellence), 2007

2歳未満の頭部外傷例に対するCT検査の適応：PECARN ruleを用いた後方視的解析

CT use in children younger than 2 years after head trauma : retrospective study of applying the PECARN rule

益岡 壮太¹⁾, 岡田 隆文²⁾, 浅井 武³⁾, 新居 章³⁾, 岩村 喜信³⁾, 近藤 秀治²⁾

Sota Masuoka¹⁾, Takafumi Okada²⁾, Takeshi Asai³⁾, Akira Nii³⁾, Yoshinobu Iwamura³⁾, Shuji Kondo²⁾

四国こどもとおとなの医療センター 教育研修部¹⁾, 小児科²⁾, 小児外科³⁾

Department of Clinical Training and Education¹⁾,

Department of Pediatrics²⁾, Department of Pediatric Surgery³⁾

Shikoku Medical Center for Children and Adults

要旨

【背景】小児頭部外傷では頭蓋内損傷検出のためにCTが重要となるが、小児期のCTは悪性腫瘍の発生リスクを上昇させることが示されており、不必要なCTを削減するための基準が提唱されている。当院ではCTの基準が共有されておらず、過剰にCTが施行されている可能性がある。【対象と方法】2016年に当院でCTを施行した頭部外傷の2歳未満児を対象として、電子診療録を用いて後方視的に検討した。また、PECARN ruleの適応でCTが削減可能かを検討した。【結果】対象は全50例、月齢中央値は13.5、男児が37例だった。PECARN ruleに適合すると高リスク群が5例(10%)、中リスク群が21例(42%)、低リスク群が24例(48%)だった。臨床的に重要な頭蓋内損傷(ciTBI)は2例、いずれも高リスク群だった。中・低リスク群では入院が必要な外傷性変化はなかった。【結論】PECARN ruleの遵守によってciTBIを見逃すことなく、低リスク群に加えて、中リスク群の追加所見陰性例のCTは安全に削減可能と考えられた。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4:20~24,2017]

キーワード：小児頭部外傷, CT, PECARN rule

背景

小児の頭部外傷は救急外来でよく見られ、そのほとんどは経過観察のみで対応可能な軽症例であり、CTで異常所見が指摘されるものは10%未満と少ない¹⁾。重篤な頭蓋内損傷を見逃さないためにCTは非常に有用であるが、小児期のCTは悪性腫瘍のリスクを増加させることが指摘されており、CTを必要最小限に留める必要がある^{2),3),4)}。そのため、軽度の頭部外傷において、頭蓋内損傷のリスクを予測してCTを削減しようとする研究が以前より行われている。近年ではいくつかの大規模な研究によって、エビデンスの高い基準が発表されている^{5),6),7)}。しかし、乳幼児では受傷機転や頭痛など自覚症状を訴えることが困難であり、頭蓋内損傷の予測が難しいことが少なくない。Pediatric Emergency Care Applied Research Network (PECARN) rule⁵⁾は2歳未満では危険因

子も異なるとの理由から、2歳未満と2歳以上で異なる基準を提唱している点が他と比較して特徴的である。このPECARN ruleにより、2歳未満であっても基準を満たせば、Clinically important traumatic brain injury (ciTBI:死亡,手術,挿管(>24h),入院(≥2泊)などを要した外傷性脳損傷)のリスクは低いことが示されている。

当院救急外来では初診時に小児外科,脳神経外科,整形外科,眼科,小児科など様々な専門分野の医師が小児頭部外傷を診察しており、CT実施についても各診療医師の判断に委ねられている。そのため、過剰にCTが施行されている可能性や、逆に必要な症例にCTが施行されていない可能性が考えられる。今回、我々は当院に頭部外傷で受診してCTを施行した2歳未満の小児を対象に、その実態を調査した。

対象と方法

2016年1月から2016年12月の間に、頭部外傷で当院を受診して、CTを施行した2歳未満の症例を対象とし、患者背景、CT所見や経過等について電子診療録を用いて後方視的に検討を行った。図1に示したようにPECARN ruleのアルゴリズムで層別化された群をそれぞれ高リスク群、中リスク群、低リスク群とした。PECARN ruleでは、GCS=14、興奮や傾眠などの意識変容あり、頭蓋骨骨折触知、のいずれかに該当するものは高リスク群としてCTが推奨される。前頭部以外の皮下血腫、5秒以上の意識消失、90 cm以上からの落下など高エネルギー外傷、親から見ていつもと違う、のいずれかに該当するものは中リスク群となる。上記のいずれも満たさない場合は低リスク群となり、CTは推奨されない。また、中リスク群では「主治医の経験」「複数の危険因子を認める場合（危険因子：意識消失、皮下出血、頭痛、嘔吐など）」「経過観察中に症状増悪」「3ヶ月未満児」「親の希望」という追加所見の有無でCTの適応が判断される。本研究では症例を各群に分類し、それぞれの背景やCTで頭蓋内損傷が見られる頻度などを調べて、PECARN ruleの遵守によりCTの削減が可能であるかを検討した。

結果

対象の背景 (表1)

2016年1月から2016年12月の間に、頭部外傷によって当院を受診した2歳未満児で、頭部CTを施行した50例を対象とした。月齢の中央値は13.5か月(0.6–23か月)、男児が37例(74%)、女児が13例(26%)だった。受傷機転は転倒が19例、墜落が14例、転落が9例、衝突が4例、抱っこ時の転倒が2例、交通外傷と不明がそれぞれ1例だった。皮下血腫が21例に見られ、その部位は前額部が13例、後頭部が3例、側頭部が3例、頭頂部と下眼瞼がそれぞれ1例だった。嘔吐が14例で見られ、複数回嘔吐があった9例のうち、2例が感染性胃腸炎、1例が便秘症とCT後に診断されていた。また、CT適応はないとの判断で帰宅後に「親から見て様子がおかしい」との理由で再診してCTを施行した症例が1例あったが、CTで異常所見は認めなかった。

頭蓋内出血を1例(2%)で認め、硬膜下血腫、クモ膜下出血、脳挫傷が見られた。骨折は8例(16%)で認め、単純線状骨折が3例、陥没骨折が2例、眼窩壁骨

折が2例、鼻骨骨折が1例だった。ciTBIは2例(4%)であり、ともに保存的加療により生存退院した。

PECARN ruleの適応

対象患者50例をPECARN ruleに当てはめると、高リスク群が5例(10%)、中リスク群が21例(42%)、低リスク群が24例(48%)だった。そのうちCTで骨折や頭蓋内損傷の所見を認めたのは高リスク群で4例、中リスク群で3例だった。低リスク群ではCT施行前から明らかだった鼻骨骨折の他に、外傷性変化は認めなかった。ciTBIを認めた2例はともに高リスク群だった。中リスク群で見られた骨折は単純線状骨折と眼窩壁骨折であり、入院は不要だった。

ciTBIを認めた2例のうち、一方は1歳11か月の男児。自転車の前かごから落下して頭部打撲し、嘔吐を複数回認めた後に傾眠となったため、頭部CTを施行して右眼窩壁骨折と診断された。3日間の経過観察入院後に退院し、後日、骨折に伴う眼球運動異常が続いたため、整復術が行われた。もう一例は日齢17の男児で外傷機転は不明だが、後頭部皮下血腫を認め、傾眠、低体温であったため、頭部CTを施行し、硬膜下血腫、クモ膜下出血、側頭骨骨折と診断された。後の頭部MRIでは脳挫傷を認めた。経過中に無呼吸発作があり、一時的に人工呼吸器管理を行った。頭蓋内損傷については保存的に加療を行い、約2ヵ月後には全身状態改善して退院となった。また、受傷機転が不明であり、前胸部や下肢にも皮下血腫を認めたことから、虐待と考え、退院後は保護施設に入所した。

中リスク・低リスク群でCTを施行した理由

中リスク・低リスク群の患者でCTを施行した理由を電子診療録の記載から検討した。中リスク群に該当した21例のうち、追加所見があったものは3例だけであり、「経過観察中に症状増悪」を認めた1例と「親の希望」があった2例だった。その他のCT施行の理由としては、「親から見ていつもと違う」が10例、「嘔吐」が2例、「前額部以外の皮下血腫」が6例、「90 cm以上からの落下」が4例、「意識消失」が1例だった(重複あり)。低リスク群に該当した24例では、「嘔吐」が6例、「親の希望」が2例、その他の16例(67%)はCT施行の理由となりうる所見が記載されていなかった。

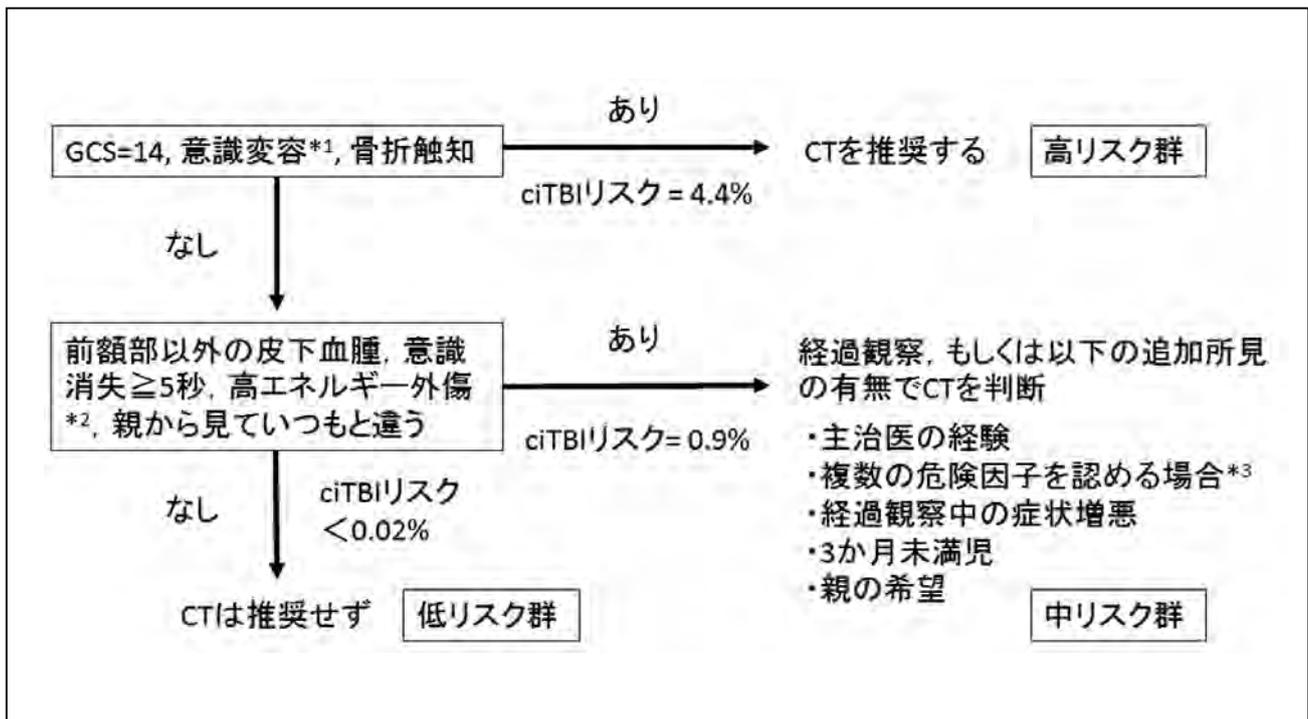


図1. PECARN rule (2歳未満)：文献5より引用，改変。

本研究では3つのリスク群を「高リスク群」「中リスク群」「低リスク群」とした。

*1 意識変容：興奮，傾眠，同じ質問を繰り返す，呼びかけに反応が遅い

*2 高エネルギー外傷：90cm以上からの落下，自動車事故（車外放出，同乗者死亡，車の横転），車対歩行者・車対ヘルメットなし自転車等

*3 危険因子：意識消失，皮下血腫，頭痛，嘔吐等

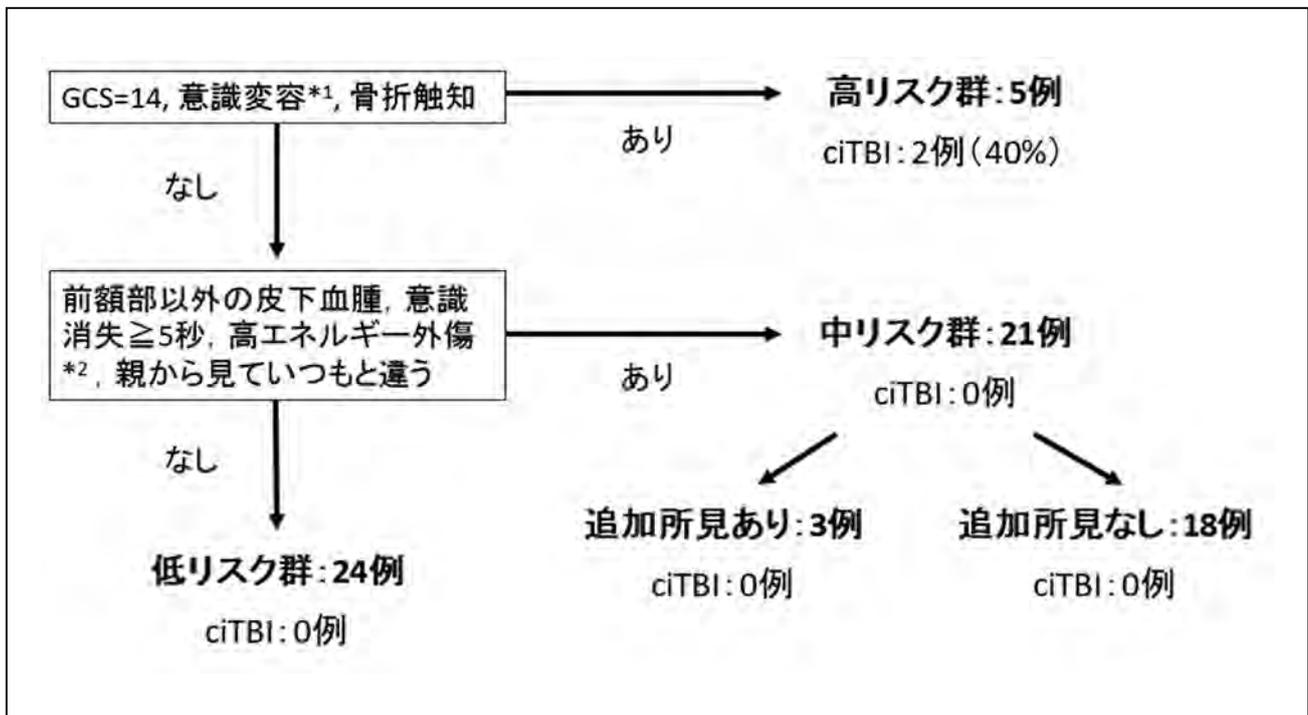


図2. 対象患者50例をPECARN ruleに適用

全50例のうち，10%が高リスク群，42%が中リスク群，48%が低リスク群に分類された。

またciTBIは高リスク群では40%に見られたが，中リスク群と低リスク群では見られなかった。

*1, *2は図1に準ずる。

表 1. 結果：対象の背景（全 50 例）

項目	
1. 月齢の中央値（範囲）	13.5 か月（0.6 – 23 か月）
2. 男児（%）	37 例（74%）
3. 受傷機転	
	転倒（%） 19 例（38%）
	墜落（%） 14 例（28%）
	転落（%） 9 例（18%）
	衝突（%） 4 例（8%）
	その他（交通外傷，不明など） 4 例（8%）
4. CT 所見	
	頭蓋内出血（%） 1 例（2%）
	陥没骨折（%） 2 例（4%）
	単純線状骨折（%） 3 例（6%）
	その他の骨折（%） 3 例（6%）

考察

小児頭部外傷の診療では重篤な頭蓋内損傷を見逃さないために CT が重要となるが，小児期の頭部 CT は悪性腫瘍の発生リスクを上昇させることが最近の研究で示されている。Pearce らは 15 歳未満を対象とした研究で，2-3 回の頭部 CT で脳腫瘍のリスクが 3 倍，5-10 回で白血病のリスクが 3 倍になると報告している³⁾。また，Mathews ら⁴⁾の 19 歳以下を対象とした報告では，CT を施行した小児では悪性腫瘍のリスクが 1.24 倍になり，1 回の CT につきリスクが 1.16 倍になるとしている。また，頭部 CT が全撮影部位のうち 60% を占めており，頭部 CT で脳腫瘍のリスクは 2.24 倍となり，脳腫瘍を除いた全ての悪性腫瘍のリスクは 1.20 倍になると報告している。そのため，頭蓋内損傷を見逃さないと同時に過剰な頭部 CT を削減することも必要とされ，小児軽症頭部外傷例を対象にした CATCH rule⁶⁾，CHALICE rule⁷⁾ や PECARN rule が考案されている。なかでも PECARN rule は，ciTBI に関する感度において他の基準より優れているとされ⁸⁾，PECARN rule の遵守は被曝や医療費の両面で有益となりうるとの報告もあり，今回はそれぞれの症例の検討に当基準を用いた⁹⁾。

PECARN rule を適応した場合，高リスク群は ciTBI リスクが 4.4% であり，CT が推奨される。中リスク群は ciTBI リスクが 0.9% であり，追加所見の有無などに

よっては CT を検討すべきとされる。低リスク群は ciTBI リスクが 0.02% 未満であり，CT は推奨されない⁵⁾。本研究で ciTBI を認めた 2 例はいずれも意識障害を認めて，高リスク群に分類された症例であり，中リスク群と低リスク群に分類されたことによる見逃し症例は生じなかった。本研究で中リスク群に分類された症例のうち，追加所見のあった 3 例を除いた他の症例では，電子診療録上に追加所見の記載はなかったものの CT が施行されていた。中リスク群の追加所見陰性例では ciTBI を認めず，安全に CT 施行率を削減できる可能性も報告されており，本研究の結果とも一致する¹⁰⁾。また，単独の危険因子のみでは ciTBI のリスクが 0-0.5% と低いことが報告されている¹¹⁾。本研究でも嘔吐，意識消失や皮下出血などの単独の危険因子を理由として CT が施行された症例が多く見られたが，それらでは ciTBI を認めなかった。また，CT 施行の理由が「複数回の嘔吐」だった症例のうち，2 例が胃腸炎，1 例が重度の便秘症と CT 後に診断されており，頭部外傷後ということに縛られずに診察や病歴聴取を行うことが重要である。

PECARN rule に従って，低リスク群の CT を削減できたと仮定すると，CT を施行した 50 例中 24 例（48%）を安全に削減可能と考えられた。また，中リスク群のうち追加所見陰性の 18 例を削減すると，低リスク群と合わせて 50 例中 42 例（84%）を安全に削減することが

できると考えられた。しかし、本研究はCTを施行した患者のみを対象としており、CT未施行の患者が基準の遵守によって適応となることは考慮されていない。そのため、CT未施行の患者を含めた場合の削減率は今回の想定よりは低くなると考えられた。また、PECARN ruleはciTBIを見逃さないという目的で作られており、後日に微小な頭蓋内出血や骨折などが判明してトラブルとなる可能性がある。親の希望などその場の状況に合わせて、CT施行を判断することも重要である。

本研究からPECARN ruleを遵守することで重篤な頭部外傷を見逃さずに頭部CTを削減できる可能性が示唆された。小児、特に乳幼児では頭痛などの自覚症状を訴えることが困難であり、頭蓋内損傷の予測が難しい。そのため、過剰にCTが施行される傾向にあるが、PECARN ruleなどの基準を用いてCT適応を決定することで、頭部外傷診療の安全と質の向上に繋がると考えられた。

引用文献

- 1) Palchak MJ, Holmes JF, Vance CW, et al. A decision rule for identifying children at low risk for brain injuries after blunt head trauma. *Ann Emerg Med.* 42(4): 492-506, 2003
- 2) 日本医学放射線学会. 軽度の頭部外傷を有する小児患者においてCTを推奨するか? 画像診断ガイドライン 2016年版 74-75, 2016
- 3) Pearce MS, Salotti JA, Little MP, et al. Radiation exposure from CT scans in childhood and subsequent risk of leukaemia and brain tumours: a retrospective cohort study. *Lancet* 380(9840): 499-505, 2012
- 4) Mathews JD, Forsythe AV, Brady Z, et al. Cancer risk in 680,000 people exposed to computed tomography scans in childhood or adolescence: data linkage study of 11 million Australians. *BMJ.* 21: 346: f2360, 2013
- 5) Kuppermann N, Holmes JF, Dayan PS, et al. Identification of children at very low risk of clinically-important brain injuries after head trauma: a prospective cohort study. *Lancet.* 374(9696): 1160-1170, 2009
- 6) Osmond MH, Klassen TP, Wells GA, et al. CATCH: a clinical decision rule for the use of computed tomography in children with minor head injury. *CMAJ.* 182(4): 341-348, 2010
- 7) Dunning J, Daly JP, Malhotra R, et al. The implications of NICE guidelines on the management of children presenting with head injury. *Arch Dis Child.* 89(8): 763-767, 2004
- 8) Easter JS, Bakes K, Dhaliwal J, et al. Comparison of PECARN, CATCH, and CHALICE rules for children with minor head injury: a prospective cohort study. *Ann Emerg Med.* 64(2): 145-152, 2014
- 9) Nishijima DK, Yang Z, Urbich M, et al. Cost-effectiveness of the PECARN rules in children with minor head trauma. *Ann Emerg Med.* 65(1): 72-80, 2015
- 10) 福田信也, 神菌淳司, 天本正乃ら. 乳児頭部外傷診療の安全と質の評価: 「非適応」頭部CT撮影の実態調査と課題. *日小医会報.* 51: 136-138, 2016
- 11) Dayan PS, Holmes JF, Atabaki S, et al. Association of traumatic brain injuries with vomiting in children with blunt head trauma. *Ann Emerg Med.* 63(6): 657-665, 2014

日本人小児発症 MODY (Maturity-onset diabetes of the young) 糖尿病患者の遺伝学的解析 —小児ゲノム医療研究室における MODY 遺伝子変異の探索

The genetic analysis of Japanese pediatric-onset MODY (Maturity-onset diabetes of the young) patients
— searching MODY genes in laboratory for pediatrics genome medicine

松本 真里¹⁾, 渡部 有加¹⁾, 横田 一郎^{1,2)}, 森谷 真紀¹⁾
Mari Matsumoto¹⁾, Yuka Watanabe¹⁾, Ichiro Yokota^{1,2)}, Maki Moritani¹⁾

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¹⁾,
小児科小児内分泌・代謝内科²⁾

Laboratory for Pediatrics Genome Medicine¹⁾, Department of Clinical Research,
Department of Pediatric Endocrinology and Metabolism²⁾, Shikoku Medical Center for Children and Adults

要旨

MODY (Maturity-onset diabetes of the young) は、常染色体優性遺伝形式をとる単一遺伝子異常により発症する糖尿病である。MODY の遺伝学的診断は、治療に関わる重要な変異を見出すと共に、患者の予後を予測する上で非常に重要である。

2008 年～2016 年の間、我々は、MODY が疑われる日本人小児発症 43 症例について遺伝学的解析を行い、27 症例 (62.8%) [GCK : 22, HNF1A : 3, HNF4A : 1 および HNF1B 遺伝子 : 1] で、24 変異 (新規 3 変異) を同定した。

本研究では、小児発症糖尿病患者において、MODY 遺伝子変異を高率に同定した。特に、GCK 遺伝子変異の頻度が高く、その発症は若年 (8 歳以下) に留まらず、年齢が上がってからも同定されることを明らかにした。さらに、3 世代に渡る家族歴を満たさない症例であっても、糖尿病の病態への関与を精査し、確定診断を行う重要性を示した。

Abstract

MODY (Maturity-onset diabetes of the young) is a monogenic form of diabetes with an autosomal-dominant mode of inheritance. The aim of this study was to analyze for monogenic form of MODY genes in forty-three unrelated Japanese patients with auto-antibody negative and diabetes diagnosed under 17 years of age recruited from 14 hospitals.

We identified 24 different mutations (three novel mutations) in 27 patients; 22 had GCK mutations (MODY2), 3 had HNF1A mutations (MODY3), 1 had HNF4A mutation (MODY1), and 1 had HNF1B (MODY5) mutations that were potentially associated with diabetes.

Our result demonstrates that the frequency of mutations in known MODY genes is higher than previously reported, especially GCK gene mutations, which can be detected in not only children with onset < 8 years of age but also in those with later onset. It is important to perform a definitive diagnosis with careful examination in the pathogenesis of the diabetes, even if a case without family history of diabetes in at least three generations.

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4 : 25 ~ 33, 2017]

キーワード : 家族性若年糖尿病, 単一遺伝子異常糖尿病, 希少変異

key word : MODY (Maturity-onset diabetes of the young), monogenic form of diabetes, rare variant

緒言

MODY (Maturity-onset diabetes of the young) は、常染色体優性遺伝形式をとる単一遺伝子異常により発症する糖尿病で、糖尿病の遺伝性疾患として最もよく研究され、複数の希少変異が同定されている。MODY の遺伝学的診断は、治療に関わる重要な変異を見出すと共に、変異を持つ患者の予後を予測する上で非常に重要である。

MODY の疾患概念は、1975 年に Tattersall & Fajans¹⁾ により、以下の 3 条件、①発症者の診断時年齢が 25 才未満、②各世代に糖尿病を認める (通常 3 世代以上)、③同胞 (兄弟) の約半数に糖尿病を認める、を満たすこととして最初に提唱された。日本人においても、現在に至るまで 30 歳未満診断で肥満を伴わない家族歴の濃厚な症例においては、臨床所見を精査し、積極的な遺伝学的診断が推奨されてきた²⁾。

糖尿病の家族歴濃厚な家系 (主に caucasian) を用いた連鎖解析の結果、現在までに 13 種類の遺伝子が MODY 遺伝子として OMIM に登録されている (表 1-a)。これらの単一遺伝子異常によって発症する MODY 患者の頻度は、全糖尿病患者のわずかに 1~2% 前後であり、人種間や発症年齢により、その発症頻度は異なる。欧米人では、全 MODY 患者で *GCK* 遺伝子異常 (MODY2) が 10-80% と発症頻度が最も高く、次いで、*HNF1A* 遺伝子異常 (MODY3) が 20-50% とされる (表 1-b)。一方、日本人では、成人で *HNF1A* 遺伝子異常が 15% と最も多く、*HNF4A* (MODY1)、*HNF1B* (MODY5) 遺伝子異常が 2% であることが岩崎ら²⁾ により報告されているが、依藤らの小児期発症 MODY が疑われる糖尿病患者を対象とした検討で、これまで日本人では少ないとされてきた *GCK* 遺伝子変異の頻度が他の MODY 遺伝子変異と比べて高いこ

とが初めて示された³⁾。しかし、小児期発症の糖尿病患者に対する MODY 遺伝子の遺伝学的解析研究は、少なく、発症に関わる遺伝子変異の現状は明らかではない。

本研究では、2008 年以降、我々の研究室で実施した日本人小児発症糖尿病症例を対象に、発症頻度が高い MODY 遺伝子の遺伝学的解析を行い、変異の頻度と種類、糖尿病発症年齢および MODY 評価について検討を行ったので報告する。

対象

2008 年から 2016 年の 9 年間、当院および 13 病院 (香川大学医学部小児科および糖尿病センター、徳島大学医学部小児科、愛媛大学医学部小児科、高知大学医学部小児科、県立広島病院、広島鉄道病院、呉医療センター、横浜市立みなと赤十字病院、東京女子医科大学東医療センターおよび八千代医療センター、埼玉医科大学小児科、新潟大学医学部小児科、新潟県立新発田病院) より MODY 確定診断の依頼のあった日本人小児発症 (発症年齢 17 歳以下) 43 症例およびその家族を対象とした。対象者は、若年発症、非肥満、耐糖能障害またはインスリン分泌障害が認められ、全症例自己抗体陰性の症例である。表 2 に臨床所見を示す。

表 1-a. MODY 原因遺伝子

タイプ	MIM 表現型 No.	染色体領域	遺伝子名	
MODY1	125850	20q.13.12	hepatocyte nuclear factor-4alpha	<i>HNF4A</i>
MODY2	125851	7p13	glucokinase	<i>GCK</i>
MODY3	600496	12q24.31	hepatocyte nuclear factor-1alpha	<i>HNF1A</i>
MODY4	606392	13q12.2	pancreas /duodenum homeobox protein-1	<i>PDX1</i>
MODY5	137920	17q12	hepatocyte nuclear factor-1beta	<i>HNF1B</i>
MODY6	606394	2q31.3	neurogenic differentiation 1	<i>NEUROD1</i>
MODY7	610508	2p25.1	kruppel-like factor 11	<i>KLF11</i>
MODY8	609812	9q34.13	carboxyl-ester lipase	<i>CEL</i>
MODY9	612225	7q32.1	paired box gene 4	<i>PAX4</i>
MODY10	613370	11p15.5	insulin	<i>INS</i>
MODY11	613375	8p23.1	tyrosine kinase, b-lymphocyte specific	<i>BLK</i>
MODY13	616329	11p15.1	potassium channel, inwardly rectifying, subfamily j, member 11	<i>KCNJ11</i>
MODY14	616511	3p14.3	adaptor protein, phosphotyrosine interaction, ph domain, and leucine zipper-containing protein 1	<i>APPL1</i>

OMIM データベース (#606391) を改変。*MODY12 は、記載なし。
MODY は、これまでに 13 種類の原因遺伝子が同定されている。

表 1-b. MODY1-6 の発症頻度および臨床症状と遺伝子機能

MODY 型	原因遺伝子	頻 度				臨床症状・遺伝子機能
		欧米人	日本人	中国人	韓国人	
MODY1	<i>HNF4A</i>	5%	3.8% (小児) 数% (成人)	—	—	インスリン分泌障害、インスリン分泌反応は高血糖状態で低下、特に思春期以降に重症化する傾向（罹患期間に伴い重症化）、糖尿病は進行性。一過性新生児低血糖を出生時に認める症例では、本遺伝子を疑う。 <i>HNF4A</i> 遺伝子は HNF1α タンパクの標的遺伝子で、MODY1 と MODY3 の機能的関連が存在。HNF4α タンパクの標的遺伝子である <i>ANKS4B</i> は、GRP78 タンパク（ER ストレス促進分子シャペロン）に結合し膵β細胞のアポトーシスを増強させる。
MODY2	<i>GCK</i>	10～80%	22.8% (小児) 少数 (成人)	1.4%	2.5%	若年齢で発症、空腹時血糖は高値、OGTT 後の血糖上昇幅は少ない、血糖値に応じたインスリン分泌能の上昇、最大インスリン分泌能の維持、耐糖能異常に留まり非進行性、合併症は少ない、多くは食事および運動療法で治療可能。 膵β細胞特異的 <i>Gck</i> ノックアウトマウスの解析でも、膵のグルコキナーゼによるインスリン分泌・耐糖能維持に必須。ヘテロ遺伝子変異で MODY2、ホモ変異で新生児糖尿病を発症。活性化変異により低血糖を発症。
MODY3	<i>HNF1A</i>	20～50%	13.9% (小児) ～15% (成人)	8.9%	5%	インスリン分泌障害、インスリン分泌反応は高血糖状態で低下、特に思春期以降に重症化する傾向（罹患期間に伴い重症化）、糖尿病は進行性。1型糖尿病との鑑別に注意を要する。 肝臓、腎臓、小腸、膵臓などに発現。HNF1α タンパクにより発現を制御されている CRP (C-reactive protein) 遺伝子発現が低下し、高感度 CRP (hs-CRP) が低値を示す。
MODY4	<i>PDX1</i>	<1%	?	—	—	未知の部分が多く、臨床経過および診断基準に関する検討は不十分。
MODY5	<i>HNF1B</i>	～5%	7.6% (小児) ～2% (成人)	—	2.5%	インスリン分泌不全。膵の形態異常、腎臓（多嚢胞性腎、腎の低形成・欠損、腎機能低下）、膵萎縮・形態異常、泌尿生殖器系、肝の異常を併発。 <i>HNF1B</i> 遺伝子異常患者の糖尿病発症率は、約半数。家族歴は散発性。発症年齢は20代以降。 膵臓の導管細胞に発現、膵発生に関与。遺伝子の欠失・重複をもつ症例の報告多数。
MODY6	<i>NEUROD1</i>	<1%	近年報告あり	—	—	未知の部分が多く、臨床経過および診断基準に関する検討は不十分。

岩崎ら, 医学のあゆみ, Vol.244 No.12, 2013 改変

MODY13 種類の原因遺伝子の中でも、特に、MODY1-3 および 5 について発症頻度や臨床症状が詳細に検討されている。欧米人とアジア人の間には、頻度および臨床症状に差異が見られることから、人種間別の検討の重要性が指摘される。

表 2. 臨床所見

男 / 女	17 / 26
発症年齢	10.4 ± 3.76
血糖値 (mg/dL)	
OGTT 0分	131.9 ± 32.03
OGTT 60分	227.5 ± 62.04
OGTT 120分	208.3 ± 35.41
IRI (μU/mL)	
0分	5.5 ± 3.2
60分	37.7 ± 20.9
120分	50.4 ± 33.95
HbA1c (%) 診断時 (NGSP)	7.59 ± 1.74
BMI (kg/m ²) / 肥満度	18.2 ± 2.67 / -0.54 ± 0.22
抗 B-細胞抗体 (GAD/IA-2A)	陰性

方法

・解析候補遺伝子および遺伝学的解析の進め方

今回の解析で検討を行った候補遺伝子は、*HNF4A*, *GCK*, *HNF1A*, *HNF1B*, *NEUROD1* (MODY6) および *INS* (MODY10) の 6 遺伝子である。解析は、先ず主治医から依頼のあった第一候補解析依頼遺伝子 (*GCK*, *HNF1A*, *HNF4A* および *HNF1B*) のいずれか一遺伝子について検討を行った。第一候補解析遺伝子に変異を認めなかった症例では、解析遺伝子の幅を広げ、臨床所見を精査し、主治医からのアドバイスおよび表 1-b に示す糖尿病の病態への関与 (遺伝子の機能) と発症頻度をもとに、上記の 6 候補遺伝子について検討を行った。変異を確定した症例は、家系解析 (検体提供のあった 20 家系) を行い変異の伝搬を確認した。

・遺伝学的解析

[ダイレクトシーケンス法]

患者および家族の末梢血白血球より、定法に従って DNA を抽出 (Wizard Genomic DNA Purification Kit, Promega 社) した。健常人解析は、日本人由来の DNA (n=100) (ヒューマンサイエンス研究資源バンクより購入) を用いた。末梢血白血球より DNA を抽出後、DNA 検体 (50 ng/μL) を用い Amplitaq Gold 360 Master Mix を用いて PCR 反応後、BigDye Terminator v3.1 キット (両キット共に Thermo Fisher Scientific 社) を用いて、ABI 3130 キャピラリーシーケンサーを用いたダイレクトシーケンス反応により全 exon の塩基配列を決定した。変異を同定した患者については、データベース (HGMD, NCBI) および論文を検索し、既報あるいは新規の変異であるか否かを確認した。新規変異の場合は、健常者を対象に同様の解析を行い、多型の有無を確認するとともに家系解析を行い変異の伝搬を確認した。

[MLPA (Multiplex ligation-dependent probe amplification) 法]

ダイレクトシーケンス法で候補遺伝子に変異を認めなかった症例に対して、エクソンや遺伝子単位の欠失・重複異常を確認するため MLPA 法を用いて検討を行った。SALSA MLPA probemix P214-D1 MODY mix1 (解析対象遺伝子; *HNF4A*, *GCK*, *HNF1A* および *HNF1B*) および SALSA MLPA probemix P357-A1 MODY mix2 (解析対象遺伝子; *PDX1*, *HNF1B*, *NEUROD1*, *KLF11*, *CEL*, *PAX4* および *INS*) (両キット共に MRC-Holland, FALCO 社) を用いて、推奨法により MLPA-PCR 産物の増幅を行い、フラグメント解析を行った。波形解析は、Gene Mapper Software ver.4.0 (Thermo Fisher Scientific 社) を用いた。MLPA 法の詳細な手法については、松本ら⁴⁾の方法に従う。

・全症例における糖尿病発症年齢と変異同定遺伝子の関連

全 43 症例中、変異を同定した症例 (n = 27)、未同定症例 (n = 16) について遺伝子ごとに発症年齢を検討し、グラフ化した。

・変異同定群と未同定群における臨床所見の MODY 診断基準評価

43 症例を遺伝学的解析結果より、変異同定群と未同定症例群に分け、両群に対し、医師の聞き取りによる臨床所見について、評価 1: 発症年齢が 25 歳以下である、評価 2: 3 世代に渡る家族歴がある、評価 3: 非肥満である、の 3 項目について MODY の診断基準を満

たしているかどうかを評価した。結果の統計的解析は、StatView ソフトを用い、Student *t*-検定により有意差判定を行った ($p < 0.05$ 有意差あり)。

倫理的配慮

本研究は、「旧香川小児病院」および「四国こどもととなの医療センター」倫理委員会の承認 (H20-31) のもと、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関するガイドライン」(H25 年改訂厚生労働省等 3 省) および「遺伝学的検査に関するガイドライン」に則り実施した。患者および家族に、口頭または文書にて研究的方法等について、医師による十分な説明を行い、承諾を得た上で検体の採取を実施した。個人が特定されないようプライバシーの保護には十分に配慮した。

結果

・43 症例の遺伝学的解析結果

今回解析を行った 43 症例のうち、27 症例 (62.8%) で *GCK*, *HNF1A*, *HNF4A* および *HNF1B* の 4 つの MODY 遺伝子に点変異、2 症例において *GCK* 遺伝子のエクソン 5-6 欠失および *HNF1B* 遺伝子の全 exon の欠失を同定した。27 症例の変異の詳細を表 3 に示す。変異を同定した 27 症例のうち、*GCK* 遺伝子変異が 22 症例 (51.2%) と高頻度で同定された。*GCK* に次いで、*HNF1A* の 3 症例 (7.0%)、*HNF4A* の 1 症例 (2.3%) について点変異を見出した。これらの内、*GCK* 遺伝子の G147D, N254D および *HNF4A* 遺伝子の V251G の 3 つの変異は、健常者 100 人 (200 アリル) について検討を行った結果、新規の遺伝子変異であることを確認した。*HNF1B* 遺伝子の 1 症例 (2.3%) について全エクソンのコピー数が半減 (1 コピー) するゲノム構造異常を見出した。

GCK 遺伝子変異として見出された T228M 変異の 3 症例、G223S 変異の 2 症例は、日本人小児においては比較的頻度の高い変異であることが確認された。

変異を同定した 27 症例中、DNA の提供があった 20 症例の家系解析の結果、1 症例で 3 世代、15 症例で 2 世代に渡って同定変異の伝搬を、また、2 症例で *de novo* 変異を確認した。残り 2 症例では家系内で変異の伝搬を確定できなかった。

変異を確定できなかった 16 症例については、6 候補遺伝子によるダイレクトシーケンス、および MODY-mix1 および MODY-mix2 を用いた MLPA 法での検討のいずれにおいても変異が認められなかった。

・ 全症例における糖尿病発症年齢と変異同定遺伝子の関連
 遺伝学的解析の結果から、対象者の糖尿病発症年齢に注目し、変異同定群および未同定群について変異遺伝子別に検討した。結果を図1に示す。GCK 遺伝子変異を持つ症例は、低年齢で高率に発症することを確認した。同時に、本研究では、11歳以降と比較的年齢が高くなってからでも、変異同定症例を多く見出した。

HNF1A および HNF4A 遺伝子変異は症例数が4症例と少数であり、発症年齢は8歳以上であった。発症年齢が上がるにしたがい、変異を同定できない症例が多いことが確認された。

・ 変異同定群と未同定群における臨床所見の MODY 診断基準評価

変異同定群および未同定群の両群について、臨床所見の MODY 診断基準の評価について検討した結果を表4に示す。両群共に、評価1（発症年齢が25歳以下）および評価3（非肥満）の項目はすべて満たされていた。一方、評価2（3世代に渡る家族歴）を満たすものは、同定群で16/27（59.3%）、未同定群で10/16（62.5%）であった。

両群の MODY 診断基準1から3の評価の平均は、変異同定群（2.59）、未同定群（2.63）であり、両群において有意差は認められなかった（ $P > 0.05$ ）。

考察

今回 MODY が疑われる日本人小児発症糖尿病患者43症例で、我々が同定した遺伝子変異（GCK, HNF1A, HNF4A および HNF1B）の頻度（62.8%）は、これまでに報告された中国・韓国人（10%程度）^{5,6)} および日本人小児例（48.1%）³⁾ の検討で示された結果に比べ高い割合を示した。MODY 患者は、遺伝学的解析を実施されないまま治療を受けていることが多く、我が国においても、1975年以降、学校検尿を契機に発見され非肥満で濃厚な家族歴を持つ MODY 患者が、若年発症2型糖尿病患者の約3割に含まれていることが示唆された⁷⁾。今回の結果は、小児発症1型および2型糖尿病患者の中に含まれている MODY 患者を高率に同定したことを示している。

遺伝子別では、GCK 遺伝子変異が51.2%と最も高かった。一方、日本人全 MODY 患者で頻度の最も高いとされる HNF1A 遺伝子変異が7.0%と低い値を示したが、これは、解析症例数が少なかったことが考えられる。また、HNF1A 遺伝子変異は、糖尿病の発症が思春期以降であるため、今回、我々が検討を行った小児対象症例（ ≤ 17 歳）では、その頻度が低かったことが示唆される。HNF1B 遺

伝子変異は、我々が行った以前の研究で HNF1B 遺伝子を含む1.7 Mb の欠失を確認しており⁴⁾、特徴的な臨床症状を持つ MODY5 患者に対してのゲノム構造異常の重要性を示唆している。

GCK 遺伝子変異の T228M と G223S 変異は、欧米人種でも報告があるが^{8,9)}、日本人小児 MODY 患者での報告は未だない。しかし、本解析では、T228M と G223S 変異がそれぞれ3症例、2症例存在し比較的高頻度であったことより、今後も同定される可能性は高いと考えられる。また、GCK で見出された T206M（1症例）、HNF1A の R131W（1症例）および HNF1B の全エクソン欠失（1症例）の3つの変異は、日本人の小児 MODY 型糖尿病でも見出された遺伝子変異で³⁾、日本人に共通する変異であると考えられる。

GCK 遺伝子変異を持つ症例では糖尿病が軽度であることから、遺伝学的手法で確定診断をすることにより、病態は耐糖能異常に留まり進行性でないこと、食事・運動療法で管理が可能であることや、将来的には合併症の可能性が少ないといった情報を得ることができる。本解析で多数見出された GCK 伝子変異を持つ患者およびその家族にこれらの情報を提供できたという点で、遺伝学的解析は重要であることを示した。

全症例における糖尿病発症年齢と変異同定遺伝子の検討では、GCK 遺伝子変異は、8歳以下の低年齢で高率に発症するという報告³⁾ と比べ、年齢が高くなってから（11 - 17歳発症）でも同定された。これは、GCK 遺伝子変異をもつ症例では、症状が軽く医療機関への受診が遅れた結果、発症年齢が高くなったことが示唆され、解析候補遺伝子の選択の際には注意を要する。HNF1A および HNF4A 遺伝子変異は、8歳以上で発症しており、比較的年齢が高くなってから発症するという報告と一致する（表1-b）。変異未同定症例は、発症年齢が上がるに従い多くなる結果については、不明であり更なる検討を要する。

変異同定群と未同定群における医師の聞き取りによる臨床所見の MODY 診断基準評価では、変異同定群と未同定群の間に有意な差は認められず、評価2の3世代に渡る家族歴の項目が、6割に満たないという結果であった（表4）。また、実際の解析結果においても、3世代に渡り変異の伝搬を確認できた症例は1家系のみであった。これらの結果は、糖尿病発症の有無及び発症年齢の情報を正確に収集することや検体の収集が難しいことを示しており、3世代に渡る家族歴を満たさない症例であっても、病態から臨床所見を精査し確定診断を行う重要性が示された。

MODY の臨床像は、発症年齢のみでなく、体重、重症度、他の機能障害の併存などに関しては表現型が多岐に渡り、遺伝子変異と臨床症状との間に整合性を見出すことは困難である。これまで単一遺伝子異常とされていた *HNF1A* 遺伝子の E508K 変異が、2 型糖尿病に罹患するメキシコ人のリスクを約 5 倍に上げているという報告¹⁰⁾ や多数の修飾因子が糖尿病の発症に関与する報告¹¹⁾ より、図 2 に示すような糖尿病の発症に関わる遺伝子の統合モデル¹²⁾ が示されている (図 2)。我々が行ってきた希少変異の検索は、臨床像とその遺伝子変異が最も詳細に調べられているという点で重要な知見である。

今回、変異が同定できなかった 16 症例については、次世代シーケンサー (NGS: Next generation sequencing) を用いた解析を検討している。2007 年以降、NGS の実用化により、全エクソームシーケンスおよびターゲットリシーケンシングで多数の MODY 遺伝子変異が報告されてきた¹³⁾。中でも、4 世代に渡るフランス系 MODY 家系において新生児糖尿病の原因遺伝子とされていた *KCNJ11* 遺伝子の p.Glu227Lys (E227K) 変異が、同定され¹⁴⁾、WES の有用性が示された。変異未同定 16 症例は、小児発症糖尿病患者で臨床症状の精査によって抽出された貴重な検体であり、NGS による解析を計画中である。

表 3. 日本人小児発症の MODY 遺伝子変異

遺伝子	変異タンパク	Exon	塩基	患者数	健常者解析	既報有無
<i>GCK</i>	M41T	Exon2	c.122 T>C	1	0	有
	T60I	Exon2	c.179 C>T	1	NA	有
	G72R	Exon3	c.214 G>A	1	NA	有
	L77P	Exon3	c.230 T>C	1	NA	有
	G81C	Exon3	c.241 G>T	1	0	有
	G147D	Exon4	c.440 G>A	1	0	新規
	T206M	Exon6	c.617 C>T	1	NA	有
	G223S	Exon6	c.667 G>A	2	0	有
	T228M	Exon7	c.683 C>T	3	0	有
	Q239R	Exon7	c.716 A>G	1	0	有
	N254D	Exon7	c.760 A>G	1	0	新規
	L324P	Exon8	c.971 T>C	1	NA	有
	S336X	Exon8	c.1,007 C>A	1	0	有
	R377H	Exon9	c.1,130 G>A	1	0	有
	R377S	Exon9	c.1,129 C>A	1	NA	有
	S383L	Exon9	c.1,148 C>T	1	NA	有
	R392C	Exon9	c.1,174 C>T	1	0	有
A454V	Exon10	c.1,361 C>T	1	NA	有	
E5-6 deletion	Exon5-6		1	NA	有	
<i>HNF1A</i>	A116V	Exon2	c.347 C>T	1	NA	有
	R131W	Exon2	c.391 C>T	1	0	有
	R271W	Exon4	c.811 C>T	1	NA	有
<i>HNF4A</i>	Y251G	Exon7	c.752 T>G	1	0	新規
<i>HNF1B</i>	Whole gene deletion			1	NA	有

NA: 未解析

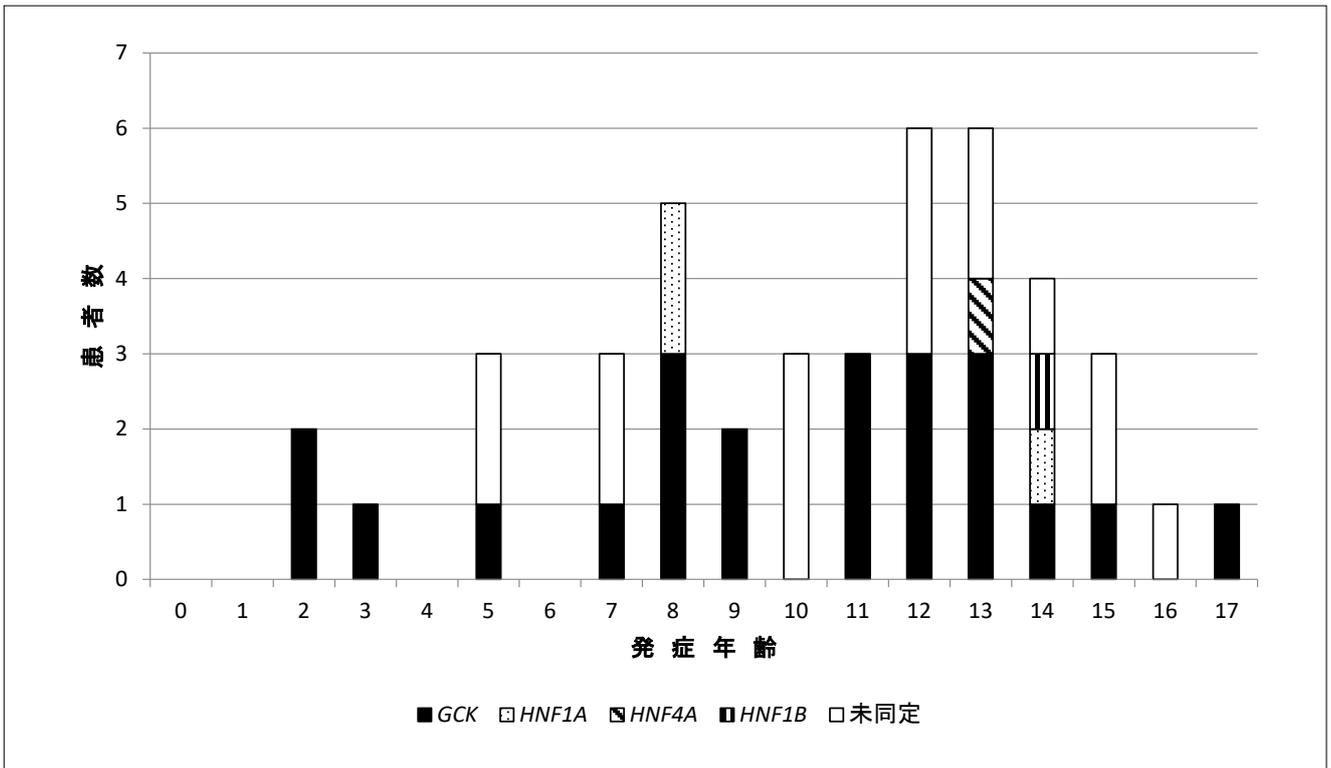


図 1. 発症年齢における遺伝子変異同定の分布

縦軸に患者数，横軸に発症年齢を表す。

黒：GCK 遺伝子，ドット：HNF1A，斜線：HNF4A，縦縞：HNF1B，白：未同定

表 4. 臨床所見における MODY 診断基準評価

変異同定群							未同定群						
家系	疑われる遺伝子	同定遺伝子	評価1 発症年齢 25歳未満	評価2 家族歴	評価3 非肥満	評価項目 の合計	家系	疑われる遺伝子	同定遺伝子	評価1 発症年齢 25歳未満	評価2 家族歴	評価3 非肥満	評価項目 の合計
2	MODY 全般	GCK	○	○	○	3	1	GCK	—	○	×	○	2
3	GCK	GCK	○	×	○	2	7	MODY 全般	—	○	×	○	2
4	MODY 全般	GCK	○	×	○	2	9	GCK	—	○	○	○	3
5	GCK	GCK	○	×	○	2	11	MODY 全般	—	○	○	○	3
6	GCK	GCK	○	×	○	2	20	MODY 全般	—	○	○	○	3
8	GCK	GCK	○	×	○	2	21	MODY 全般	—	○	×	○	2
10	HNF1B	HNF1B	○	×	○	2	23	GCK	—	○	○	○	3
12	GCK	GCK	○	×	○	2	24	MODY 全般	—	○	○	○	3
13	GCK	GCK	○	○	○	3	31	MODY 全般	—	○	○	○	3
14	GCK	GCK	○	×	○	2	32	MODY 全般	—	○	×	○	2
15	GCK	GCK	○	○	○	3	33	GCK	—	○	×	○	2
16	MODY 全般	HNF1A	○	×	○	2	34	MODY 全般	—	○	○	○	3
17	MODY 全般	GCK	○	○	○	3	35	MODY 全般	—	○	○	○	3
18	MODY 全般	GCK	○	○	○	3	39	MODY 全般	—	○	○	○	3
19	GCK	GCK	○	○	○	3	40	MODY 全般	—	○	×	○	2
22	GCK	GCK	○	×	○	2	41	MODY 全般	—	○	○	○	3
25	GCK	GCK	○	×	○	2							
27	MODY 全般	HNF4A	○	○	○	3							
28	MODY 全般	HNF1A	○	○	○	3							
29	MODY 全般	GCK	○	○	○	3							
30	GCK	GCK	○	○	○	3							
36	MODY 全般	HNF1A	○	○	○	3							
37	GCK	GCK	○	○	○	3							
38	GCK	GCK	○	○	○	3							
42	GCK	GCK	○	○	○	3							
43	GCK	GCK	○	○	○	3							
44	GCK	GCK	○	○	○	3							

全 43 症例を，変異同定群と未同定群に分け，医師の聞き取りによる臨床所見をもとに，下記に示す MODY の診断基準の 3 項目を設定し変異同定群と未同定群の違いについて検討。

評価 1：発症年齢が 25 歳以下，評価 2：3 世代に渡る家族歴，評価 3：非肥満。

疑われる遺伝子は，解析依頼を受けた際の第一解析依頼候補遺伝子を，同定遺伝子は，変異を確定した遺伝子を示す。

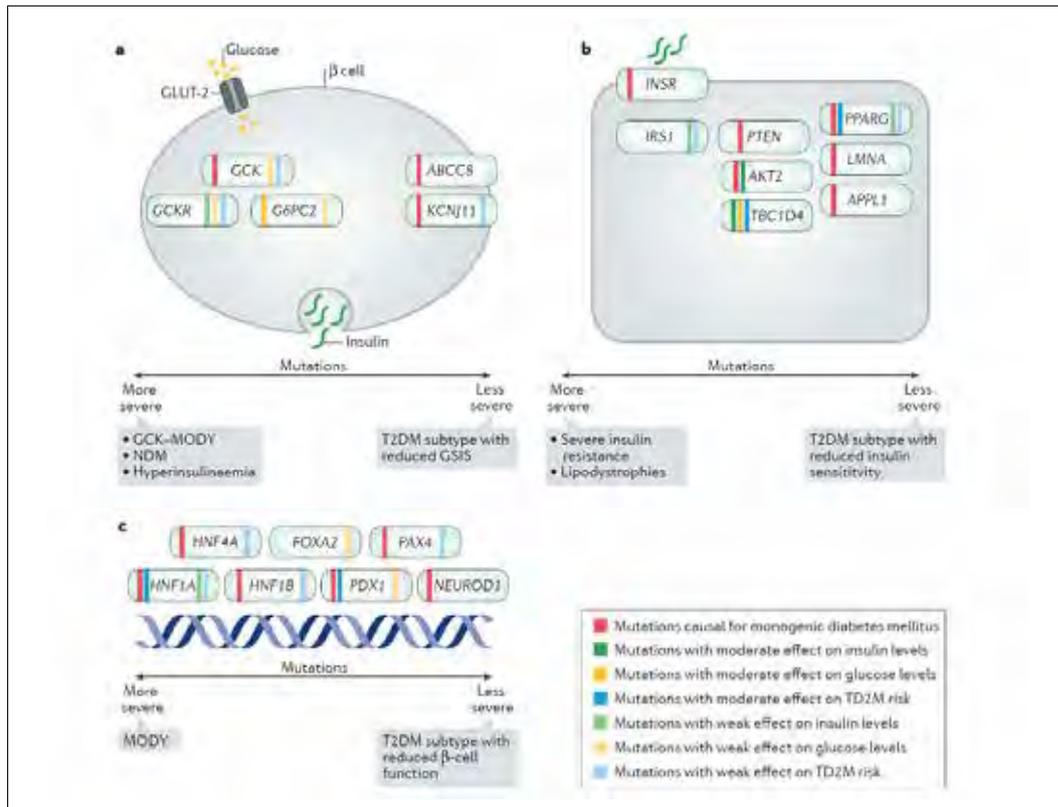


図2. 糖尿病リスクの統合モデル

糖尿病は、単一の遺伝子でなく遺伝子間のパスウェイに存在する希少 (rare), 低頻度 (low-frequency variants) そして common なバリエーションが関係して発症すると提唱された糖尿病リスクの統合モデル。

- a. グルコース刺激インスリン分泌 (glucose-stimulated insulin secretion: GSIS)
 - b. インスリンシグナル伝達 (insulin signaling)
 - c. 膵β細胞転写因子調節 (β-cell transcriptional regulation).
- (Reference 12 より引用)

結語

本研究では、日本人小児発症糖尿病患者において、MODY 遺伝子変異、特に *GCK* 遺伝子変異を高頻度で同定した。さらに、低年齢で発症するとされていた *GCK* 遺伝子変異は、比較的年齢が高くなってからでも見出されることを確認した。小児期発症糖尿病患者に対して病態から床所見を精査し、確定診断を行う重要性が示された。原因遺伝子未同定の 16 症例については、NGS 法を用いた網羅的解析による更なる検討が必要である。

謝辞

稿を終えるに臨み、本研究にご協力頂きました患者の皆様およびご指導を賜りました先生方に厚く御礼申し上げます。

引用文献

1) Tattersall RB, Fajans SS. A difference between the inheritance of classical juvenile-onset and maturity-onset type diabetes of young people. *Diabetes* 24: 44-53, 1975

2) 岩崎直子, 滝澤美保, 井出理沙, 他. MODY 原因遺伝子の現状と診断の進め方. *医学のあゆみ* 244: 1030-1034, 2013

3) Yorifiji T, Fujimura R, Hosokawa Y, et al. Comprehensive molecular analysis of Japanese Patients with pediatric-onset MODY-type diabetes mellitus. *Pediatric Diabetes* 13: 26-32, 2012

4) 松本真里, 岩瀬孝志, 市川朋子, 他. 腎障害を伴う 2 型糖尿病患者における *HNF1B* 遺伝子を含むゲノムコピー数異常解析. *四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌* 1(1): 21-6, 2014

5) Xu JY, Dan QH, Chan V, et al. Genetic and clinical characteristics of maturity-onset diabetes of the young in Chinese patients. *Eur J Hum Genet.* 13: 422-7, 2005

6) Hwang JS, Shin CH, Yang SW, et al. Genetic and clinical characteristics of Korean maturity-onset of the young (MODY) patients. *Diabetes Res Clin Pract.* 74: 75-81, 2006

7) Urakami T, Morimoto S, Nitadori Y, et al. Urine glucose screening program at schools in Japan to detect children

- with diabetes and its outcome-incidence and clinical characteristics of childhood type 2 diabetes in Japan. *Pediatr Res.* 61: 141-5, 2007
- 8) Stoffel M, Froguel P, Takeda J, et al. Human glucokinase gene: isolation, characterization, and identification of two missense mutations linked to early-onset non-insulin-dependent (type 2) diabetes mellitus. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 89: 7698-702, 1992
- 9) Valentínová L, Beer NL, Staník J, et al. Identification and functional characterisation of novel glucokinase mutations causing maturity-onset diabetes of the young in Slovakia. *PLoS One* 7: e34541, 2012
- 10) The SIGMA Type 2 Diabetes consortium et al. Association of a low-frequency variant in HNF1A with type 2 diabetes in a Latino population. *JAMA.* 311: 2305-14, 2014
- 11) Bonnefond A, and Froguel P, Rare and common genetic events in type 2 diabetes: what should biologist know? *Cell Metab.* 21: 357-68, 2015
- 12) Flannick J, Johansson S and Njølstad PR, Common and rare forms of diabetes mellitus: towards a continuum of diabetes subtypes. *Nat Rev Endocrinol.* 12: 394-406, 2016
- 13) Johansson S, Irgens H, Chudasama KK, et al. Exome sequencing and genetic testing for MODY. *PLoS One* 7: e38050, 2012
- 14) Bonnefond A, Philippe J, Durand E, et al. Whole-exome sequencing and high throughput genotyping identified KCNJ11 as the thirteenth MODY gene. *PLoS One* 7: e37423, 2012

ヒヤリハット報告に対する薬剤部員の意識改善

Improvement of awareness of reporting incidents at department of pharmacy

山本 秀紀, 仙波 靖士, 林 武文

Hideki Yamamoto, Yasushi Senba, Takefumi Hayashi

四国こどもとおとなの医療センター 薬剤部

Department of Pharmacy, Shikoku Medical Center for Children and Adults

要旨

四国こどもとおとなの医療センター（以下；当院）は平成25年5月に善通寺病院と香川小児病院が合併した新病院である。当院薬剤部員は両病院からの薬剤師、また転入・新人薬剤師により構成されており医療安全に対する認識が統一されていなかった。平成25年5月から平成26年3月までのヒヤリハット報告数は38件であり、十分な安全対策、対応がなされていなかった。今回、われわれは薬剤部員の医療安全に対する認識を高めるため一週間に1回、朝礼にて先週のヒヤリハットの情報共有、及び改善検討を開始した。その結果、ヒヤリハット報告数は平成26年4月から平成27年3月、平成27年4月から平成28年3月の期間に、それぞれ107件、240件であった。医療安全に対する物理的な改善も大切であるが、医療は人により行われることが大半であることから、人の意識改善はもっとも重きをおく改善事項である。今回の活動を行うことで提出枚数の増加があり、薬剤部員は高い医療安全の意識が持てたと考えられる。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4：34～36, 2017]

キーワード：ヒヤリハット, 調剤過誤, 薬剤部

目的

近年、医療事故は国民の関心事項の一つになりつつある。医療機能評価機能の医療事故情報収集等事業によると、医薬品関連のヒヤリハット報告は約30%を占めるとの報告¹⁾がある。ヒヤリハットとは重大な災害や事故には至らないものの、それらに直結してもおかしくない一歩手前の事例である。ヒヤリハット情報を蓄積し、共有することで重大な事故を未然に防ぐと考えられ、医療施設には、医薬品安全管理責任者の設置の義務化など医療安全の制度化が進んできている²⁾。

重大な事故の前には軽微な事故が複数あるという経験則に基づいたハインリッヒの法則がある。ハインリッヒの法則は、1件の重大な事故の裏には29件の軽微な事故、またそのうらには300件の未事故が存在すると言われている。四国こどもとおとなの医療センターは香川小児病院と善通寺病院が合併した病院である。当院薬剤部は両病院薬剤部が合併したことで採用医薬品1779品目を抱える部門であり、潜在的な調剤リスクは限りなく存在すると考えられた。当院が合併した平成25年5月～平成26年3月（1年目）までの薬剤部のヒヤリハット報告数は38件

であり、重大な調剤過誤を未然に防ぐだけの対策は立てられていないと考えられる。しかし、ヒヤリハット報告は個々の自主的な報告になっており、高い医療安全の意識を持っていないと報告件数は伸びない。そして、重大な事故を防ぐために多くのヒヤリハットの情報共有、対策は必須である。そこで、薬剤部員の医療安全に対する意識改善のため、平成26年4月から1週間に1回、朝礼にて先週のヒヤリハット報告を情報共有、及び改善検討を開始した。今回、われわれは当院薬剤部のヒヤリハット報告の件数と内容を分析したので報告する。

方法

1. 調査方法

当院薬剤部員の意識改善のために、朝礼でヒヤリハット報告の情報共有、改善検討を始めた平成26年4月～平成27年3月（以下；2年目）と平成27年4月～平成28年3月（以下；3年目）のヒヤリハット報告数を調査した。副次項目として、各期間のヒヤリハット報告の内容別集計を「保険薬局における調剤事故防止対策に関する研究」で報告³⁾された頻度

の高い調剤過誤内容とし、内容別に A: 医薬品名調剤過誤, B: 規格調剤過誤, C: 計数調剤過誤, D: その他の分類を行った。また、薬剤師の調剤量及び、ヒヤリハット報告件数を調査するため、月間の処方箋枚数・注射箋枚数又は、ヒヤリハット報告件数を月配置薬剤師数(治験薬剤師は除く)で割った枚数(以下; 仕事量)を比較した。

2. 統計処理

調査期間の仕事量及び、薬剤師あたりの月平均ヒヤリハット報告件数を比較するため t-検定を行った。また、ヒヤリハット報告の内容別比率の傾向を分析するため χ^2 検定を行った。これらの統計処理は SPSS®version17 を使用し、有意水準を $p < 0.01$ とした。

結果

表 1 に示すように、調査期間の仕事量は 2 年目が 1222 文献 \pm 74 枚/人、3 年目が 1024 \pm 46 枚/人であり、t-検定において有意に差を示した ($p < 0.01$)。ヒヤリハット報告件数は 2 年目が 107 件であり、3 年目は 240 件であった。また、薬剤師あたりの月平均ヒヤリハット報告件数は 2 年目が 0.66 ± 0.41 で、3 年目が 1.22 ± 0.46 で有意に増加した。2 年目の内容別に A: 14 件, B: 14 件, C: 28 件, D: 51 件であり、3 年目は A: 28 件, B: 24 件, C: 69 件, D: 119 件であった。また、 χ^2 検定を用いて行った結果は 2 年目と 3 年目の内容別比率に有意差はなかった。(A: $p = 0.416$, B: $p = 0.250$, C: $p = 0.360$, D: $p = 0.415$)

考察

ヒヤリハット報告の約 30% が医薬品関連¹⁾であることから、薬剤部員が医療安全の意識を高くもつことは重要である。調剤過誤の対応策は多くの報告^{4), 5), 6), 7)}がされており、処方箋への総量記載、医薬品印字名の注意喚起、薬品棚の注意喚起などがある。使用している診療支援システムの種類により、処方箋に記載できる事項はかぎられることもあるが、薬品棚などの調剤室の環境整備は調剤事故の防止対策として実用的である。当院は両病院が合併したことにより特殊な調剤過誤要因が考えられる。それらは各病院から配属された薬剤師と新人薬剤師、成人から小児まで使用する医薬品数の多さ、新しい調剤棚、調剤機器などの多くの要因が考えられる。

今回のわれわれの活動は週 1 回のヒヤリハット報告会を行うことで薬剤部員の意識改善を行った。その結果、ヒヤリハット報告数は 2 年目: 107 件, 3 年目: 240 件と増加傾向にあり、医療安全の意識を高く保ち、情報共有の重要性を認識させることができた。3 年目には薬剤師の増員

があったことで一人あたりの調剤量が減り、ヒヤリハット報告を提出する時間的余裕ができ、薬剤師業務の一環として習慣づけることができたと考える。

今回の調査でヒヤリハット内容を調剤中心に医薬品名、規格、計数過誤の件数比率を 2 年目と 3 年目の間で比較すると、3 年目に薬剤師の増員や入れ替えがあったにも関わらず、有意差はなかった。このことから、今回分析した調剤過誤内容の分類は妥当であると考えられる。医療事故の原因は人だけではなく、環境、物が総合的に影響し合うことで発生するとされている。当院薬剤部では環境改善の一環として医薬品棚に「複数規格あり」等のラベルを貼り、注意喚起をしているが、規格調剤過誤の報告は 2, 3 年目にも発生している。調剤室の環境整備が調剤過誤防止対策の一つとされているが、館ら⁸⁾によるとヒューマンファクターが複雑に関連しているとの報告もある。環境整備も重要事項の一つであるが、調剤過誤はほとんどが人を介して発生することから薬剤師個々の医療安全に対する高い意識づけが重要と考えられる。

今後の課題はハインリッヒの法則を用いてレベル 0 のヒヤリハット報告は継続増加し、調剤過誤の割合が減少することを目的とした環境改善の取り組みと報告件数の約半数を占める D の解析を検討していく。

引用文献

- 1) 財団法人日本医療機能評価機構, 医療事故防止事情部: 医療事故情報収集等事業 平成 27 年度 年報, 2016
- 2) 厚生労働省, 良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律の一部の施行について 医政発 0330010 号, 2007
- 3) 井上章治. 平成 14 年度厚生労働科学研究「病院等における薬剤師業務の質の向上に関する研究」分担研究「保険薬局における調剤事故防止対策に関する研究」報告書 1-25, 2003
- 4) 片倉道啓, 任田宜史, 國本雄介, 他. 薬剤コードおよび調剤総数の筆記照合による調剤過誤防止対策の効果. 医療薬学 34: 997-1003, 2008
- 5) 渡邊裕之, 吉田実, 中原あや, 他. ISO9001 品質管理システムに基づいた調剤過誤防止への取り組みとその評価. 医療薬学 32: 824-834, 2006
- 6) 丹羽隆, 小森善文, 石原正志, 他. リスク評価による調剤過誤防止対策の有効性の検証. 日本病院薬剤師会雑誌 44: 487-490, 2008
- 7) 前田忠士, 西田衣里, 川村嘉信, 他. 石川県済生会病院における調剤ミスの傾向と今後の対策. 医療ジャーナル 38: 168-175, 2002

- 8) 館智也, 寺町ひとみ, 田村顕人, 他. 調剤ミス防止対策 分析. 医療薬学 38: 513-521, 2013
 における調剤環境整備とヒューマンエラーの関連性の

表1. 調査期間の比較

	2年目	3年目	p値	
平均月仕事量 (枚/人)	1221 ± 74	1024 ± 46	< 0.01	
平均月配置薬剤師数 (人)	13.4	16.3	-	
ヒヤリハット報告数 (件)	107	240	-	
報告件数/月/人 (枚)	0.66 ± 0.41	1.22 ± 0.46	< 0.01	
内容別	A: 医薬品名調剤過誤	14	28	0.416
	B: 規格調剤過誤	14	24	0.250
	C: 計数調剤過誤	28	69	0.360
	D: その他	51	119	0.415

値は平均 ± 標準偏差または報告数を示す。
 統計はt検定または χ^2 にて行った。

経過が異なった胎便性腹膜炎の2例 - 腸管穿孔時期と出生後経過に関連性はあるか -

Two cases of meconium peritonitis followed different courses:

Is it related between onset of intestinal perforation and postnatal course?

宮寄 航¹⁾²⁾, 久保井 徹²⁾, 神内 濟²⁾, 岩村 喜信³⁾, 新居 章³⁾, 浅井 武³⁾, 浅井 芳江³⁾, 森根 幹生⁴⁾
Ko Miyazaki¹⁾²⁾, Toru Kuboi²⁾, Wataru Jinnai²⁾, Yoshinobu Iwamura³⁾, Akira Nii³⁾, Takeshi Asai³⁾, Yoshie Asai³⁾, Mikio Morine⁴⁾

香川大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター¹⁾,
四国こどもとおとなの医療センター 新生児内科²⁾, 小児外科³⁾, 産科⁴⁾
Post Graduate Clinical Education Center¹⁾, Kagawa University Hospital
Department of Neonatology²⁾, Department of Pediatric Surgery³⁾, General Perinatal Medical Center⁴⁾,
Shikoku Medical Center for Children and Adults.

要旨

胎便性腹膜炎(以下MP)は胎生期の消化管穿孔により胎便が腹腔内に漏出することによって生じる化学性腹膜炎である。MPの胎生期の経過と出生後の経過の関連性については明らかになっていない。今回、腸管穿孔の時期が異なり、出生前後の経過が全く異なったMPの2例を経験した。症例1は妊娠32週に腸管拡張を指摘され、腹水増大をきたしたため在胎35週0日に出生し癒着が高度であり多期的手術を要した。症例2は妊娠29週に胎児腹水を認めたが、経過中に腹水消失し在胎40週3日に出生した。癒着は軽度であり一期的腸管吻合が可能であった。経験した2症例と文献学考察から、腸管穿孔の時期により出生前後の経過が異なる可能性が示唆された。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4: 37 ~ 41, 2017]

キーワード: 胎便性腹膜炎, 腸管穿孔, 胎児超音波

緒言

胎便性腹膜炎(以下MP)は、胎生期の消化管穿孔により胎便が腹腔内に漏出することによって生じる化学性腹膜炎である。腸管穿孔の原因は、胎生期腸重積、腸捻転、内ヘルニア、胎便による腸閉塞、小腸閉鎖症などさまざまである。近年では胎児超音波により出生前にMPと診断されることが多くなっている。胎児超音波では羊水過多、胎児腹水、腸管拡張、腹腔内嚢胞像などがみられることが知られている。しかし、胎児超音波の所見や穿孔時期と出生前後の経過の関連性については明らかになっていない。今回、原因は同じ胎生期腸重積であるが穿孔時期が異なり、出生前後の経過が全く異なった2例を経験した。穿孔時期と出生前後の経過の関連性について過去の症例報告と合わせて報告する。

症例

症例1は在胎35週0日に2626gで出生した男児である。

妊娠32週に胎動減少、腸管拡張を認めたため小腸閉鎖が疑われた(図1)。妊娠32週の超音波検査で腹水の著明な増加と拡張腸管の消失を認めたため、小腸破裂によるMPが疑われた(図2)。妊娠34週に頭部、頸部に軽度皮下浮腫、少量心嚢液貯留、腹水増大、腹水による横隔膜挙上を認めた(図3)。産婦人科、新生児科、小児外科によるカンファレンスの結果、在胎35週0日に帝王切開術を施行した。腹囲増大による娩出困難、出生直後の胸郭圧迫による呼吸障害が予想されたため、娩出前に胎児腹水除去術を行った。Sleeping Babyの状態で出生しApgar Scoreは1分値が1点、5分値が3点であった。出生時より腹部は膨満し、緊満感があり、四肢浮腫は著明であった。血液検査(表1)では炎症反応の上昇と低アルブミン血症を認めた。単純X線では腹腔内遊離ガス像を認めた(図4, 図5)。消化管穿孔が疑われ、日齢0に緊急手術となった。腸管の癒着が強固であったため、患児の全身状態考慮し、一期的吻合術は行わず穿孔部を挙上して腸瘻造設する方針とした。

日齢9に経腸栄養を開始した。日齢22に再開腹し、離断型の小腸閉鎖を認めた。閉鎖部の肛門側断端に腫瘤を触知し、腸重積が胎生期に存在したと思われた。閉鎖部の上下で端々吻合した。日齢36に腸瘻閉鎖術を行い、日齢60に退院した。病理所見では肛門側腸管のポリープ様突出の外側は凝固壊死した腸管壁であり、内側に筋層を認め、胎生期腸重積からの消化管穿孔によるMPと診断した。

症例2は在胎40週3日に2582gで出生した女児である。妊娠29週に胎児腹水、高輝度なデブリス様の部分を認めため、消化管破裂による胎便性腹膜炎が疑われた(図6)。その後、妊娠31週に胎児腹水消失し、妊娠32週に蠕動を伴う拡張腸管を確認した(図7)。それ以降は、超音波所見著変なく胎児の発育も順調に経過し、在胎40週3日に経膈分娩で出生した。Apgar Scoreは1分値、5分値ともに8点であった。腹部は平坦、軟であった。血液検査

(表2)では炎症反応の上昇はなく、低アルブミン血症も認めなかった。単純X線では腸管拡張を認めた。腹腔内石灰化はなく、腹腔内遊離ガスも明らかでなかった(図8)。消化管閉鎖疑いで日齢0に緊急手術となった。開腹すると腹水はほとんどなく拡張した腸管を認め、腸管同士は癒着を認めた。拡張腸管は離断型の小腸閉鎖で拡張腸管に穿孔は認めなかった。肛門側の腸管に固い腫瘤を触れ、切開したところ腸重積を起こしたと思われる壊死組織を認めた。さらに、右上腹部に一部胎便が付着している部分を認め、一度穿孔し閉鎖が起きた可能性が考えられた。一期的腸管吻合を行い手術を終了した。病理所見から壊死組織は外周側が小腸粘膜構造を示し、内側に筋層様組織を認め、胎生期腸重積によるMPとして矛盾のない所見であった。術後は日齢4から経腸栄養を開始し、その後順調に摂取量増加し、日齢22に退院した。

表1. 症例1の入院時血液検査所見

生化学 (臍帯血)				血算	
TP	4.7 g/dl	Na	138 mmol/l	WBC	$57.1 \times 10^2 / \mu l$
Alb	1.7 g/dl	K	3.9 mmol/l	Stab	3 %
AST	15 U/l	Cl	104 mmol/l	Seg	41 %
ALT	5 U/l	Ca	10.9 mg/dl	RBC	$316 \times 10^4 / \mu l$
LDH	299 U/l	IP	6.3 mg/dl	Hb	11 g/dl
ALP	1149 U/l	CRP	10.09 mg/dl	PLT	$20.8 \times 10^4 / \mu l$
γ GTP	754 U/l	IgG	319 mg/dl		
T-Bil	1.1 mg/dl	IgM	30 mg/dl	血液ガス	
D-Bil	0.11 mg/dl	ハプトグロビン	155 mg/dl	pH	7.544
CPK	12 U/l	a 1 A G	124.8 mg/dl	pCO2	25.2 mmHg
BUN	7.7 mg/dl	血糖	64 mg/dl	pO2	162 mmHg
Cre	0.48 mg/dl			HCO3-	21.7 mmol/l
				BE	0.4 mmol/l
				Glu	52 mg/dl

表2. 症例2の入院時血液検査所見

生化学 (臍帯血)				血算	
TP	6 g/dl	Na	140 mmol/l	WBC	$118.3 \times 10^2 / \mu l$
Alb	3.7 g/dl	K	4 mmol/l	Stab	0 %
AST	31 U/l	Cl	106 mmol/l	Seg	63 %
ALT	7 U/l	Ca	10 mg/dl	RBC	$483 \times 10^4 / \mu l$
LDH	481 U/l	IP	5.2 mg/dl	Hb	18.2 g/dl
ALP	568 U/l	CRP	0.01 mg/dl	PLT	$19.3 \times 10^4 / \mu l$
T-Bil	1.61 mg/dl	IgG	1254 mg/dl		
D-Bil	0.11 mg/dl	IgM	19 mg/dl	血液ガス	
CPK	321 U/l	ハプトグロビン	0.2 mg/dl	pH	7.379
BUN	9.2 mg/dl	a 1 A G	8.2 mg/dl	pCO2	36.4 mmHg
Cre	0.61 mg/dl	血糖	96 mg/dl	pO2	57.9 mmHg
				HCO3-	21.2 mmol/l
				BE	-2.8 mmol/l
				Glu	85 mg/dl

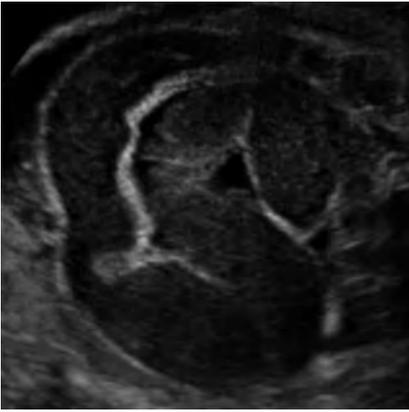


図1. 症例1の胎児超音波検査
(妊娠32週2日)
著明な腸管拡張像を認める。

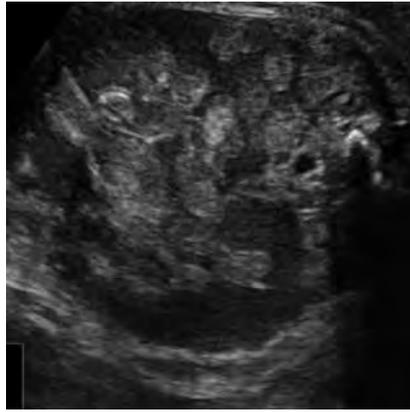


図2. 症例1の胎児超音波検査
(妊娠32週5日)
腹水の増加と拡張腸管の消失
を認める。

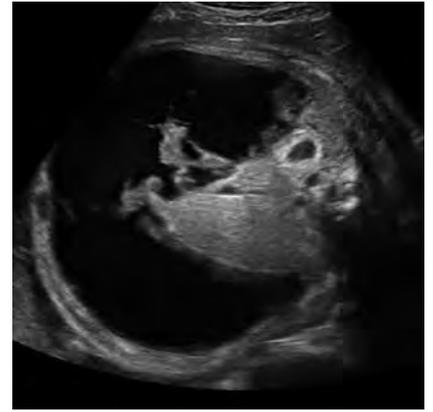


図3. 症例1の胎児超音波検査
(妊娠34週6日)
著明な腹水の増大を認める。



図4. 症例1の入院時胸腹部単純レントゲン写真
著明な皮下浮腫を認め、胎児水腫様の外観であった。
上腹部にはフットボールサインを認め、消化管穿孔
が疑われた。

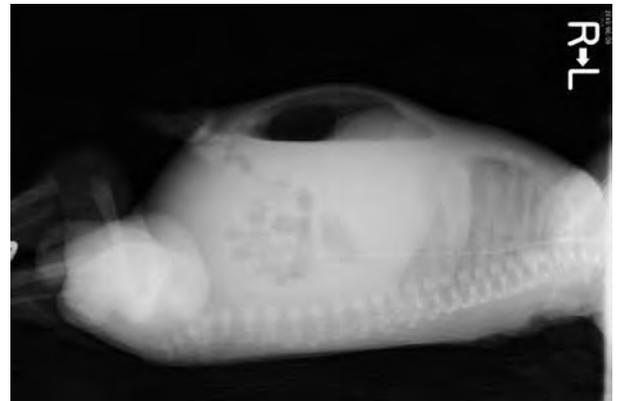


図5. 症例1の入院時胸腹部単純レントゲン写真
(デクビタス撮影)
腹腔内に遊離ガスを認める。

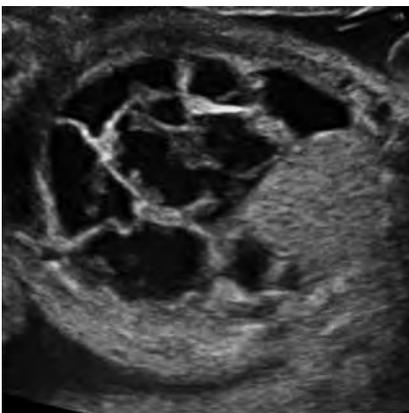


図6. 症例2の胎児超音波検査
(妊娠29週0日)
胎児腹水とデブリス様の高輝
度部位を認め、消化管穿孔が
疑われた。

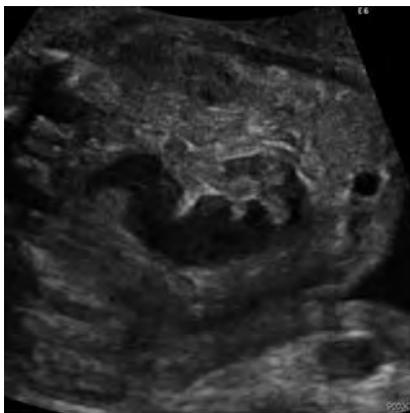


図7. 症例2の胎児超音波検査
(妊娠32週4日)
胎児腹水は消失し、腸管の蠕
動運動も認めるようになった。



図8. 症例2の入院時胸腹部単純
レントゲン写真
皮下浮腫を認めず、腹腔内の
遊離ガスも明らかではない。
拡張腸管を認めた。

表 3. MP 症例のまとめ

報告者	診断時期、所見	穿孔時期の推定	手術	出生週数	その他
廣瀬ら ³⁾	32 週、腹水貯留	32 週以前	なし	37 週	自然閉鎖疑い
	23 週、腹水貯留	23 週 +32 週	あり (詳細不明)	32 週	多発閉鎖型
北村ら ⁴⁾	23 週、羊水過多、 腹囲増大	23 週以前	多期的	25 週 3 日	胎便関連性腸閉塞疑い
鈴木ら ⁵⁾	37 週、拡張腸管	38 週	多期的	38 週 4 日	
吉原ら ⁶⁾	34 週、拡張腸管	36 週	多期的	36 週 6 日	巨大嚢腫状
倉橋ら ⁷⁾	30 週、腹水貯留	30 週以前	多期的	39 週	偽嚢胞の縮小
名古ら ⁸⁾	27 週、腹水貯留	27 週以前	なし	37 週	自然閉鎖疑い
田中ら ⁹⁾	32 週、腹水貯留	32 週以前	なし	37 週	自然閉鎖疑い
田中ら ¹⁰⁾	20 週、腹水貯留	21 週	一期的	29 週 3 日	
松浦ら ¹¹⁾	29 週、腸管拡張	30 週	多期的	34 週 1 日	apple peel 型
落合ら ¹²⁾	28 週、腹水貯留	28 週以前	一期的	37 週	自然閉鎖疑い
自 験 例	32 週、腸管拡張	32 週	多期的	35 週	
	29 週、腹水貯留	29 週以前	一期的	40 週 3 日	自然閉鎖疑い

*網かけは早期群 (在胎 32 週未満に腸管穿孔を生じた症例) を示している。

表 4. MP 症例の早期群と後期群の比較

	早産	手術	多期的手術
早期群	3/9 (33.3%)	6/9 (66.7%)	3/6 (50%)
後期群	3/4 (75.0%)	4/4 (100%)	3/3 (100%)

考察

MP は胎生期の消化管穿孔により胎便が腹腔内に漏出することによって生じる化学性腹膜炎である。出生前診断のつかなかった症例の生存率は 60% 程度、出生前診断のついた症例は 80% 程度とされている¹⁾。しかし、MP は約 30,000 出生に 1 人の発症とされる²⁾ 比較的まれな疾患であり、胎生期の経過と出生後の経過の関連性については明らかになっていない。今回、原因は同じ胎生期腸重積だが腸管穿孔の時期が異なり、出生前後の経過が全く異なった 2 例を経験した。これらの経過の違いは、腸管穿孔の時期が異なるために生じているのか、各症例の重症度がそもそも違っていただけなのかを検討する必要があるが、稀有疾患であり自験例のみでは判断が困難である。そこで、穿孔時期と出生後の経過の関連性について過去の症例報告と合わせて検討することとした。

MP に関する 2010 年から 2016 年までの本邦での会議録を含む症例報告のうち、胎生期の腸管穿孔時期の記載が明らかである報告について、早産の有無、手術を要した頻度、多期的手術を要した頻度を自験例の 2 例を加えて検討した。さらに、腸管穿孔時期が妊娠 32 週未満を早期群、妊娠 32 週以降を後期群に分類して検討を行った。その結果、10 施設から、嚢胞型の 1 例を含む 11 症例が報告されていた³⁾⁻¹²⁾ (表 3)。早産を来した症例は、自験例を加えた全 13 症例中 6 例 (46%) であった。手術を要した症例は 10 例 (77%)、手術回数が明らかでない 1 症例を除いた 9 症例のうち多期的手術を要したのは 6 例 (67%) であった。また、胎内で再穿孔を生じた 1 例については再穿孔の時期により後期群に分類すると、早期群は 9 例、後期群は 4 例であった。早産は早期群で 3/9 (33.3%)、後期群で 3/4 (75%)、手術の有無は早期群で 6/9 (66.7%)、後期群で 4/4

(100%), 多期的手術の有無は早期群で 3/6 (50%), 後期群で 3/3 (100%) であった (表 4). 症例が少なく統計学的な有意差については検討できなかったが, 後期群では早産の傾向があり, 手術, 多期的手術を要する頻度が高い結果となった.

このような結果となったのは主に二つの原因が考えられた. まず, 一つ目に腸管蠕動運動の成熟度の違いである. 腸管の蠕動運動の成熟時期については, 消化管が伝播性収縮運動 (migrating motor complex) パターンとして認められるのは妊娠 34 週から妊娠 36 週とされている¹³⁾. この時期に腸管穿孔を生じるとそれ以前に比べて腸管の蠕動運動が成熟しているため胎便の腹腔内への漏出が増加し病態が急速に悪化することが推測された.

二つ目は穿孔時期により炎症反応の程度が違う可能性が考えられる. 胎便は炎症誘発物質 (TNF- α , IL-1, IL-6, IL-8) を含むことが証明されている¹⁴⁾. また, サイトカインの元の供給源にかかわらず, 胎便を含む液体は多形核白血球を引き付け, それらを活性化することが明らかとなっている¹⁵⁾. 妊娠後期での腸管穿孔では MP による炎症の程度が強くなり, 腹腔内の癒着が増強したり早産につながったりする可能性があると考えられた.

ただし, これら 2 つの要因に関しては MP 患児で実際に検討された報告がないため今後の検討が必要と考えられた.

今回, 経過が全く異なる MP の 2 症例を経験した. 経験した 2 症例と文献的考察から, 腸管穿孔の時期により出生前後の経過が異なる可能性が示唆された. 腸蠕動の成熟や胎便による炎症反応と MP の経過の違いについては今後の検討が必要である.

引用文献

- 1) Foster M, Nyberg D, Mahony B et al. Meconium peritonitis: prenatal sonographic findings and their clinical significance. *Radiology* 165: 661-665, 1987
- 2) Nam S, Kim S, Kim D et al. Experience with meconium peritonitis. *J Pediatr Surg* 42: 1882-1825, 2007
- 3) 廣瀬典子, 桑田知之, 薄井里英. 異なる経過を辿った胎便生腹膜炎の 3 例. *日本周産期・新生児医学会雑誌* 46(2): 755, 2010
- 4) 北村律子, 矢野潤, 横山淳史. 胎児腹水を呈し激しい癒着を認めた胎便生腹膜炎の極低出生体重児. *日本周産期・新生児医学会雑誌* 46(2): 755, 2010
- 5) 鈴木学, 三浦文宏, 佐々木寛. 胎生期発症の腸重積により胎便生腹膜炎を呈した 1 例. *日本未熟児新生児学会雑誌* 23(3): 688, 2011
- 6) 吉原尚子, 中川知亮, 田尾克生. 胎児期に診断し迅速な周術管理が可能であった巨大嚢胞型胎便生腹膜炎の 1 例. *日本周産期・新生児医学会雑誌* 47(2): 468, 2011
- 7) 倉橋克典, 神谷まひる, 嶋田真弓. 偽嚢胞が突然縮小した胎便生腹膜炎の一症例. *日本周産期・新生児医学会雑誌* 47(2): 468, 2011
- 8) 名古崇史, 齊藤寿一郎, 高江正道. 良好な経過をたどった胎便性腹膜炎の一例. *日本周産期・新生児医学会雑誌* 48(2): 534, 2012
- 9) 田中優子, 川上浩介, 浦郷康平. 出生前に自然軽快を認めた胎便性腹膜炎の一例. *福岡産科婦人科学会雑誌* 39(2):33, 2016
- 10) 田中恵子, 齋藤彩, 近藤亜希子. 超音波診断にて出生前に診断し得た胎便性腹膜炎の一例. *北海道産科婦人科学会誌* 59(1): 199, 2015
- 11) 松浦玲, 出口幸一, 山中宏晃. 小腸閉鎖・腸捻転により発症した胎便性腹膜炎の 1 例. *日本周産期・新生児医学会雑誌* 51(2): 767, 2015
- 12) 落合大吾, 大森さゆ, 福武麻里絵. Meconium peritonitis を契機に胎児診断しえた胎便性腹膜炎の 1 例. *日本周産期・新生児医学会雑誌* 50(2): 836, 2014
- 13) Berseth C. Neonatal small intestinal motility: motor responses to feeding in term and preterm infants. *J Pediatr* 17: 777-782, 1990
- 14) de Beaufort A, Bakker A, van Tol M et al: Meconium is a source of pro-inflammatory substances and can induce cytokine production in cultured A549 epithelial cells. *Pediatr Res* 54: 491-495, 2003
- 15) Yamada T, Minakami H, Matsubara S et al: Meconium-stained amniotic fluid exhibits chemotactic activity for polymorphonuclear leukocytes in vitro. *J Reprod Immunol* 46(1): 21-30, 2000

ステロイドパルス療法が有効と思われた横断性脊髄炎の 1 例

A case of transverse myelitis : steroid pulse therapy was possibly effective

宮下 光洋¹⁾, 藤井 朋洋²⁾, 藤原 由美²⁾, 永井 盛博²⁾, 桐野 友子²⁾, 遠藤 彰一²⁾

Mitsuhiro Miyashita¹⁾, Tomohiro Fujii²⁾, Yumi Fujihara²⁾, Shigehiro Nagai²⁾, Tomoko Kirino²⁾, Shoichi Endo²⁾

四国こどもとおとなの医療センター 教育研修部¹⁾, 小児神経内科²⁾

Department of Clinical Training and Education¹⁾, Department of Pediatric Neurology²⁾

Shikoku Medical Center for Children and Adults

要旨

急性の弛緩性四肢麻痺, 尿閉を呈し, 脊髄 MRI の T2 強調画像で第 3 頸髄から第 4 胸髄まで境界明瞭な高信号域を認めた横断性脊髄炎の 11 歳女児例を経験した。横断性脊髄炎は比較的まれな疾患であり, 標準的な治療法はない。早期からステロイドパルス療法を行い, 臨床症状, 脊髄 MRI を参考に 6 クールまで行ったことが日常生活動作の改善につながったと考えられた。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4 : 42 ~ 45, 2017]

キーワード : 横断性脊髄炎, 脊髄 MRI, ステロイドパルス療法

はじめに

横断性脊髄炎は急性または亜急性の感覚, 運動, 自律神経系の障害を特徴とする脊髄炎症性疾患であり, 発症率は年間 100 万人に対して 1.3 ~ 8.0 人と比較的まれな疾患である¹⁾。病変レベルに応じて, 頸部や背部の不快感やはっきりとした疼痛から始まり, しびれ, 感覚障害, 体幹および付属筋の筋力低下へと進行し, 麻痺は弛緩性で始まり数週間で痙縮へと進展する²⁾。原因としては, 自己免疫作用, 潜在的な自己免疫疾患, 脱髄性疾患がある³⁾。標準的な治療法はなく, 三分の一はほぼ完全に治癒し, 三分の一は痙性歩行, 感覚障害, 膀胱直腸障害などの後遺症が残存し, 三分の一は回復せず日常生活は要介助となる⁴⁾。症状が非常に急速かつ重篤であったが, ステロイドパルス療法を 6 クール行うことにより, 普通学級へ通学可能となるまで回復した症例を経験したので報告する。

症例

症例 : 11 歳, 女児

主訴 : 四肢麻痺

既往歴・家族歴 : 数か月以内の感染症罹患歴やワクチン接種歴なし

現病歴 : X 年 3 月 13 日夕方に背部痛が出現した。3 月 14 日朝に起床すると背部痛は消失していたが, 右下肢の動かしにくさを自覚して近医整形外科を受診した。右上下肢の随意運動困難, 左上下肢の筋力低下を認めたが, 頸椎から腰椎までの脊髄 MRI T1 強調画像で異常所見は認められず, 精査加療目的で当院へ紹介され, 入院となった。入院時現症 : 身長 151.3 cm, 体重 30.2 kg, 体温 36.5 °C, 血圧 98/53 mmHg, 心拍数 79 回 / 分, 呼吸数 15 回 / 分, 経皮的動脈血酸素飽和度 99% (室内気)。意識障害なし。胸腹部所見に異常はなく, 脳神経所見に異常は認めなかった。首は動かせたが, 寝返りと座位の保持はできなかった。上肢は前腕と指をわずかに動かせたが, 下肢は足趾のみ動かせる程度であった。深部腱反射は上腕二頭筋腱反射, 腕橈骨筋腱反射, 上腕三頭筋腱反射, 膝蓋腱反射, アキレス腱反射が消失していた。温痛覚は Th4 の皮膚分節以下で消失し, 尿閉を認めた。

入院時検査所見 (表 1) : 血液検査で赤血球沈降速度 (1 時間値) 以外は有意な所見は認めず, 髄液検査ではミエリン塩基性蛋白の増加を認めるのみであった。頭部 MRI で異常所見は認めなかった。

入院後経過 (図 1) : 第 4 病日の脊髄 MRI で, 第 3 頸髄から第 4 胸髄にかけて T2 強調画像で境界明瞭な高信号域を

認めた。運動神経伝導速度は左正中神経 55.7 m/s, 右正中神経 55.6 m/s, 左腓骨神経 53.7 m/s, 右腓骨神経 43.9 m/s, 感覚神経伝導速度は左腓腹神経 23.8 m/s, 右腓腹神経 23.3 m/s と正常範囲内であった。

背部痛に加えて, 弛緩性の四肢麻痺の急激な進行と上記 MRI 所見から横断性脊髄炎と診断した。第 4 病日よりステロイドパルス療法 methylprednisolone 30 mg/kg/day を 3 日間で実施し, パルス療法間は prednisolone 1 mg/kg/day を 4 日間投与し, 6 クール終了後は後療法として 1 週間ごとに漸減中止した。また第 7 病日よりリハビリテーションを開始した。1 クール終了時には明らかな症状改善はみられなかったが, 脊髄 MRI で脊髄病変は第 3 頸髄から第 4 胸髄レベルであったものが, 第 5 頸髄から第 1 胸髄レベ

ルへと縮小した。2 クール終了時には端座位が可能となった。3 クール終了時には左手指伸展が可能となり, 脊髄病変はさらに縮小を認めた。5 クール終了時には臥位から座位への移行可能となった。6 クール終了時には, 座位から立位への移行が可能となったが, 脊髄病変はさらなる縮小は認めなかった (図 2)。

入院 3 か月後 (第 131 病日) に退院となるまで, リハビリテーションを継続して行い, 痙性は残るが起立や T 字杖を用いた歩行が可能となり, 衣服や靴下の着脱が可能となった。膀胱直腸障害が残存し, 尿意や便意はあるが, 排尿や排便の制御は不可能であった。

退院後は自立歩行が可能となり, 膀胱直腸障害は残存しているが, 普通学級へ通学している。

表 1. 入院時検査所見

<血算>		<生化学>				<免疫>	
WBC	59.6×10 ² /uL	TP	6.9 g/dL	Na	140 mEq/L	IgG	1356 mg/dL
Neut	63.2 %	Alb	4.0 g/dL	K	4.4 mEq/L	IgA	198 mg/dL
Lymp	27.2 %	AST	20 U/L	Cl	106 mEq/L	IgM	187 mg/dL
Eo	8.1 %	ALT	13 U/L	Ca	9.2 mg/dL	C3	99.4 mg/dL
RBC	434×10 ⁴ /uL	LDH	187 U/L	IP	4.4 mg/dL	C4	17.0 mg/dL
Hb	13.8 g/dL	ALP	801 U/L	Mg	2.2 mg/dL	CH50	40.7 mg/dL
Ht	39.2 %	γGTP	13 U/L	CRP	0.00 mg/dL	抗核抗体	40 倍
PLT	19.6×10 ⁴ /uL	T-Bil	0.95 mg/dL	赤沈(1時間)	46 mm	抗AQP4抗体	陰性
		CPK	93 U/L				
		BUN	9.4 mg/dL				
		Cre	0.39 mg/dL				
		UA	4.8 mg/dL				
<血液ガス(静脈血)>		<尿検査(入院時導尿)>		<髄液検査>			
pH	7.409	比重	1.018	比重	1.005		
pCO2	34.5 mmHg	pH	7.0	細胞数	2 /μL		
HCO3-	21.4 mmol/L	蛋白	±	糖	61 mg/dL		
BE	-2.1 mmol/L	糖	—	蛋白	22.0 mg/dL		
Lac	19 mg/dL	ケトン体	1+	IgG	2.0 mg/dL		
		潜血	—	Alb	102.7 mg/dL		
		ウロビリノーゲン	—	IgG index	0.57		
		ビリルビン	—	オリゴクローナルバンド	陰性		
		亜硝酸塩	—	MBP (正常値:0~102)	891.0 pg/mL		
		白血球	1+				

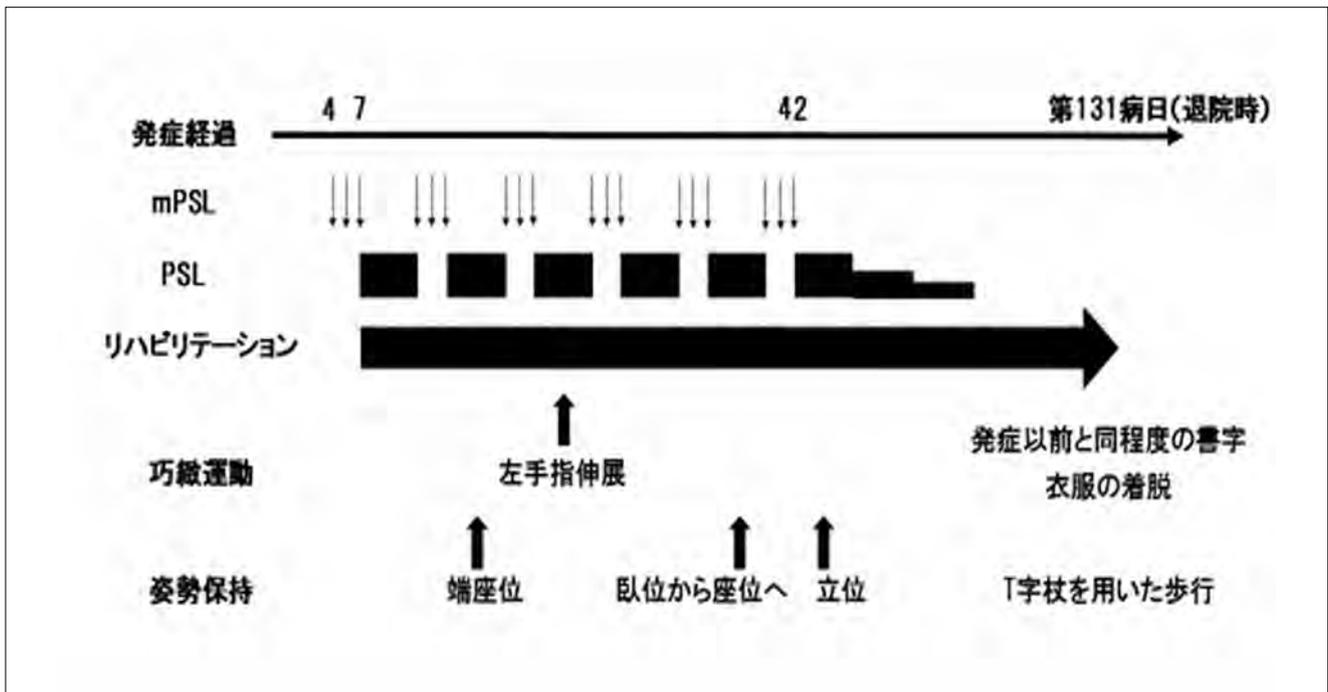


図 1. 日常生活動作の入院後経過

mPSL : methylprednisolone, PSL : prednisolone

methylprednisolone 30 mg/kg/day 3 日間をパルス療法 1 クールとして実施し、

パルス療法間では prednisolone 1 mg/kg/day を 4 日間投与した。後療法として 1 週間ごとに漸減中止した。



図 2. MRI T2 強調画像 (矢状断)

A : ステロイドパルス開始前 (第 4 病日), B : ステロイドパルス 1 クール終了時 (第 7 病日),

C : ステロイドパルス 3 クール終了時 (第 21 病日), D : ステロイドパルス 6 クール終了時 (第 42 病日)

ステロイドパルス開始前は第 3 頸髄から第 4 胸髄にかけて T2 強調画像で境界明瞭な高信号域を認めた (A). T1 強調画像では信号の変化は認めなかった。

ステロイドパルス 1 クール終了時には、脊髓 MRI で脊髓病変は第 3 頸髄から第 4 胸髄レベルであったものが、第 5 頸髄から第 1 胸髄レベルへと縮小した。3 クール終了時には脊髓病変はさらに縮小を認めた。

6 クール終了時には脊髓病変はさらなる縮小は認めなかった (B, C, D)。

考察

横断性脊髄炎の原因は①ウイルス感染症罹患後、ワクチン接種後の自己免疫作用、②全身性ループスエリテマトーデスなどの潜在的な全身性自己免疫疾患、③多発性硬化症、視神経脊髄炎といった脱髄性疾患、④特発性、といわれ免疫学的機序が関与することが示唆されるが、正確な発症機序は不明である³⁾。本症例では発症数か月以内の先行感染やワクチン接種歴はなく、眼神経症状は認めなかった。血液検査で抗核抗体 40 倍、補体は基準値内、抗アクアポリン 4 抗体は陰性で、髄液検査はミエリン塩基性蛋白の増加を認めるのみで、細胞数増加はなく、オリゴクローナルバンドは陰性であった。原因は明らかとはならず特発性と考えられた。

横断性脊髄炎は標準的な治療法はないが、ステロイドパルス療法の有効性が散見され^{5) 6) 7)}、発症前と同じ程度の生活が出来るような著明な奏効例の報告が多い。しかし、いずれも最大 3 クールであった。本症例では 3 クール終了時には端座位までしかとれなかったため、追加で 3 クール実施した。6 クール終了時には、脊髄 MRI 所見は大きな変化は認めず、座位から立位への移行が可能となったため、ステロイドパルス療法を終了した。横断性脊髄炎の予後不良因子として、3 歳以下の発症、脊髄 MRI にて病変部が T1 強調画像で低信号域の存在、があると報告されている⁹⁾。また、症状発現から 1 週間以内にステロイドパルス療法を開始することが予後の改善につながる、という報告もある⁸⁾。本症例では予後不良因子を認めなかったこと、第 4 病日にステロイドパルス療法を開始したことが、一部後遺症のみで普通学級で生活可能となるまで回復することにつながったと考えられる。

結語

横断性脊髄炎はステロイドパルス療法の有効性が示唆されるものの、標準的な治療法がなく後遺症を残す例が少なくない。本疾患に対する治療法の確立が望まれる。

引用文献

- 1) Elliot M. Frohman, Dean M. Wingerchuk. Transverse myelitis. *N Engl J Med* 363: 564-572, 2010
- 2) 衛藤義勝. 横断性脊髄炎. *ネルソン小児科学 原著第 19 版*: 2447, 2015
- 3) Chitra Krishnan, Benjamin Greenberg. Transverse myelitis. *UpToDate*, 2016
- 4) Transverse Myelitis Consortium Working Group. Proposed diagnostic criteria and nosology of acute transverse myelitis. *Neurology* 59: 499-505, 2002
- 5) 渡辺恭子, 花井敏男, 樽崎修. 発症早期のメチルプレドニゾロンパルス療法が奏功した急性横断性脊髄炎の 4 歳女児例. *小児科臨床* 52: 81-85, 1999
- 6) 平出智裕, 和田啓介, 小池大輔, 他. ステロイドパルス療法が奏功した急性横断性脊髄炎の 8 歳男児例. *小児科臨床* 66: 1607-1612, 2013
- 7) 稗田芙蓉太, 元吉史昭. 発症早期のステロイドパルス療法が奏功した急性横断性脊髄炎の 5 歳男児例. *小児科臨床* 69: 215-221, 2016
- 8) Valee Harisdangkul, David Doorenbos, S.H.Subramony. Lupus transverse myelopathy. better outcome with early recognition and aggressive high-dose intravenous corticosteroid pulse treatment. *J Neurol* 242: 326-331, 1995

全身麻酔下での呼気終末陽圧 positive end expiratory pressure (PEEP)

Positive End Expiratory Pressure (PEEP) under General Anesthesia

長尾 哲也¹⁾, 多田 文彦²⁾

Tetsuya Nagao¹⁾, Fumihiko Tada²⁾

四国こどもとおとなの医療センター 教育研修部¹⁾, 麻酔科²⁾

Department of Clinical Training and Education¹⁾, Department of Anesthesiology

要旨

全身麻酔科での positive end expiratory pressure (PEEP) の使用の是非や適切な設定については結論が出ていない。そこで、PEEP やリクルートメント手技についての考察や当院での全身麻酔での呼吸管理について述べる。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4: 46 ~ 48, 2017]

キーワード: PEEP, リクルートメント手技, 呼吸管理

I. はじめに

Positive end expiratory pressure (PEEP) は、人工呼吸器で呼気終了時に回路内圧を 0 cmH₂O ではなく、一定の陽圧をかけた状態にすることである。そうすることで、肺泡虚脱の予防、呼吸仕事量の軽減、機能的残気量の増加といった効果が期待できる^{1) 2)}。一方で、不適切な設定にしてしまうと、気道内圧の上昇、心拍出量の減少、脳圧上昇といったことを起こす危険性もある。また、PEEP を使用しにくい手術・状態（心臓カテーテル検査（静脈圧が上昇して正確な圧測定ができないため）、血液量減少 hypovolemia（PEEP によって低血圧が悪化しやすいため）、頭蓋内圧亢進（静脈圧上昇から頭蓋内圧亢進が悪化するため）、巨大ブラ（気胸を起こす危険性があるため）などに注意する必要がある。

全身麻酔中に PEEP を使用すべきかどうかについては結論が出ていない。また、PEEP を使用するときの、適切な PEEP 圧についても議論の余地が残っている³⁾。そこで、当院麻酔科での全身麻酔中の PEEP を含む呼吸管理や、PEEP の設定等を紹介する。

II. 当院での全身麻酔中の呼吸管理

当院での挿管を必要とする全身麻酔での呼吸管理は、一般には成人症例と小児症例とで少し異なる。

成人症例では、気管内チューブのサイズは内径 6.5 mm から 8.5 mm のカフありチューブを主に使用し、呼吸器モードは大量制御換気 volume controlled ventilation (VCV) で管理する。一回換気量 tidal volume (Vt)、呼吸数 respiratory rate (RR) は患者の体格や年齢、呼吸終期の CO₂ end-tidal CO₂ (EtCO₂)、SpO₂、ピーク吸息圧 peak inspiratory pressure (PIP) をみながら調整する。

小児症例では、気管内チューブのサイズは内径が (年齢/4+4) mm±0.5mm のものを選ぶ。カフについては、内径が 6.0 mm 前後まではカフのないチューブを主に使用するが、症例によってはカフありチューブを使用する。これは、小児症例でカフありチューブを使用すると、抜管時に声門下浮腫を起こす危険性があるためである。呼吸器モードは圧力制御換気 pressure controlled ventilation (PCV) を主に使用する。VCV では、PIP をコントロールできずに高い圧がかかることがあり、気胸を引き起こす危険性があるためである。PIP、RR は Vt、EtCO₂、SpO₂ をみながら調節する。

当院では、PEEP に関してはそれぞれの麻酔科医師の判断で使用している。PEEP を使用するの、肥満や腹腔鏡手術といった、肺胞が虚脱しやすくリクルートメント手技を頻回必要となるような状況が主である。リクルートメント手技とは、一時的に気道内圧を増加させて虚脱した肺胞や換気不十分肺胞の中で再拡張可能な肺胞を開通させる手技である⁴⁾。リクルートメント手技が必要となる状況では、肺胞が虚脱し、VCV であれば PIP が上昇、PCV であれば Vt が減少して SpO₂ が下がり始める。リクルートメント手技には様々な方法があるが、気道内圧を 30cmH₂O にして、30 秒前後圧をかける方法が簡便であり、当院でもよく利用されている。

Ⅲ. PEEP を使用するときの呼吸器設定

術後の無気肺をできるだけ防ぐことで術後の呼吸管理が良好になるのではないかと考えられている。担当症例で PEEP の使用が可能な状況であれば積極的に PEEP を使用している。PEEP 圧は 6～8 cmH₂O (主に 6 cmH₂O) にする。VCV では、過度な PIP にならないかを確認する。PCV では、PIP が 20 cmH₂O 前後を極力超えないようにし、Vt を 6～10 ml/kg になるように調節する。ただし、腹腔鏡手術で気腹している状況やトレンデレンブルグ体位では、十分な Vt を得るために PIP を高くする必要がある。また、気腹時には EtCO₂ が上昇傾向となるので、分時換気量を増やすために、Vt または RR を増やすことになる。

注意することとして、全身麻酔では血管抵抗の低下で血圧は低下傾向となるので、血液量減少 hypovolemia 時には PEEP をかけにくい。そのため、可能な限り十分な輸液を行い血圧を管理した上で PEEP やリクルートメント手技をするようにする。

Ⅳ. PEEP 使用での術中、術後の効果

PEEP を使用、不使用で術中の呼吸管理に変化があるかを考察する。バイタルの変化などの大きな違いはないと思われる。PEEP を使用することで、リクルートメント手技を必要とする回数は減ったが、PEEP を使用せずともリクルートメント手技が回避できた症例もあり、患者の呼吸機能の状態に依存するところが大きい。PEEP をかけることで PIP は高くなる傾向にあるが、PIP は 15～25 cmH₂O でほとんどが管理できる。PEEP をかけた方がよい症例は、肥満や腹腔鏡手術と

いった肺胞が虚脱しやすい症例である。これらの症例では、麻酔導入後にリクルートメント手技が必要になる頻度も高くなる。

一方、PEEP を使用することでの問題点もある。成人症例では問題がなければ収縮期血圧を 80 mmHg 以上に維持したいが、十分な輸液による水分負荷を行っても、PEEP を使用すると血圧が低下、PEEP を解除すると改善する、といった症例を何度か経験した。このような症例では PEEP は使用しにくい。

Ⅴ. 考察

PEEP の使用に関する評価の方法は難しく、課題となっている。Carvalho らは、volume-dependent single compartment model を利用することで全身麻酔下での肺のエラスタンス (コンプライアンスの逆数) を導き出して適切な PEEP 圧を求めており、PEEP 圧が 5 cmH₂O で適切、10 cmH₂O で過膨張、0 cmH₂O で虚脱傾向になると述べている⁵⁾。他にも PEEP 圧が 6～8 cmH₂O を適切とする意見や PEEP をかけた状態で定期的にリクルートメント手技を加えていく方がよいといった意見もある³⁾。

ただし、術中に PEEP を使用して呼吸管理が容易になることはほとんどなく、術後にも呼吸状態が大きく改善するということは現段階でエビデンスがない。PEEP を使用しても、利点があきらかでなければ、PEEP を使用可能かどうかの判断や呼吸器設定の煩雑さ、血圧低下の危険性を考慮すると PEEP を使用しない方がよいのかもしれない。

以上個人的見解ではあるが、PEEP を使用する目的は、頻回のリクルートメント手技の回避や肺胞虚脱によるガス交換能低下の予防、術後無気肺の予防を考えている。また、麻酔から離脱時にセボフルラン吸入を中止して換気・排出させるが、虚脱した肺胞が少なければより早くセボフルランを排出でき、効果的な覚醒が得られることを期待して PEEP を利用している。

Ⅶ. まとめ

成人症例と小児症例で使用する気管内チューブや呼吸器モードの違いはあるが、呼吸を制止する全身麻酔下では無気肺が生じやすい。頻回のリクルートメント手技が必要な症例では肺胞が虚脱しやすいことから、PEEP の使用が望まれる。

PEEP 使用にてリクルートメント手技の使用頻度が

減少することから、PEEPでの肺胞虚脱の防止効果はあると考えられる。また、当院の呼吸器はPEEPを非設定でも2 cmH₂O前後のPEEPがかかるようになっている。このことから、十分なPEEP圧を使用しないと肺胞虚脱の防止効果は期待できないことが予想される。適切なPEEP圧については、全身麻酔中の状況に応じて考える必要がある。ICU等で長期間呼吸器管理されている患者で、血圧や肺の状態から適切なPEEP圧を導き出す算出することは、麻酔科医が常時管理している全身麻酔時以上に大切かもしれない。

PEEPやリクルートメント手技には使用困難な状況や課題もあるが、周術期の呼吸管理をできるだけ向上させるための呼吸器設定や手技、方法を今後も検討・改善していく必要がある。

引用文献

- 1) 廣田和美 専門編集, 森田潔 監修. 麻酔科医のための気道・呼吸管理. 中山書店 173-176, 2013
- 2) Romald D Miller. 武田純三 監修. ミラー麻酔科学 第6版 メディカル・サイエンス インターナショナル 2174-2175, 2007
- 3) 佐藤大三. 全身麻酔中の人工呼吸. 臨床麻酔 38: 137-164, 2014
- 4) 中山禎人. 麻酔中の胞肺リクルートメント手技: 基礎と実践 臨床麻酔 40: 21-29, 2016
- 5) Carvalho AR, Pacheco SA, de Souza Rocha PV, et al: Detection of Tidal Recruitment/Overdistension in Lung-Healthy Mechanically Ventilated Patients Under General Anesthesia. Anesthesia & Analgesia 116: 677-684, 2013

強度行動障害患者の身体的拘束に対する看護師の思い

Thought of the nurse for the physical restraint of patients with intensity behavioral disorder

白石 祥子, 山口 亜里紗, 古川 由美, 北川 ひろ子, 楠 愛果, 白川 美代子, 二川 幸枝

Shouko Shiraiishi, Arisa Yamaguchi, Yumi Furukawa, Hiroko Kitagawa, Kusunoki Aika,

Miyoko Shirakawa, Yukie Futagawa

四国こどもとおとなの医療センター ひだまりの丘病棟

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

要旨

動く重症心身障害児(者)病棟に入院する強度行動障害患者の身体的拘束の最小化を図るために、拘束に対する看護師の思いを明らかにすることで、最小化が進まない要因を分析することを目的に、独自に作成したインタビューガイドに沿って半構成的面接を行った。強度行動障害患者の拘束に対する看護師の思いは、【患者の特性上、患者自身と他者の安全を守るためには仕方がない】【継続的に拘束することによるマンネリ化】【拘束解除に慎重になる】【拘束を行うこと解除に対する看護師のジレンマ】の4つのカテゴリーに分類された。拘束の最小化が進まない要因は、拘束に対する看護師の思いが患者の状況や環境によって変化し、堂々巡りしているためであった。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4:49~54,2017]

キーワード: 強度行動障害, 身体的拘束, 看護師の思い

はじめに

A病棟は、動く重症心身障害児(者)病棟であり、自閉症スペクトラム障害や重度の知的障害、精神障害、てんかんなどの精神科疾患がベースにあり、直接的他害(噛みつき、頭突きなど)や、間接的 he 害(睡眠の乱れ、同一性の保持例えば場所・プログラム・人へのこだわり、多動、うなり、飛び出し、器物損害など)や自傷行為などが、通常考えられない頻度と形式で出現する強度行動障害患者が半数以上を占めている。このような患者は、自分自身の行動の善し悪しが判断できなかつたり、自ら危険を回避することができない。そのため、身体的拘束(以下拘束とする)や隔離といった行動制限を継続的に行っている現状がある。また、A病棟は閉鎖病棟でもあるため、行動制限を行うことは、患者にとって更なる人との交流や気分転換が制限され、QOLの低下を招きかねない。私たち看護師は、「安全のためには仕方がないことなのだろうか、外せるものなら外したい」など様々なジレンマを抱えながらも、拘束の最小化が進まない現状がある。身体拘束ゼロへの手引き¹⁾においても、「もちろん身体拘束の廃止は容易なことではない。身体拘束の廃止の取り組みは、職種を問わず保健医療福祉分野に関わる全ての人々に対

して、ケアの本質とは何かを問いかけ、発想の転換を迫る。現場のスタッフのみならず、施設や病院の責任者や職員全体が強い意志を持って、今までのケアのあり方を見直し、これまでの考え方を根本から変えなければならないこともあり得る。」と記されている。

そこで本研究では、拘束に対する個々の看護師がどのような思いを持っているのかを明らかにすることで、行動制限の見直しを行い、拘束の最小化を図りたいと考え研究に取り組んだ。

I. 研究目的

A病棟の拘束の最小化を図るために拘束に対する看護師の思いを明らかにすることで、最小化が進まない要因を分析する。

II. 用語の定義

身体的拘束:四肢抑制, 胴抑制, 車椅子移乗時のズレ落ち防止のためのY字帯による固定のこと。

看護師の思い:拘束に対する気持ち・考え・感じていること。

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 病棟の看護師 22 名のうち同意が得られた看護師
3. データ収集期間
 - 倫理委員会承認後から平成 27 年 9 月まで
4. データ収集方法
 - 1) データ収集にあたりインタビューガイドを作成した。
 - 2) 半構成的面接法により、インタビューガイドに沿って質問を行い、データ収集を行った。
 - 3) インタビュー内容は基本的属性として、
 - ①看護師経験年数、
 - ②強度行動障害を持つ患者と関わった年数の 2 項目とした。
 看護師の思いとして、
 - ①拘束についてどのように思っているか、
 - ②病棟で行われている拘束と一般病棟で行われている拘束の違いについて考えたことがあるか、
 - ③その日の受け持ち患者が拘束をされていた時どう思うか、
 - ④拘束を行う時にどのようなことを考えて行っているか、
 - ⑤拘束を行う時どのような気持ちになるか、
 - ⑥拘束が継続的に行われることをどう思うか、
 - ⑦拘束が適切に行われるためにどのようなことが必要だと思うか
 の 7 項目とした。
 - 4) 面接は研究対象者の希望する日時を選定した。また面接者は発言に強制力を与えないよう看護師経験年数 3 年目の研究者 2 名が専任して実施した。
 - 5) 面接は研究対象者が集中して発言できるよう静かな環境である病棟の面会室で実施した。面接時間は 30 分程度とし、研究対象者の負担にならないように配慮した。
 - 6) 面接内容は IC レコーダーでの録音の同意が得られた場合は録音し、同意が得られなかった場合は面接内容をメモに書き留めた。
5. データの分析方法
 - 1) 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。
 - 2) 逐語録にしたデータから拘束に関する看護師の思いに焦点をあて抽出し、コードとした。

- 3) 抽出したコードから類似したものを組み合わせ命名しサブカテゴリーとした。
- 4) 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。
- 5) 分析においては妥当性、信頼性を高めるため全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

所属施設の倫理審査委員会の承認を得て実施した。研究対象者に対し本研究の目的と方法、ならびにインタビュー内容、参加協力は自由意思であり、協力撤回により不利益が生じない事、個人情報保護と管理、語られた内容については匿名化の遵守、IC レコーダーの音声記録は消去し、資料等は廃棄、得られたデータは研究以外での目的では使用しない事を依頼書を用いて口頭及び書面で説明し、同意書にサインを頂いて承諾を得た。その後、同意書を複写し、原本を対象者に返却し、コピーを保管した。

V. 結果

1. 研究対象者の属性 (表 1)

研究対象者は同意が得られた看護師 20 名であった。看護師経験年数は、1 年未満が 2 名、1 年以上 5 年未満が 8 名、5 年以上 10 年未満が 2 名、10 年以上が 8 名であった。強度行動障害患者と関わった年数は、1 年未満が 3 名、1 年以上 5 年未満が 14 名、5 年以上 10 年未満が 3 名、10 年以上はいなかった。面接の平均時間は、約 7 分であった。

表 1. 研究対象者の属性 (n=20)

	看護師経験年数 (名)	強度行動障害患者と関わった年数 (名)
1 年未満	2	3
1 年以上 5 年未満	8	14
5 年以上 10 年未満	2	3
10 年以上	8	0

2. 強度行動障害患者の拘束に対する看護師の思い

強度行動障害患者の拘束に対する看護師の思いとして31のコード、11のサブカテゴリー、4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「 」, 研究者の補足説明を()とする。

1)【患者の特性上、患者自身と他者の安全を守るためには仕方がない】病棟での拘束の現状について《拘束は安全確保のために仕方がない》《拘束は自傷や他害を防ぐために必要》の2つのサブカテゴリーが抽出された。

(1)《拘束は安全確保のために仕方がない》は、「患者さんの安全を守るため必要かなと思ってます」「安全のためにやっているっていうのが多分大きいと思う」の語りから〈患者自身と他患者の安全を守る為には拘束は仕方がない〉〈拘束は安全の確保の為に必要であり仕方がない〉〈拘束の必要性があるために仕方がない〉の3つで構成された。

(2)《拘束は自傷や他害を防ぐために必要》は、「したくはないけどやっぱり他の人を他害するのを止める為には必要なこと」「他患者に危害を加えたりすることがあっては一番ならない」との語りから、〈強度行動障害がある為拘束は仕方がない〉〈他害予防の為に拘束は必要だと思う〉〈強度行動障害があるため拘束は仕方がない〉など、4つで構成された。

2)【継続的に拘束することによるマンネリ化】

拘束を日常的に行うことについて《拘束に対する慣れ》《拘束に対する抵抗感・違和感の薄れ》《看護師の経験知からの固定的な概念》《解除することへの発言ができない》の4つのサブカテゴリーが抽出された。

(1)《拘束に対する慣れ》は、「患者さんの安全を守るとはいえ、24時間拘束が当たり前のような考えがある」「正直するのが当たり前になってるから」や「長く拘束している患者は、先輩から解除したら大変なことになると言われてそのままにしていることが多い」との語りから、〈拘束を継続的に行うことで慣れてしまう〉〈拘束をすることが当たり前になっていると思う〉〈入院自体が継続的である為拘束も継続的になってしまわざるを得ないと思う〉など、6つで構成された。

(2)《拘束に対する抵抗感・違和感の薄れ》は、「6カ月たった今は拘束されとる患者さんに慣れてきていけないと思うのが弱くなってきている」「いつも(拘束)されているからいつも通り変わらなくなって感じ」など、強度行動障害患者と関わった年数が5年未満の看護師からも語りがあり、〈普段から行っている拘束に対して違和感は覚えない〉〈年数が経つことで拘束することに対して申し訳ないという感情が弱くなっている〉など、6つで構成された。

(3)《経験知からの固定的な概念》は、「ずっと(拘束)してきている人は、スタッフの方もこの人はいるんだからしてらって考えがある」の語りから〈経験年数の長い看護師は過去の経験から拘束の必要性に対する先入観があると思う〉〈拘束をしなければならないという固定概念があると思う〉〈長年拘束を行っている患者は、風潮として継続しているところがあると思う〉の3つで構成された。

(4)《解除することへの発言ができない》は「一人一人患者さんの状態を看護師間で話し合っただけでは変えられない」との語りから、〈解除したい思いはあるが、病棟の意見に合わせている〉〈自分の意見だけでは現状を変えることができないと思う〉〈解除に向けたカンファレンスができていないと思う〉の3つで構成された。

3)【拘束解除に慎重になる】

拘束を解除することについて《拘束解除による自傷・他害への不安》《拘束解除への戸惑い》2つのサブカテゴリーが抽出された。

(1)《拘束解除による自傷・他害への不安》は「できるだけ解除したいけれど、もしそれでヒヤリハットなんかあったら辛い」との語りから、〈拘束解除によって起こるヒヤリハット・事故に対して不安がある〉〈看護師自身が他害される不安がある〉の2つで構成された。

(2)《拘束解除への戸惑い》は、「本人の状況を観察してアセスメントした上で実施しないといけないと思います」との語りから、〈拘束をいつ解除したらよいか考えている〉の1つで構成された。

4) 【拘束を行うことや解除に対する看護師のジレンマ】

拘束に対するジレンマについて《安全と倫理とのジレンマ》《拘束時間を短縮したいが業務的に困難》《拘束の短縮・解除がしたい》の3つのサブカテゴリーが抽出された。

- (1) 《安全と倫理とのジレンマ》は、「なんかごめんねっていう気持ちはあります」「申し訳ないなっていう気持ちもありつつ、ちょっとしなきゃいけないよねっていう気持ちもあります」との語りから、〈したくない・申し訳ないという気持ちがあるが拘束することは仕方がないと思う〉〈拘束をしたくないという思いがある〉の2つで構成されていた。
- (2) 《拘束時間を短縮したいが業務的に困難》は、「看護業務をきちんと時間内に終わらす為には拘束解除時間を増やすと業務を時間内に終わらすことができなくなる」との語りから、〈拘束を短縮したいと思うが業務的に難しい〉の1つで構成された。
- (3) 《拘束の短縮・解除がしたい》は、「自分が拘束されている立場だったら寂しい、辛いような気持ちになるので長時間にならないよう配慮していくことが必要に思います」「少しでも身体拘束の時間を減らすにはどうしたらいいか考えています」との語りから、〈拘束時間の短縮・解除したい思いがある〉〈患者の状態が落ち着いたら拘束を解除したいと思う〉の2つで構成された。

VI. 考察

強度行動障害患者は、自分自身の行動の善し悪しが判断できず、要求が満たされなかった場合や歪んだ自己アピールの形として自傷行為がみられる。また、衝動的に他害行為を引き起こしたり、他害を受けそうになっても自ら危険を回避することができないことが多く《拘束は安全確保のために仕方がない》《拘束は自傷や他害を防ぐために必要》という思いがあった。看護師は患者自身のみならず他患者の安全を第一に考えているため、安全確保の為に拘束することは必要であり、仕方がないという思いが強かったのではないかと考えられる。しかしその一方で、《安全と倫理とのジレンマ》を感じており、拘束を行う際には、「ごめんね」「申し訳ない」「したくない」という思いを持ちながら拘束を行っていることが明らかになった。また、看護師は患者の立場に立って拘束される苦痛や苦しみを

感じており、《拘束の短縮・解除がしたい》という思いもあった。

その反面、拘束を解除すると安全の為に見守りが必要であり、マンパワー不足から《拘束時間を短縮したいが業務的に困難》と感じていた。さらに経験年数が10年以上の看護師は、患者の特性上、拘束を解除することでどんなリスクがあるのか過去の経験を基に判断していることが多く、《経験知からの固定的な概念》があり、【継続的に拘束することによるマンネリ化】が生じているのではないかと考えられる。その上、過去に問題行動や他害の既往があると、拘束を解除すると危険だと先入観を抱き、解除に対して躊躇しているのではないかと考えられる。高田²⁾は「抑制が実施されると、責任が問われることへの恐れがブレーキとなってなかなか解除に踏み切れない」と述べているように、A病棟の看護師も、【拘束解除に慎重になる】のは、《拘束解除による自傷・他害への不安》や《拘束解除への戸惑い》によるものであった。また、拘束解除に慎重になることによって継続的に拘束を行っていると、申し訳ない気持ちもある一方で、《拘束に対する慣れ》や《拘束に対する抵抗感・違和感の薄れ》が生じているのではないかと考えられる。また、一般病棟での拘束は、患者の治療目的やせん妄といった精神症状等の病状が落ち着くまでの一定期間のみで拘束が行われている。しかし、A病棟の患者は強度行動障害があり、重度の知的障害がベースにあるため、理解力やコミュニケーション能力が低い等の理由から患者の特性上、拘束を完全に解除することは難しいと考えられる。

また、経験年数が10年以上の看護師の経験知を基に拘束の継続・短縮・解除の判断をしていることも多く、経験年数が5年未満の看護師は〈解除したい思いはあるが、病棟の意見に合わせている〉〈自分の意見だけでは現状を変えることができないと思う〉など《解除することへの発言ができない》環境であることがわかった。

拘束の最小化が進まない要因として、看護師は拘束に対して、強度行動障害患者であるがゆえに、患者自身と他者の安全を守るためには仕方がないと感じている。また、拘束を行うことや解除することに対するジレンマを感じているが、短縮・解除したいと思っても、拘束解除後の不安や戸惑いから解除に慎重になり、継続的に拘束するというマンネリ化が生じていた。このような拘束に対する看護師の思いは患者の状況や環境によって変化し、堂々巡りしていた。

表 2. 強度行動障害患者の拘束に対する看護師の思い

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
患者の特性上、自己と他者の安全を守るためには仕方がない	拘束は安全確保のために仕方がない	<ul style="list-style-type: none"> 患者自身と他患者の安全を守る為には拘束は仕方がない 拘束は安全の確保の為に必要であり、仕方がない 拘束の必要性がある為に仕方がない
	拘束は自傷や他害を防ぐために必要	<ul style="list-style-type: none"> 他害予防の為には拘束は必要だと思う 自傷や興奮がある時は安全を守る為に必要だと思う 強度行動障害がある為拘束は仕方がない 拘束はしない方が良いと思うが患者の状態によっては必要だと思う
拘束の日常化	拘束することのマンネリ化	<ul style="list-style-type: none"> 拘束を継続的に行うことで慣れてしまう 拘束をすることが当たり前になっていると思う 安全の為とはいえ 24 時間拘束することが当たり前になっていると思う 入院自体が継続的である為に拘束も継続的になってしまわざるを得ないと思う 拘束の必要性を考えていかなければならないが継続している現状があると思う 拘束がなされているからしている現状がある
	拘束に対する抵抗感・違和感の薄れ	<ul style="list-style-type: none"> 拘束することが当たり前になり、普通の業務の中で拘束について考えることが出来ていない 普段から行っている拘束に対して違和感は覚えない 年数が経つことで拘束することに対して申し訳ないという感情が弱くなっている 拘束することに慣れてしまい抵抗感が薄れてきている
	経験知からの固定的な概念	<ul style="list-style-type: none"> 経験年数の長い看護師は過去の経験から拘束の必要性に対する先入観があると思う 拘束をしなければならないという固定概念があると思う 長年拘束を行っている患者は、風潮として継続しているところがあると思う
拘束解除に慎重になる	拘束解除による自傷・他害への不安	<ul style="list-style-type: none"> 拘束解除によって起こるヒヤリハット・事故に対して不安がある 看護師自身が他害される不安がある
	拘束解除への戸惑い	<ul style="list-style-type: none"> 拘束をいつ解除したら良いのか考えている
拘束を行うことや解除に対する看護師のジレンマ	拘束解除することへの発言ができない	<ul style="list-style-type: none"> 解除したい思いがあるが病棟の意見に合わせている 自分の意見だけでは現状を変えることが出来ないと思う 解除に向けたカンファレンスが来ていないと思う
	安全と倫理とのジレンマ	<ul style="list-style-type: none"> したくない、申し訳ないという気持ちがあるが拘束することは仕方がないと思う 拘束をしたくないという思いがある
	短縮したいが業務的に困難	<ul style="list-style-type: none"> 拘束を短縮したいと思うが業務的に難しい
	拘束の短縮・解除がしたい	<ul style="list-style-type: none"> 拘束時間の短縮・解除したい思いがある 患者の状態が落ち着いたら拘束を解除したいと思う

VII. 結論

1. 強度行動障害患者の拘束に対する看護師の思いは、【患者の特性上、患者自身と他者の安全を守るためには仕方がない】【継続的に拘束することによるマンネリ化】【拘束解除に慎重になる】【拘束を行うこと解除に対する看護師のジレンマ】の4つのカテゴリーに分類された。
2. 看護師は、拘束に対して強度行動障害患者の特性上、患者自身と他者の安全を第一に考えており、仕方がないと思いつつも拘束を行うことのジレンマを感じていた。
3. 拘束解除による不安や戸惑いから【拘束解除に慎重になる】がゆえに継続的に拘束を行い、マンネリ化が生じていた。
4. 拘束の最小化が進まない要因は、拘束に対する看護師の思いが患者の状況や環境によって変化し、堂々巡りしているためであった。

おわりに

今回の研究では、インタビューで看護師の思いを十分に引き出せていない可能性がある。強度行動障害患者の特性上、拘束を完全に解除することは難しいが、患者一人ひとりの日常生活を見直し、拘束時間の短縮・解除に

向けて取り組んでいる。患者を固定概念で判断せず、解除に向けたカンファレンスを行い、更なる拘束の最小化とQOLの向上につなげていきたい。

引用文献

- 1) 厚生労働省. 「身体拘束ゼロ作戦推進会議」. 身体拘束ゼロへの手引き. 2001
- 2) 高田早苗. 改めて身体抑制を問う - 看護倫理研究の最重要課題 -. 日本看護倫理学会誌 (2): 1, 2010

参考文献

- 1) 藤並慎之介, 永石節子, 大田理美子. 身体的拘束下にある患者のADLに対する看護師の思い. 第42回(平成23年度)日本看護学会論文集. 精神看護 184-187, 2012
- 2) 湊由季子, 保永和範, 井原直樹. 行動制限最小化における看護師の視点 - 行動制限に関する判断因子のとらえ方を経験年数から考察する -. 日本精神科看護学術集会誌 55(2): 98-102, 2012
- 3) 加藤幸恵, 澤田樹穂, 藤田清美. 認知症治療病棟における行動制限最小化に向けて - 看護師の意識調査からみえてきたこと -. 第45回日本看護協会. 精神看護. 学術集会 2014

長期入院中の重症心身障害児（者）を養育する家族の抱く思い ～家族の体験談を通しての現象学的分析～

Feelings toward family to foster long term hospitalization in severely handicapped (persons)

— Phenomenological analysis through the experiences of family —

沖野 めぐみ, 桑名 渚, 吉井 香奈恵, 南光 恵, 大矢根 砂英子, 渡邊 泰代

Megumi Okino, Nagisa Kuwana, Kanae Yoshii, Megumi Nanko, Saeko Oyane, Yasuyo Watanabe

四国こどもとおとなの医療センター めばえの丘病棟

Mebaeno-oka ward, Shikok Medical Center for Children and Adults

要旨

長期入院中の重症心身障害児（者）を養育する家族（以下、家族とする）の抱く思いを明らかにすることで家族看護に繋がりたいと考え8名の家族にインタビューを行った。結果、家族の思いは45のコード、27のサブカテゴリー、8のカテゴリーに分類された。家族は多くの心理的葛藤を持ちながら過ごしており、出生から病状の悪化や入院に至る過程において強いショックや葛藤を抱いていたと言える。また、自分で看られないことへの無力感を抱え、家に連れて帰ることが困難な状況から患者に対して申し訳ない思いを抱いていた。今後はこのような家族の心情を理解しニーズに応えられるよう、面会時には意図的に関わる機会を設けなければならない。また、少ない面談のチャンスを逃さず、家族が語れる場をつくり、信頼関係の構築を図ることで思いを共有できるような取り組みが必要である。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4: 55～59, 2017]

キーワード：長期入院, 重症心身障害児, 家族の思い

はじめに

重度の肢体不自由と重度の知的障害とが重複した状態を重症心身障害といい、その状態にある子どもを重症心身障害児、さらに成人した人を含めて重症心身障害児（者）（以下、重症児とする）という。

A病棟は重症心身障害児（者）病棟であり、呼吸管理が必要な超重症児、準超重症児が8割を占め、重症児の年齢は4歳～70歳代と幅広い。

田中¹⁾は「長期入所を余議なくされる重症児は家族を中心とする環境要因のために在宅が困難な場合が多くその家族の支援には、背景の理解が欠かせない」と述べている。A病棟の患者47名の平均入院年数は22年と長期入院がほとんどであるが、家族の面会状況は様々であり、看護師は家族が日々どのような思いを持っているのか知る機会が少ない。

稲森²⁾は「重症心身障害をもちつつ成長する子どもの数は、周産期・新生児医療の進歩とともに増えており、それらの子どもと家族をどう支えるかは、重要な課題となっている」と述べている。今後の家族看護において、家族の抱く思いを明らかにすることで、これまで以上に

家族の抱える問題点やニーズを理解することにつながるのではないかと考えた。本研究では、長期入院中の重症児の家族の体験談をもとに、これまで感じてきた、または現在感じている思いを抽出し分析する。

I. 研究目的

長期入院中の重症心身障害児（者）を養育する家族（以下、家族とする）の抱く思いを明らかにする。

II. 用語の定義

長期入院：1年を超える入院。

重症心身障害児（者）：重度の身体不自由と重度の知的障害が重複した状態にある者。

家族の思い：A病棟に入院する重症児の家族が抱く思い。

III. 研究方法

1. 研究デザイン
質的研究

2. 対象者

A病棟に入院中の重症児の家族（キーパーソンになる1名）。なお、家族の年齢、重症児の年齢、重症度に関しては今回の調査では限定していない。

3. 調査期間

平成27年8月～10月

4. 調査方法

A病棟に入院している重症児の家族に同意を得てインタビューを行った。

家族が日ごろ抱いている思いを明らかにするため、独自のインタビューガイドを作成し、インタビューガイドを用いた半構造化面接を行った。家族の属性、重症児の年齢、入院年数を質問した後、重症児が生まれてからこれまでの体験を自由に語ってもらった。

30分程度でいくつかの質問をすること、ICレコーダーに録音することを説明し同意を得た。また、インタビュアーはすべて1で行い、質問方法に相違が出ないように配慮した。

5. 分析方法

重症児の家族（キーパーソン1名）が子どもの誕生からこれまでの体験を振り返り、そこで語られたライフストーリーを分析対象とした。インタビューを録音し逐語録を作成した後、語りを文章単位で抽出し、内容別に要約してカテゴリーを生成した。

6. 倫理的配慮

A病院の倫理委員会で承認（承認番号H27-32）を得た後、対象者には、書面を用いて個別に研究の主旨、データの収集方法、倫理的配慮について説明し同意書に署名をもらった。また、調査協力は自由意思であることを説明した。

プライバシーの保護のため、インタビューは個室で行い、回答者が特定されないこと、得たデータは研究以外では使用や公表しないこと、研究終了後に音声記録も含めて破棄することとした。調査協力は自由意思であり、研究途中でも研究協力の辞退・撤回は自由であること、途中で話したくない内容があれば、回答を拒否してもそれによっていかなる不利益も被ることはないことを説明した。さらに依頼の際には、参加への強制力がかからないように説明方法に留意した。

IV. 結果

8名の家族から同意が得られた。

1. 対象者の属性

対象者の年齢は30～70歳代で、重症児の入院年数は2年から長いもので33年だった。面会頻度は毎日来る家族もいれば、年数回とあまり面会に来ない家族もおりばらつきがあった。来院にかかる時間は15分～4時間と様々であり、家族の年齢、面会頻度、面会時間に関連性は見られなかった。（表1）

2. インタビューの結果（表2）

家族の思いは、45のコード、27のサブカテゴリー、8のカテゴリーに分類された。カテゴリーとサブカテゴリーを表2に示した。以下、カテゴリーを【】、サブカテゴリーを<>、コードを「」とする。

1) 【出生時の喜び】

子どもが生まれた時を振り返って<子どもが生まれた時が嬉しかった>と出生の喜びを感じていた。

2) 【症状や治療への戸惑いや葛藤】

子どもの病状の悪化に伴い、なぜそうなったかわからなかったとショックを受けたり、治療の選択段階で葛藤する思いが聞かれた。そして、入院から数年～数十年を経て重症児を養育する中で、延命せず現状維持を望む思いを抱いていた。一方で分離術の時に死んだ方が良かったのかも今でも過去の治療に対して葛藤する思いも聞かれた。また、延命したくない理由を尋ねると<最後は看取りたい>と子どもの最後に立ち会いたいといった思いがあった。延命することで他の家族に迷惑がかかると他の家族のことを考える思いもあった。

3) 【入院への葛藤】

重心病棟への入院にあたり、入院時にショックを受け仕事も稼業もあり家で看るのは難しいと自身の生活と<自宅で養育することの難しさ>を語っていた。また入院から数年、数十年がたった今でも、連れて帰りたい思いを抱いていた。しかし<連れて帰りたい気持ちはあるが、看れる自信がない>と葛藤する思いや入院することで、<自身の時間が取れる>と肯定的にとらえる思いもあった。

4) 【自分で見てあげられないことへの無力感】

家族が子どもに申し訳ない思いを抱いており、とにかく帰りがつらい、後ろ髪ひかれる、なんでもの子一人おいていくんかなと子どもへの思いを語っていた。また<自身の年齢を感じ>精神的負担から面会に来る上での苦悩を語った家族もいた。

5) 【子どもの反応を見て喜び、理解しようとする思い】

少しずつ変わっていく、毎日が楽しみと＜子どもの反応に喜び＞声をかけると一緒になって口をあける、何かを発したいんよと＜子どもの気持ちを理解しようとする思い＞が聞かれた。また、今まで見守ってきたことから、回復への期待を抱く思いもあり、今後の子どもの回復を目標にしている家族もいた。

6) 【児の養育は自分の役割だという思い】

子どもを養育することに対して児を心配する

思いとともに、お見舞いは自分の仕事だと思っていると、こどもの養育は＜自分の役割だという思い＞が聞かれた。

7) 【スタッフに感謝する思い】

日々のスタッフの関わりから、感謝する思いが生じていた。

8) 【理解してほしいという思い】

同時に「親が来たら、流さず声をかけてほしい」と子どもだけでなく、家族自身にも接してほしい、理解してほしいという思いを抱いていた。

表 1. インタビュー対象者の属性

家族の年齢	重症児の入院年数	面会頻度	来院時間
70代	21年	毎日	車で30分
60代	33年	週に1回	車で1時間半～2時間
70代	5年	年数回	車で20分
60代	9年	ほぼ毎日	車で15分
70代	33年	月1回	電車で4時間
30代	2年3か月	ほぼ毎日	車で1時間
40代	7年	2週間に1回	車で1時間
30代	6年	週に2回	車で2時間

表 2. 家族の思いの分類

カテゴリー	サブカテゴリー	カテゴリー	サブカテゴリー
出生時の喜び	生まれた時は嬉しかった		自身の無力感を感じる
症状や治療への戸惑いや葛藤	子どもの症状に対するとまどい	自身で見てあげられないことへの無力感	面会に来る中での苦悩
	治療することへの葛藤		年齢を感じる
	急変に対する戸惑い、不安		児に対して申し訳ない
	今は現状維持を望む	子どもの反応を見て喜び、理解しようとする思い	児の反応から喜びを感じる
	延命せず、最後は看取りたい		児の反応から意味を理解しようとする思い
	過去の治療を振り返る		児の回復へ期待を続ける
入院への葛藤	入院させることへのショック、戸惑い	児の療育は自身の役割だと思ふ	児の療育は自身の役割だと思ふ
	自宅で療養する事の難しさ		児に対する心配
	重心病棟、養護学校の環境に対する戸惑い		今後に向けて、子どもと関わっていききたい
	少しでも連れて帰りたい	スタッフに感謝する思い	スタッフの関わりを感謝する
	子どもの存在が家族に必要	理解してほしいという思い	児のことをわかってほしい
	入院によって自分の時間が取れると感じる		スタッフから家族に接点を持ってほしい
	連れて帰りたいが看れる自信がない		

V. 考察

1. 対象者について

比較的年齢が高い家族であっても毎日来られる家族もいた。よって、面会の頻度は、年齢や距離よりも家族個々人の生活スタイルに関連していると考えられる。

2. インタビュー結果について

インタビューを通して、長期入院中の重症心身障害児（者）を養育する家族は多くの心理的葛藤を持ちながら過ごしていることが分かった。

1) 病状の悪化に対して

家族は子どもの出生から、病状の悪化に伴い気管切開等の治療や、入院か在宅かといった様々な選択を行ってきたことになる。その選択の中で【症状や治療への戸惑いや葛藤】、【入院への葛藤】を感じていた。白井³⁾は「たとえばが子に障害があると医師に告知された場合であっても、障害という言葉さえ何を意味しているのか、これからの子どもの成長がどうなっていくのか分からない場合が多い」と述べている。入院に対して「何とも言えずショック」子どもの状態に対して「なぜそうなったか分からなかった」というコードから、家族は子どもの出生から病状の悪化や入院に至る過程において強いショックを受け、また「カニューレ入れてまで生きなくてもいい」など治療への迷いが生じていた。

そして、入院後、過去の治療を振り返り「分離術の時に死んだ方が良かったのかも」と後悔するところもあれば「今はごはんが食べれるからいいと思った」と現状を肯定する思いもあった。家族は【症状や治療への戸惑いや葛藤】を今も抱えながら、過去と現在の状態を対比させているのだと考えられる。そして今は、「現状維持が出来ればいい」「これ以上の延命はしたくない」といった思いは、そういった対比の中から現状を肯定することで得られた思いであると考えられる。また「最後は看取ってやりたい」や「延命することで他の家族に迷惑がかかる」と子どもの最後のことを考える思いがあったことから、今後もこういった家族の心の中での思いの対比は続いていくことが予測される。

2) 入院に対して

入院時に家族は、入院に対して否定的な思いと、自宅で養育する事の難しさに直面し、葛藤していると考えられる。そして、入院から年数

がたった今でも連れて帰りたい思いを抱く家族がいることから、その葛藤が現在でも続いている状況が伺える。また、連れて帰りたい思いはあるが、実際には「帰りたい気持ちはあるが、看れる自信がない」と不安な気持ちを出している。しかし、実際には連れて帰ることが困難な状況にあることから【自身で見てあげられないことへの無力感】を抱え、子どもに対して申し訳ない思いを家族は抱えているのだと考える。

また一方で、入院に対して肯定的な思いも聞かれた。「子どものこと以外を考える時間もいい、長続きの秘訣」のコードから、子どもの入院によって時間のゆとりができたことによって養育する家族の心にゆとりができたのだと考えられる。

3) 重症児に対して

前盛⁴⁾は「多くの重症心身障害児は言葉を持たず、意思を伝達する力が弱いため、母親は、子どもの表情や声、健康状態などを手掛かりに、その内的世界を把握しようと試みる」と述べている。今回のインタビューの結果、家族が子どもの何らかの反応から意味を見出し、子どものことを理解しようとする思いが多く聞かれた。【子どもの反応を見て喜び、理解しようとする思い】から、言語的なコミュニケーションが困難な子どもの気持ちを家族が意識してくみ取ろうとしていることが考えられる。少数ではあるが子どもの回復を期待する思いもあり、「少しずつ変わっていく、毎日が楽しみ」出していると考えられる。

そして、例えば毎日は来られなくても【子どもの養育は自身の役割だという思い】を抱いていた。子どもの症状や今後を心配する思いや「子どもは生きるか死ぬかを毎日頑張っていると思う。だから自分も頑張れる」と子どもの姿に自分の思いを重ねるような言葉もあった。いずれも、家族が子どもを理解しようとする思いが背景にあると考えられる。このことから、長期入院中の重症児を養育する家族は、重症児を養育する過程の中で、自分の役割を見出しその意味付けを行っているのではないかと考える。

4) スタッフに対して

「子どもの様子を話してくれるとうれしい」といったコードから、普段一緒に過ごせない家族にとっては、スタッフからの情報提供は、家

族が子どもを理解する上で重要なものであると考えられる。鳥居⁵⁾は「求められていることは、子どもの母親や家族が信頼関係を確立でき、疑問や気持ちを表出できる医療者と出会い、共にケアを進めることなのではないだろうか」と述べている。【理解してほしいという思い】は、私たちスタッフと家族が共に重症児を理解していくことの重要性を示しているのではないかと考える。また「スタッフの方が家族のように接してくれるから児はさびしくないと思う」や「自分の子どものように接してほしい」といったコードから、家族はスタッフが子どもにとってどういった存在であるかを考えていることが伺える。家族は、子どもの反応を通して 私たちスタッフの関わりを評価している。

VI. 結論

1. 長期入院中の重症心身障害児（者）を養育する家族の抱く思いとして8つの大カテゴリーが抽出された。
2. 長期入院中の重症心身障害児（者）を養育する家族は子どもの出生から現在まで多くの心理的葛藤を持ちながら過ごしている。
3. 長期入院中の重症心身障害児を療育する家族は、重症児を療育する過程の中で、自分の役割を見出しその意味付けを行っている。
4. 長期入院中の重症心身障害児を養育する家族は重症児の反応を通して私たちスタッフの関わりを評価している。

おわりに

長期入院中の重症児の家族は、多くの心理的葛藤を持ち、今後重症児を養育し続けていく過程においてもその葛藤は続いていくことが予測される。そして我々スタッ

フは、そのような家族の思いを一つでも多く受け止め、家族と共に重症児を理解していくことが、重要であると考える。重症児の年齢や重症度別の思いの分類は今後検討していきたい。

本研究の限界として、1施設のA病棟の重症児の家族を対象としたものであり一般化には限界があるが、重症児を療育する家族の支えになれるよう、本研究で得られた結果を活かしていきたい。今後研究結果をスタッフで共有し、家族と積極的にコミュニケーションが図れるような機会を作っていきたい。

引用文献

- 1) 田中美央. 重症心身障害児の家族へのかかわり. 重症児施設に入所してくるまでの家族の体験談を中心に. 小児看護学 34(5): 587-593, 2011
- 2) 稲森絵美子. 重症心身障害児をもつ子ども家族とのコミュニケーション. 日本重症心身障害学会誌 39: 59-60, 2014
- 3) 白井澄. 重症心身障害児（者）を取り巻く家族の看護. 国立重症心身障害協議会（編）重症心身障害（II）看護医療的ケア 189-192, 2014
- 4) 前盛ひとみ, 岡本裕子. 重症心身障害児の母親における受容過程と子どもの死に対する捉え方との関連（母子分離の視点から）. 心理臨床学研究 26(2): 171-183, 2008
- 5) 鳥居央子. 発達に障害のある子どものケアのあり方. 森秀子. 新版小児看護業書3 発達障害の子どもの看護. メヂカルフレンド社 138-143, 1998

参考文献

- 1) 山下幸子. 社会福祉学. 43: 227-236, 2002
- 2) 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): 40, 2014

循環器病・脳卒中センターで勤務する看護師の倫理的問題に対しての認識

Recognition for the ethical problem of a working nurse in Cardiovascular and Stroke Center

宮内 沙樹, 徳永 寛子, 三宅 康子, 齊藤 三江子, 黒瀬 水紀

Saki Miyauchi, Hiroko Tokunaga, Yasuko Miyake, Mieko Saitou, Mizuki Kurose

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

Cardiovascular and Stroke Center, Shikoku Medical Center for Children and Adults

要旨

A病棟は循環器内科, 心臓血管外科, 脳神経外科の50床の混合病棟で, 入退院が激しく, 認知症や転倒転落のリスクの高い患者が多い。そこでどのような倫理的問題に悩み認識を抱いているのか明らかにすることで日々の看護を見直す機会となり病棟全体の倫理感性を高めることができるのではないかと考えた。その結果倫理的問題が生じた際にネガティブな認識が多く聞かれたが, “倫理カンファレンス”や“看護を語る”場を設けることで共感しあい, 解決に導くきっかけになるのではないかと考える。このような場を設けることで身体抑制解除や患者へ愛護的に関わる看護を実践し, 看護への充実感をもたらすのではないかと考える。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4: 60~66, 2017]

キーワード: 倫理的問題 認識 倫理カンファレンス

はじめに

A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る。入退院が激しく, 年間約800件行われている心臓カテーテルの検査や治療を行う患者の入退院を受け入れるとともに, ICUや救命センターから当病棟へ転入する患者も多く, 一日約10名前後の受け入れを行っている。致死的不整脈の出現リスクの高い患者や, 血行動態が不安定な患者など異常の早期発見が求められる患者が多い反面, 転倒転落のリスクが高い患者や, 高齢で認知症がある患者を同時に看護している状況である。日々, 時間に追われ業務が煩雑になっており自分たちの行っている看護に対して倫理的問題に直面し悩む場面も少なくない。

水澤¹⁾は看護実践の中で経験する倫理的問題について「経験の割合の高い項目は、『患者の安全確保のために身体抑制や薬剤による鎮静をするか, しないか』『患者に十分な看護ケアを提供できていない看護師の充足状況』『看護師と医師(他の専門家)の関係における対立』である」と述べており, このような場面は, 当病棟でも経験することがある。また, 小川ら²⁾は身体抑制などの経験頻度の高い倫理的問題について「患者の安全や尊厳を守ることは, 臨床看護師の責務として当然であるが, 実際の臨床現場では安全を確保しながら倫理的対応をとることは難しい状況も多々ある。また人手不足などで, そのとき

には看護管理上やむを得ない対処だったとしても, それが常態化してしまうと, 患者の尊厳や安全を脅かすことになる」とも述べている。身体抑制はA病棟でも看護師が悩む場面としてよく遭遇している。

臨床における倫理的問題について, 様々な先行研究がなされているが, 病棟特有の倫理的問題に対する認識が明らかになっている研究は少ない。そこで倫理的問題に対して, A病棟で勤務する看護師が日頃抱えている認識がどのようなものかを明らかにし, その際にどのような対処を行っているかを知ることにより, 今後の課題を明確にしたいと考えた。また, 本研究に取り組むことにより, 煩雑化しルーチン化しつつある日々の看護を見直す機会となり病棟全体の倫理感性を高めることができるのではないかと考え本研究に取り組んだ。

I. 研究目的

A病棟看護師がどのような倫理的問題に悩み認識を抱いているのかを明らかにし, 今後の課題を明確にする。

II. 用語の定義

倫理的問題: 日々の業務の中で患者の基本的な人権の尊重を原則とし, 何が正しくて何をなすべきなのかという行動の善悪を考慮すべき問題

認識：日々の看護の中で感じていること、意識していること

倫理感性：倫理的問題が起きていることに気づく力

倫理観：看護倫理に対しての個々の考え方や捉え方

III. 研究方法

1. 研究デザイン：インタビューにより得られたデータから帰納的に分析する質的記述的研究
2. 対象：A病棟で勤務する看護師経験年数10年目以上の看護師5名
3. データ収集期間：平成27年7月～11月
4. データ収集方法：研究の主旨や倫理的配慮について同意が得られた看護師に、研究者が作成したインタビューガイドに基づき半構成的面接を行う。内容は当病棟で勤務するうえで倫理的問題について感じたことがあるか、どのような事で悩んだり困ったりしたか、その際にどのようなことをしているか、など倫理的問題に対する思いを自由に語ってもらう。対象者にはインタビューの際には録音することを説明し同意を得る。
5. データ分析方法：インタビューで得られた録音データは逐語録にした。その逐語録のデータをコード化し【サブカテゴリー】【カテゴリー】化を行った。

IV. 倫理的配慮

本研究は当院倫理委員会の承認（承認番号 H27-33）を得て実施した。インタビュー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の目的では使用しないこと、研究終了と同時に音声記録も含めて破棄することを説明し同意を得る。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る。研究目的、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する。

V. 結果

A病棟で勤務する看護師の倫理的問題に対しての認識は、129のコードから18のサブカテゴリーと7つのカテゴリーに分類された。以下、カテゴリーを【】、サブカテゴリーを〔〕、コードを「」とする。

1. 7つのカテゴリーについて（表1）

【治療方針や自分の看護に対する葛藤】

医師の治療方針について立場上言いづらく意見出来ず、「先生の治療方針だから言えない」「不必要な検査や治療に感じる」と〔医師との治療方針

についての違いに戸惑う〕状態もみられた。また、「本当にこれでいいのかなと感じる」「抑制をしただけいけないのは分かってる」と身体抑制を行うことに対して、身体抑制を行わないと転倒などのリスクがあるが本当にこれでいいのだろうか悩んでいた。

また以前勤務していた病棟との延命処置や看取りの体制についての違いに驚き困惑したという看護師もいた。さらに時間に追われることで患者の思いに耳を傾けることが出来ず「(ケアを)してあげたいけどしてあげられていない」ともどかしさを感じていた。

【業務優先になり思いに寄り添えない事に対する罪悪感】

「患者さんのことを考えられないほど忙しい」「誰に対しても同じような看護になっている」と病棟の多忙さが要因となり患者主体の看護が提供できない事に対して申し訳なさを感じていた。さらに、「身なりが汚い」「余裕がない」「患者に対して何も出来ていない気がする」と清潔ケアなどが不十分になってしまい、身なりを整えるといった〔当たり前のことができないはがゆさ〕を感じていた。また、治療優先になってしまい「この病棟で入院することが患者さんは幸せなのかなって思う」「外出も出来ずかわいそう」と今後状態が悪くなり自宅への退院が困難になるであろう患者に対し罪悪感を抱き、可哀相だと同情していた。

【日常生活環境への配慮不足による嫌悪感】

嫌悪感に対しては〔プライバシーへの配慮のなさ〕が要因となり感じていることが多かった。「カーテンは閉めているが隙間がどうしても開いてしまう」「トイレで蓄尿瓶を上棚に置いてるのが気になる」と〔日常生活環境に対する看護側の配慮のなさ〕に対して自分を患者や家族の立場に置き換え、A病棟の現状に嫌悪感を抱いていた。また医師から説明がある際に廊下に面したスタッフステーション内で行われていることや、入院時などのアナムネーゼの聴取を大部屋で行っていることなどに関して、個人情報の保護ができていないのではないかと嫌悪感をもっていた。

【身体抑制解除により増大する恐怖感】

「抑制をできたら外してあげたいけど外せない状況がある」「その分リスクが(ルート類の自己)抜去とか転倒とかある」といった身体抑制を減らしたいと思う反面、解除することで危険行動につながるかもしれない〔身体抑制を解除すること

表 1. A 病棟で勤務する看護師の倫理的問題に対する認識

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
治療方針や自分の看護に対する葛藤	医師と看護師間の治療方針についての認識の違いに戸惑う (16)	医師の DNAR の方針について「なんでやる？」と感じる (7) 不必要な検査や治療ではないかを感じる (5) DNAR についても家族と患者と医療者の想いが全部一緒だったらいいと思ひ悩む (4)
	自分の看護に対し本当にこれでいいのか悩む (13)	本当にこれでいいのかな？と感じる (9) これ以上の対策が必要と言われて困る (2) 治療に関して本当は同意を得てすべきだった (1) 抑制をしたらいけないのは分かっている (1)
	治療方針に対して納得できないが立場上言えない (9)	医師の治療方針について意見が立場上言えない (6) 入院時から転院させたらいいと思う (2) 言うべきことではないかなと思う (1)
	自分のやりたい看護が行えずもどかしい (4)	ケアをしてあげたいけどしてあげられていない (2) 患者ケアがちゃんとできていない (2)
業務優先になり思いに寄り添えない事に対する罪悪感	業務優先になり患者主体の看護が提供できず申し訳ない (10)	患者さんのことを考えられないほど忙しく余裕がない (5) 環境が整っておらずお見舞いに来た人や家族も心配になると思う (4) 誰に対しても同じような看護になっている (1)
	ルーチン化され当たり前のができないのがゆさ (10)	身なりが汚い (4) 自分で言えない人が多く褥瘡になってるか気付いていない (2) 患者に対してなにも出来ていない気がする (2) 余裕がない (2)
	身体抑制を選択しないといけな現状に後ろめたさを感じる (9)	抑制に関して「ごめんね」「除けたいけど除けてあげられない」と感じている (7) 入院前とレベルは変わらないが病院に居ることで危ないと感じ自由を奪っている (2)
	患者の思いに寄り添うことが出来ない悔しさ (7)	最後まで意識があり苦しみながら死を迎えることを何もできず悔しい (2) 患者は看護師に言いつらいんだろうと思う (1) 患者に興味をもていない (1) ケアに入るのが少なくなり患者の ADL の把握が出来にくくなった (1) 違うチームだから、受け持ちじゃないからわからないと言ってしまおう (1) プライバシーの保護に関して意識が疎く申し訳ない (1)
	QOL 向上ではなく治療優先となってしまう (4)	この病棟で入院することが患者さんは幸せなのかな？って思う (3) 外出なども出来ずかわいそう (1)
日常生活環境への配慮不足による嫌悪感	プライバシーに対する配慮の欠如 (6)	プライバシーの保護ができていないと感じる (3) 家族に詰所内で IC をしているが解放された空間であり周りに聞こえていると感じる (2) ケアの際にカーテンを閉めているが隙間が開いている (1)
	患者の日常生活環境に対する配慮不足 (3)	ベッドサイドに置いてある尿器を頭もとでなく足元であればと思う (1) トイレで蓄尿瓶を上の方の棚に置いてるのがすごく嫌、気になる (1) 親や身内が入院していたら嫌だと思う (1)
身体抑制解除により増大する恐怖感	身体抑制解除により増大する転倒や自己抜去への恐怖 (7)	抑制をできたら外してあげたいけど外せない状況がある (4) てんとう虫 (離床センサー) でも自由が奪われていて動いたら鳴るのも分かっている人もいるが解除はできない (1) 抑制をしなないことで看護師の不安や負担が増えストレスがかかるのはどうなのかと感じる (1) 抑制解除をすることでその分抜去や転倒のリスクがある (1)
患者個々への対応や治療方針への憤り	患者の理解度や意識レベルによって同僚看護師の対応が違う苛立ち (5)	自分がされたら嫌でしょっていうことを患者にしている (3) 看護師の気が向いていないから患者の入院生活の場となる環境が悪い (1) 抑制の時の気持ちはその人のキャラとか忙しさで気持ちも違う (1)
	医師の治療方針に対して不満 (4)	医師の治療方針について不満をもっている (3) 医師の説明でどうにかなるのではないかな (1)
人員不足により患者主体になれないことに対する諦め	人員不足により業務を優先してしまっている (11)	とにかくひとりに接する時間が短い (4) 人手が足りていない (2) ケアも助勤に任せっきり (2) 誰かがするだろうみたいな感じになっている (2) バイタル測って記録することに必死 (1)
	抑制をせざるを得ない病棟環境 (4)	病棟構造からすぐに患者のもとへ行けず過剰な抑制になる (3) 人がいないからわりきりしかない (1)
疑問をもちつつ病棟の特性に対する慣れ	患者への対応さえもルーチン化してしまっている (4)	患者が長期入院になり当たり前になってしまう (2) ルーチン化している (2)
	環境の変化に戸惑いながらも順応してしまっている (3)	最初はおかしいと思っていたが慣れてくるとそれが普通になってくる (2) 慣れてしまったらいけないと分かっているが慣れてしまった (1)

に対しての恐怖」を感じていた。

また、身体抑制を解除することで「患者にとってはいいけど、逆に私たちを追い込むことになる」と抑制解除することが原因で負担が増えストレスになっているという現実もあった。

【患者個々への対応や治療方針への憤り】

「あなたがされたら嫌でしょっていうことを患者にしていることもある」と経験年数が浅いスタッフに対しての思いや、「相手が喋れん人だからすることでしょ？もしそれが喋れる人だったら」と平等に接していない場面に苛立っている状況もあった。また、医師の治療方針に対して「苦しい思いをしてまで検査をしてその先に治ったりとか元気になったりするの？」と看取り患者への不必要な検査や、「先生の説明でどうにかなるのではないかと」と医師の説明不足に不満や憤りを感じていた。

【人員不足により患者主体になれないことに対する諦め】

「とにかくひとりに接する時間が短い」「人手が足りていない」「ケアも助勤に任せっきり」と人員不足による患者の個別性に合わせた十分なケアが行えず、バイタルサイン測定や点滴の実施など、必要最低限の関わりしか行えていないと諦めを感じていた。

また、「病棟構造からすぐに患者のもとへ行けず過剰な抑制になる」「人がいないからわりきるしかない」と身体抑制を行いたくないが行っていると病棟の構造上の問題より身体抑制を選択していることが分かった。

【病棟の特性に対する慣れ】

「ルーチン化している」「長期入院になり当たり前になってしまう」と業務だけでなく患者への対応でさえも個別性がないと感じていた。また、「最初はおかしいと思っていたけど長くなってきたらそれが普通になってくる」とプライバシーへの配慮に欠ける場面に慣れてしまっている状況が明らかになった。また「慣れてはいけなくて分かってはいるが慣れてしまった」といった現状もあった。

2. 倫理的問題に対する認識への対処行動について

インタビューでは倫理的問題に対する様々な認識が聞かれたが、倫理的問題に対して少しでも解決へ導こうとする対処行動を行っていることも明らかになった。「カンファレンスをしたことで転倒転落や過度な抑制が減った」とチーム内で転倒転落のリスクが高い患者に対して早期に離床セン

サーの使用について話し合いの場を設けていた。

また、「できるだけ患者さんの思いは聞いてあげようと思う」「患者の楽しみを上げるケアをしていきたい」と患者ケアに対する思いや、「全員にインタビューをすることで改めて考えることもあるし、みんなそれぞれ思いもあるからいいと思う」という、今回のインタビューを経験して、自分自身の倫理観や気持ちを吐露する場は様々な倫理的問題を共有する機会となるのではないかという意見もあった。その他、「本当はもっと患者さんの気持ちも聞いてあげたい」「カンファレンスの時間が出来たことで離床の時間がうまれた」「忙しい中でもカンファレンスを意図的に持っている」「抑制を最小限にできるようにスタッフみんなで取り組んでいる」「過度な抑制が減った」と、倫理的問題に対して、前向きな意見も聞かれた。

VI. 考察

1. 7つのカテゴリーについて

【治療方針や自分の看護に対する葛藤】

身体抑制に関して、水澤¹⁾は「患者の尊厳、人格の尊厳と患者の生命または身体の安全を守るという両者の価値の間で看護師の選択は揺れ、その選択は患者、医療者の考えや置かれた状況次第によって大きく異なってくる」と述べている。本研究においても、本当は身体抑制を行いたくないが、治療の優先や患者の安全を守るために身体抑制を行わなければならない現状で葛藤し、本当にこれでいいのかと悩み戸惑っていると考えられる。

また最も適切な看護介入について、境ら³⁾は「看護師間あるいは医師と話し合いの場を設け、同じ目標に向かって看護介入することで最終的には看護師自身にとっても充実感の得られる結果となる」と述べている。しかし、実際には看護師という立場上医師の治療方針に対して意見を言えず悩んでいる状態であった。患者主体で行う看護と医師の治療方針との方向性が異なり本当に自分がしたい看護ができない事をもどかしく感じていると考えられる。

【業務優先になり思いに寄り添えない事に対する罪悪感】

前述のように、身体抑制を行うことに対して葛藤しているが、身体抑制を行わなければならない現実があり、罪悪感を抱いていた。抑制の代替案として境ら³⁾は「タイムリーに話し合いの場を設け、抑制が解除できるように医師・家族とも相談

し、治療内容の変更など対策を積極的に講じる必要がある」と述べている。身体抑制を常態化させないために、看護師だけでなく医師や家族にも協力を得て身体抑制を解除できるようストレスなく入院生活が送れるよう話し合うことが大切であると考えられる。今回のインタビュー内でも、カンファレンスを行い実際に過剰な抑制が減ったという実感が得られている。

また、病棟の多忙さにより、ひとりの患者に時間をかけてゆっくりと接する時間が少なくなっている。そのため、患者の気持ちに寄り添うことが出来ず、看護師として十分な関わりが行えていないという悔しさや無力感を抱いていると考えられる。

【日常生活環境への配慮不足による嫌悪感】

羞恥心への配慮や日常生活環境の保護に対する認識が徐々に低くなり、自分が患者の立場だったと振り返った際、嫌悪感を抱いていると考えられる。また、嫌悪感を抱くと同時に看護師として十分な配慮に欠けていると、自己嫌悪感も感じていると考えられる。今後はプライバシー保護に対して、意識的に配慮することが必要である。

【身体抑制解除により増大する恐怖感】

水澤¹⁾は身体抑制・拘束について「患者の尊厳、人格の尊重と患者の生命または身体の安全を守るという両者の価値の間で看護師の選択は揺れ、その選択は、患者、医療者の考えや置かれた状況次第によって大きく異なってくる」と述べており、また境ら³⁾は、「抑制帯を使用している領域は、救命救急センターに次いで脳・神経外科領域で多く、意識障害患者でチューブ類抜去の危険があり、安静が保てない患者である」と述べている。A病棟でも、脳神経疾患特有の症状や認知症により危険行動の予測が困難で、もし抑制解除を行えば、生命の危機に直結するルート類の自己抜去や、頭部外傷が起りうる転倒転落の発生などのリスクが高まることへ恐怖感を抱いていた。しかし、患者の尊厳を守るために身体抑制を解除したいという思いを強く抱いており、抑制解除とそのリスクの狭間で葛藤していると考えられる。

【患者個々への対応や治療方針への憤り】

同僚や医師の患者への対応に憤りを感じている事に対して、小川ら²⁾は「医療従事者として非倫理的であったり、不適切な行動をとる同僚と働くこと」と述べており、看護師が体験している倫理的問題で、高い頻度で悩むと認識されている項目

である。また、藤原ら⁴⁾は倫理的問題に直面した際の判断について「受けた教育や経験が影響するが、これらは人により異なり、看護師の意識としては、臨床で倫理的問題が起こった際には病棟全体で検討を行いスタッフが共通した倫理観を持っていることが必要である」と述べており、今後倫理カンファレンスの場を設け、倫理観をスタッフ間や他職種間で共有していく必要があると考えられる。

【人員不足により患者主体になれないことに対する諦め】

境ら³⁾は「臨床現場では、看護師が倫理的問題に直面しても、解決の手段がないからとそのままにしている」「対処方法がみつからない状態が繰り返し続くと看護師の不快感や無力感が増大し、離職に結びついてしまう可能性が懸念されている」と述べている。A病棟においても病棟の多忙さにより業務がルーチン化してしまい、自分の行う看護に対して疑問を抱いているが解決策が見つからず諦めてしまっている現状があった。この状態が続くとバーンアウトを起こす可能性も高いと考えられる。

【病棟の特性に対する慣れ】

倫理的問題に対して【罪悪感】や【嫌悪感】【憤り】などを感じていても、日々時間に追われ過ぎていく中で、ルーチン化している環境に慣れが生じ、「問題」として認識しにくい状態に陥っている。慣れという認識を常態化させることにより、さらに業務はルーチン化し、個別性を踏まえた看護を提供することは難しくなり、危険行動を防ぐために身体抑制を実施するなどという悪循環に陥る可能性が考えられる。これは、前述した【諦め】でも同様に陥る可能性があると考えられる。バーンアウトの状態にあることで、看護の喜びや充実感は感じにくくなると思われ、患者の個別性を踏まえた看護や身体抑制解除の検討などの行動もおこしくなると考えられる。

2. 倫理的問題に対する対処行動について

倫理的問題に対して様々な認識が明らかになったが、ネガティブな認識が多く日々の看護に疲弊している状況が考えられた。しかし、一方では倫理的問題に対してどのような対処を行うべきか考え行動したという意見も聞かれている。現在行っている患者カンファレンスだけでなく倫理カンファレンスを行うことや、今回のインタビューを通して経験した自分自身の倫理観や気持ちを吐露

することにより、自分だけが悩み苦しんでいるのではないと、共感し合い、認め合うことができる機会を持つ事は、倫理的問題を解決する機会になるのではないかと考えられる。このような機会を持つことが、身体抑制解除や患者へ愛護的に関わる看護を実践し、充実感などをもたらすことに繋がるのではないだろうか考える。

3. 各カテゴリー間の関連性について

様々な要因から倫理的問題が生じ、要因には患者との関わり、家族との人間関係、治療方針について、プライバシーへの配慮、身体抑制に関して、病棟の多忙さによるものがあつた。問題が生じた際に、カテゴリーとして抽出された【葛藤】【罪悪感】【嫌悪感】【恐怖感】【憤り】という認識が生じるという関係性があつた。また、【慣れ】【諦め】という認識は倫理的問題に対してネガティブな認識と考える。この認識が生じることで倫理的問題はさらに悪循環に陥ってしまうと考えられる。現在忙しく時間がない中でも看護師だけでなく医師や多職種とでカンファレンスを行い情報の共有を行っている。今後個々の倫理観を共有し、病棟全

体で患者の尊厳を守っていけるようカンファレンスの在り方を見直し、“倫理カンファレンス”を行っていくことが重要である。また、“看護を語る”といった対処行動が倫理的問題を解決に導くきっかけとなり、倫理感性を高めていけると考えるため、倫理観が共有でき、看護観を深めることができる“看護を語る場”を設けていくことが重要である。(図1)

VII. 結論

1. A病棟で勤務する看護師の抱く倫理的問題に対する認識は【治療方針や自分の看護に対する葛藤】【業務優先になり思いに寄り添えない事に対する罪悪感】【医療者の配慮不足による嫌悪感】【身体抑制解除により増大する恐怖感】【患者個々への対応や治療方針への憤り】【人員不足により患者主体になれていないことに対する諦め】【病棟の特性に対する慣れ】の7つであつた。
2. 今後の課題は倫理カンファレンスや看護を語るといった場を設け病棟全体で倫理観を共有していくことである。

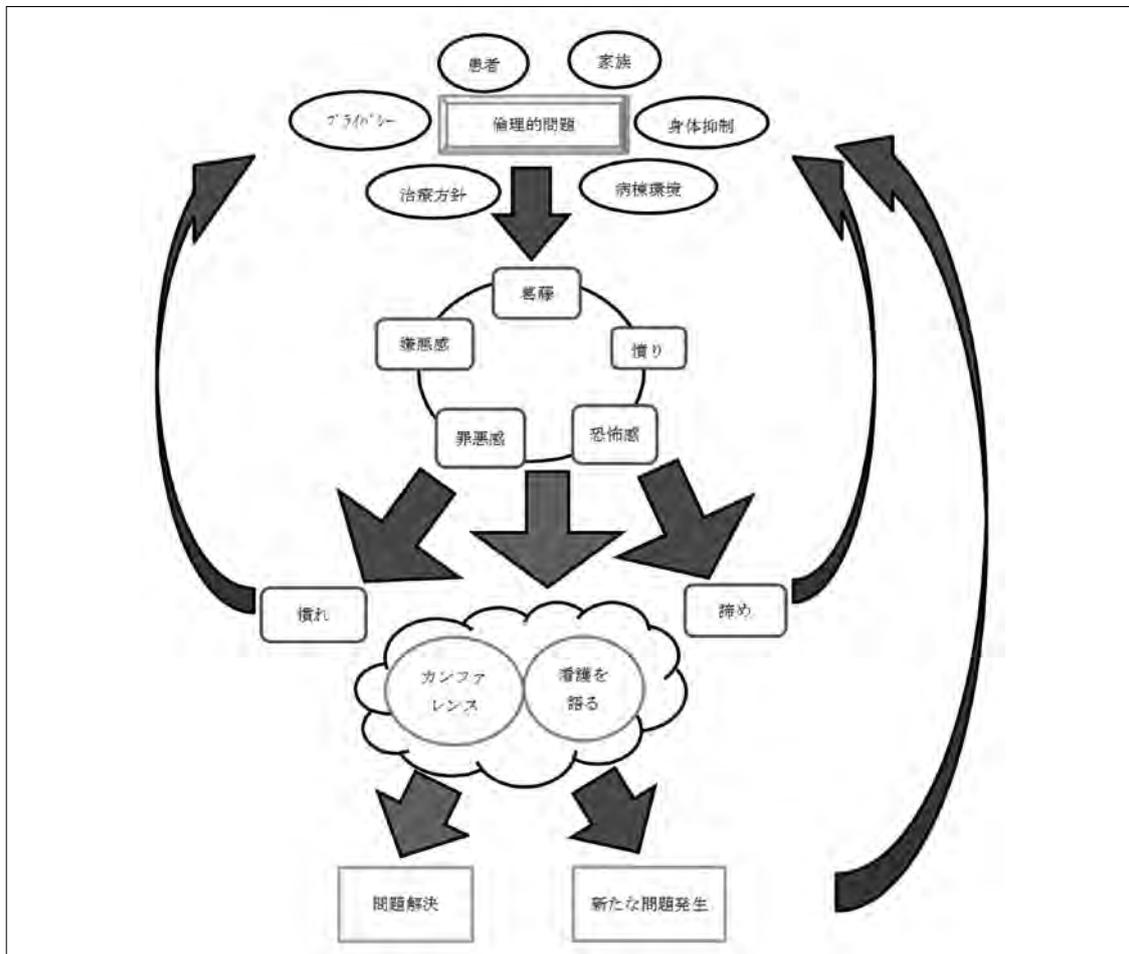


図1. 各カテゴリー間の関連性

おわりに

今回倫理的問題についてインタビューを行い、日頃抱えている思いが明らかになり自分自身の看護を改めて振り返り見直すきっかけになった。今回の研究で明らかになった認識に対して、病棟全体で倫理観を見直していく機会にしていきたい。

引用文献

- 1) 水澤久恵. 病棟看護師が経験する倫理的問題の特徴と経験や対処の実態及びそれらに関連する要因. 生命倫理 19(1): 87-97, 2009
- 2) 小川和美: 臨床看護師が体験している倫理的問題の頻度とその程度, 日本看護倫理学会誌 6(1): 53-60, 2014
- 3) 境美穂子: 脳・神経系病棟に勤務する看護師の倫理的問題に関する研究, 日本看護倫理学会誌 5(1): 63-70, 2013

参考文献

- 1) 門馬靖武. 倫理的な看護実践に対する臨床看護師の認識および関連要因. 北日本看護学会誌 15(1), 33-43, 2012.
- 2) 境美代子. 看護職員が認識している倫理問題と研修後の成果. 共創福祉 (2013) 8(1): 17-22, 2013
- 3) 中尾久子. 倫理問題に対する看護職の認識に関する研究. 山口県立大学看護学部紀要 (8): 5-11, 2004
- 4) 藤原恭子. 看護倫理に支えられた看護管理に関する研究—臨床看護師の看護倫理への意識—. 看護管理 37: 127-129, 2006
- 5) 藤原史博. 患者に対する看護師の誠意の構造—インタビューの結果から. 日看管会誌 14(2): 5-14, 2010
- 6) 横尾京子. 日本の看護婦が直面する倫理的問題とその反応. 日本看護科学会誌 13(1): 32-37, 1993

入院している重症心身障害者家族の意思決定の要因

—重症心身障害者が緊急手術を受けた場合—

Factor of the decision-making of severe mental and physical disabilities family hospitalized

— If the severe mental and physical disabilities have undergone emergency surgery —

中平 千代, 篠原 律子, 宮崎 恵子, 上原 由見子, 田所 美代子

Chiyo Nakahira, Rituko Shinohara, Keiko Miyazaki, Yumiko Uehara, Miyoko Tadokoro

四国こどもとおとなの医療センター ももいろの丘病棟

Momoiro-no-oka ward, Shikoku Medical Center for Children and Adult

要旨

入院している重症心身障害者が緊急手術を受けることになった2事例について、家族にインタビューを行い、意思決定の要因を明らかにした。意思決定の要因として【緊急手術の理解度】【わが子が生命の危機状態にあるという心理状態】【わが子への価値観や考え】【将来の不安と親の責任】の4つのカテゴリーが明らかになった。4つのカテゴリーと医療の意思決定プロセスとの関係性を検討した。意思決定をする際、必ずしも同じプロセスをたどるわけではないが、各プロセスで4つのカテゴリーは複数の要因として強く関係していると考えられた。また、意思決定をする家族の支援として【緊急手術の理解度】を確認することや、【わが子が生命の危機状態にあるという心理状態】に共感し、【わが子への価値観や考え】を尊重すること、【将来への不安と親の責任】を把握し、サポートすることが重要であるとの示唆を得た。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4: 67 ~ 71, 2017]

キーワード：重症心身障害者, 意思決定, 緊急手術

はじめに

医療の進歩に伴い、重症心身障害者（以下、重障者と略す）のQOLの向上・充実に向けてケアを実践している。しかし、近年は、重障者も高齢化しており、すべての臓器で変化が起るため、機能面や外見も変化している。このように、重障者の基礎疾患に加えて臓器の老化、骨・筋肉の老化などの機能低下で健常者と同じような疾患にかかり、手術が必要になることがある。その際、重障者の親は、自己の意思決定が難しい重障者に代わって、意思決定を行っている。

今回、重症心身障害者病棟に入院している患者が外科手術の適応となり、重障者に代わって親が意思決定を行った。その体験をインタビューし、意思決定の要因を明らかにすることで、親はどのような思いで意思決定をしたのか、その時看護師にどのような関わりを望んでいたのか、今後の意思決定時の看護に活かしたいと考えた。

I. 研究の目的

重障者が緊急手術となった場合の家族の意思決定要因を明らかにし、家族に寄り添った看護の示唆を得る。

II. 用語の定義

重症心身障害者：重症心身障害とは、「重度の知的障害及び重度の不自由が重複している状態」（児童福祉法第43条の4）とされ、身体的・知的に重度の障害を合わせ持っている18歳以上の者である。

意思決定：親が医師からの情報を解釈し医師との合意のもとで重障者に代わり、最終選択を決定すること

III. 研究方法

1. 研究デザイン：質的研究
2. 対象者：入院している重障者の家族
（緊急手術後半年以上経過した時にインタビュー施行）（表1）（表2）
3. データ収集期間
平成27年8月1日～平成27年8月31日
4. データ収集方法
半構造化面接法で病棟内の面会室で行った。
面接は1回で、60分程度のインタビューとした。
面接内容は、事前に準備したインタビューガイド

に沿って、意思決定前、急変時、意思決定時、手術後について、対象者に話を聴きICレコーダーに収録した。収録したものを逐語録にし、データとした。

5. データ分析方法

データを分析する際に、一つの思いと解釈できるものを1つのデータとした。データごとにコード化し、サブカテゴリー、カテゴリーにした。スーパーバイザーに指導を受け、信用性の確保に努めた。

IV. 倫理的配慮

本研究は当院倫理委員会の承認(承認番号 H27-25)を得て実施した。対象者に口頭及び文書で研究目的・方法を説明した。研究への参加は自由意志であり、研究の途中で参加を中断することができることを説明した。また、個人が特定されないようプライバシーの保護に努め、音声記録も含めてデータは本研究終了後に破棄することも説明した。さらに、得られたデータは本研究以外では使用しないこと、研究結果は学会や学術雑誌で発表する予定であることを説明し、書面で承諾を得た。

V. 結果

以下、カテゴリーを【 】, サブカテゴリーを〈 〉とする。(表3)

重障者の家族にインタビューした結果、意思決定の要因は4つのカテゴリーが抽出された。

意思決定の要因のカテゴリーは、【緊急手術の理解度】【わが子が生命の危機状態にあるという心理状態】【わが子への価値観や考え】【親の将来への不安と責任感】があり、それぞれにサブカテゴリーが抽出された。

【緊急手術の理解度】は、6つのサブカテゴリーが得られた。医師から気管切開の説明があっても〈手術がどのくらい重要かわからなかった〉、親の会の情報で良くなれないと思ひ〈手術に対する迷い〉があった。手術は、100%の成功率ではないと医師から言われ〈先天性疾患を持つわが子の手術のリスク〉があるので、手術をしないという選択肢を考えた。しかし、同時に気管切開術を拒否して亡くなった人がいたので〈手術を拒否することへの不安〉や、〈わが子が手術をすることで楽になることへの期待〉〈緊急手術ということで選択肢がない〉との思いから、手術をしようという選択肢を考えた。

【わが子が生命の危機状態にあるという心理状態】

は、どうして、まさかと〈病院からの急な連絡で混乱〉、転棟先でも看護師は業務に一生懸命で〈急変時、不安を抱えながら待つだけ〉、説明がないと伝わらないのに、窒息時の詳しい説明がなく良いほうに考えたいが、〈急変時の状況を隠しているのではないかという疑い〉、窒息で亡くなった人の親は、話の食い違いがあり悪いほうに考えていたから〈親の会からの過去の情報と同じ状況〉、子どもが調子のいい時は素通りし、悪い時はバタバタする〈家族と医療者とのコミュニケーション不足〉看護師に声をかけると笑ってくれたらうれしい〈看護師の好感的な態度〉の7つのサブカテゴリーが得られた。

【わが子への価値観や考え】は、わが子に関すること〈夫が頼り〉で私が悲しんだら夫も辛いだろうと素直に夫の言うことを聞いてきた、以前の手術時も〈わが子のことは自分で決めてきた〉経験がある、嘔吐で食事を一番にアピールしていたのに〈わが子の楽しみである食事ができない〉、〈植物人間になっても仕方がない〉、病名が病名だけに残念〈年齢に応じた検診を行っていたら、病気に早く気づけたのではないか〉、ユニークでいい子、意欲がある〈親から見ると重障者であるわが子への思い〉、親が若い時は〈わが子の障害が受け入れられなかった〉〈わが子の疾患が理解できないから医師に任せたい〉の8つのサブカテゴリーが得られた。【親の将来への不安と責任感】は、長女も気にかけてくれて〈親亡き後の心配はあるが、今は親が頑張る〉が得られた。

表1. 対象者の情報

	A 氏	B 氏
年 齢	70 歳代	70 歳代
性 別	男性	女性
サポートの有無	なし	あり(夫)

表2. 重障者情報

	A 氏の子	B 氏の子
性 別	女性	女性
年 齢	50 歳代	40 歳代
病 状	脳性麻痺	ダウン症
大 島 分 類	1	1
術 式	右結腸切除術	気管切開術
入 院 期 間	35 年間	40 年間
急変前の状態	介助で経口摂取 車椅子で自走	介助で経口摂取 つかまり歩行可
急変時の状態	発熱、食事摂取 量低下、腹痛	誤嚥性窒息で 心肺蘇生、挿管、 呼吸器装着

表 3. 重障者の親が緊急手術を意思決定した要因

主なコード	サブカテゴリー	カテゴリー
<p>医師から気管切開の説明は最初わが子にとってどのくらい重要か分からなかった。</p> <p>親の会の情報で、わが子が良くならないと聞かされていたので、わが子の状態が改善する保証がないなら一時、気管切開をやめようと思った。</p> <p>わが子は先天性疾患があるから、手術の成功率が 100%ではないので覚悟してくださいと医師に言われた。</p> <p>他の病気で気管切開術を拒否して亡くなった人がいたので、拒否したら同じようになるのではないかと不安</p> <p>医師は気管切開をしたら、挿管よりも呼吸も緊張も楽になりますと言った。わが子の苦しそうな状態が一生続くかと思うと親もえらくなる。医師の説明で自分に理解でき、わが子は楽になるというので、決心した。</p> <p>手術で、わが子が急変時よりも状態が良くなると思った。</p> <p>緊急手術の適応が考えられると、急に病院から連絡を受け、手術するしかない</p> <p>医師から検査の結果を聞き生命の危機状態に面しているので手術の必要性は当たり前。</p>	<p>手術がどのくらい重要か分からなかった</p> <p>手術に対する迷い</p> <p>先天性疾患を持つわが子の手術のリスク</p> <p>手術を拒否することへの不安</p> <p>わが子が手術をすることで楽になることへの期待</p> <p>緊急手術という言葉で、選択肢がない</p>	<p>緊急手術の理解度</p>
<p>病院から連絡を受けてパニック</p> <p>どうしてわが子が窒息したのか</p> <p>まさか大腸がんとは思わなかった</p> <p>転棟先でも急変に至った経過が気になり不安な上に、助かるだろうかという不安が重なりながら、じっと待つだけだった</p> <p>待合室では横になりたかったが、わが子の処置のために、看護師が一生懸命なので、気の毒と思って座っていた。</p> <p>窒息時の状況について、詳しい説明がされず良いように解釈しているけど、悪い方にとると、何か隠しているのではないかと思う。医師はこれからの事しか話さない。</p> <p>窒息時の状況を知りたい。説明がないと伝わらないのに、後々の問題になったら困るから言わないのかと疑った。</p> <p>以前、窒息で亡くなった患者の家族は話の食い違いがあったり、説明がないことで悪い方に考えていた</p> <p>医療スタッフもさまざまな人たちがいる。子どもの調子の良い時は素通りし、悪いと周りでバタバタする。</p> <p>仕事は忙しいと思うが、基本は挨拶とか人間としての繋がりを求めている</p> <p>看護師に対して声をかける時、笑ってくれたらうれしく、来てよかったと思う。</p>	<p>病院からの急な連絡で混乱</p> <p>急変時、不安を抱えながら待つだけ</p> <p>窒息時の状況を隠しているのではないかという疑い</p> <p>親の会からの過去の情報と同じ状況</p> <p>家族と医療者のコミュニケーション不足</p> <p>看護師の好感的な態度</p>	<p>わが子が生命の危機という心理状態</p>
<p>私が悲しんだり、辛いというと夫が私以上に辛いだろうと思っている。夫も辛いはずだが、言わないので、素直に夫の言うことを聞きながら一生懸命生活している。</p> <p>以前、股関節の OP をしたが誰にも相談せず、わが子に関することは自分がずっと決めてきた。</p> <p>急変前、嘔吐で一番最初に食事摂取をアピールしていたが、急変後は声も出せない。ご飯も食べられない。</p> <p>わが子が植物人間になるのか。何になっても仕方がない。</p> <p>もっと早く病気に気づいていれば良かった。</p> <p>病名が病名だけに残念。</p> <p>年齢に応じた定期的な健診を希望します。</p> <p>神様みたいなわが子と向き合う時は、心がきれいでないといけない。重障者と巡り合うのは健常者にもらうようなすばらしいのと同じ価値がある。わが子はちょっとユニークで良い子である。</p> <p>わが子は意欲があり、松葉づえにもたれながらも歩いていた</p> <p>若いころは先天性疾患を持ったわが子が生まれてパニックだった。</p> <p>わが子の疾患のことを考え、何か悪いことをしたのかと自分を責めて否定した</p> <p>若いころ、医師から疾患の説明が受け入れられなかった。</p> <p>わが子は生きるという強い思いで、医師からの重大な疾患の説明も悲観的に考えていなかった。</p> <p>夫婦で医師の説明を聞くが、先天性疾患がわが子にどのように影響を及ぼしているか分からず、プロフェッショナルの医師に任せた</p>	<p>夫が頼り</p> <p>わが子のことは自分で決めてきた</p> <p>わが子の楽しみである食事ができない。</p> <p>植物人間になっても仕方がない</p> <p>年齢に応じた健診を行っていたら、病気に早く気づけたのではないか</p> <p>親から見る重障者であるわが子への思い</p> <p>わが子の障害を受け入れられなかった</p> <p>わが子の疾患が理解できないから医者に任せた</p>	<p>わが子への価値観や考え</p>
<p>親亡き後、わが子が生活していけるのか心配を抱えながら生きている。</p> <p>長女もわが子を気にかけてくれているが、今は親が頑張らないといけない。</p>	<p>親亡き後の心配はあるが、今は親が頑張る</p>	<p>家族の状況</p>

VI. 考察

1. 4つのカテゴリーと意思決定プロセスとの関係性

中山¹⁾は、医療の意思決定のプロセスとして、「①意思決定が必要な問題を明確にする。」「②可能性のあるすべての選択肢のリストづくり。」「③選択肢を評価するためのメリット・デメリットの決定。」「④選択肢を選んだ結果を想像する」「⑤意思決定における心理的な影響に注意してじっくり選ぶ。」「⑥意思決定の支援を得る。」「⑦意思決定における葛藤やジレンマを解決する。」の7つを述べている。

本研究で得られた4つのカテゴリーを意思決定のプロセスと照らし合わせた。

意思決定のプロセスに一番重要である「①問題を明確にする」ということの要因として【緊急手術の理解度】【わが子への価値観や考え】【将来の不安と親の責任感】があるのではないかと考える。また、【わが子への価値観や考え】は、「③メリット・デメリットの決定」や「⑦葛藤・ジレンマを解決する」項目の要因ではないかと考える。意思決定における心理的な影響に注意してじっくり選ぶプロセスは、【わが子が生命の危機状態にあるという心理状態】も要因の一つではないかと考える。

意思決定をする際、必ずしも同じプロセスをたどるわけではないが、各プロセスで4つのカテゴリーは複数の要因として強く関係していると考えられる。

2. 意思決定をする家族への支援

生命の危機状態にあるわが子の代わりに、緊急手術の意思決定を行った親は、混乱の中で医師から説明を受けた。この状況で意思決定を迫られることも多い。そんな親の身近にいる看護師は、親が現状を理解し受け入れた上で、意思決定ができるように関わる必要がある。

海辺²⁾は、治療方針やその内容、患者の情報について細やかな対応のできる医療者がいなければならないと述べている。

家族は医師からの説明をすべて理解しているとは言えない。ここが看護師の介入する重要な役割の一つだと考える。医師からの説明をどこまで理解できているのか、どんな情報を持っているのか、どうしたいのか確認しながら、家族が欲しい情報を正確に伝える必要がある。

また、子どもが調子のいい時は素通りし、悪い時はバタバタする、看護師に声をかけると笑ってくれたらうれしいなどの看護師の対応に敏感に反

応していると思われる。親は、わが子が急に亡くなるかもしれない心理状態になっている。看護師のほんの些細な一言・行動が家族を不安にさせたり、安心させたりする。まずは、家族の思いに共感し、それを受け止めた上で、支えていく必要がある。

意思決定後も家族の苦悩は続いていると考える。小泉³⁾は「重心障害児のように言語的コミュニケーションが困難な場合は、親が子どもの気持ちを想像し、それを選択に反映することになるだろう」と述べている。家族の気持ちを理解し、どのような感情も表出できるように援助していかなければならない。重障者と親が共に過ごしてきた経験、その中で見出されてきた価値を尊重して関わっていく必要がある。

重障者の親は、わが子を心配しながら親としての責任感を強く感じている。看護師として、親がいない間の普通の重障者の様子を伝えることで、親の安心感につながるのではないかと考える。

親としてどのような関わりを望んでいるのか、役割を果たしたいのかを把握し、サポートしていくことが大切である。

VII. 結論

家族が重障者に代わって、意思決定を行う要因として、【緊急手術の理解度】【わが子が生命の危機状態にあるという心理状態】【わが子へ価値観や考え】【親の将来への不安と責任感】の4つが明らかになった。看護師の家族への関わりとして、医師からの説明後は、家族の持っている知識の理解度と情報を知り、医者との連携を図り、足りない部分を補う必要がある。また家族は、意思決定後も障害の受容が続くことを理解して、サポートしていく必要がある。

おわりに

本研究では、緊急手術を行った重障者の家族2名を対象にインタビューを行い、意思決定の要因、看護の示唆を得ることができた。また、家族が重障者に対して様々な思いを抱えていることを理解することができた。

しかし、得られたデータだけでは研究としての限界があるので、一般化することは難しい。

謝辞

このような機会を頂き、快くインタビューを引き受けてくださった家族に感謝します。

また、お忙しい中、研究のご指導を下された香川県立

保健医療大学 三浦浩美先生に感謝いたします。

引用文献

- 1) 中山和弘. よい意思決定とは - 健康を決める力
http://www.healthliteracy.jp/kenkou/post_9.html
- 2) 海辺陽子. 真のチーム医療実現のために必要な患者の視点. 看護 62(9): 57, 2010
- 3) 小泉麗. 小児医療における親の意思決定概念分析. 聖路加看護学会誌 14(2): 10-17, 2010

NICUで35週未満の子どもに実施されているファミリーケアに対する実態と母親の意識調査

A survey of maternal attitude and actual situations for family care to neonates within 35 weeks gestation in NICU
carried out by their mothers

牧野 有里, 小川 恵理, 大西 美穂, 西岡 初子, 安藤 明子
Yuri Makino, Eri Ogawa, Miho Oonishi, Hatsuko Nishioka, Akiko Andou

四国こどもとおとなの医療センター NICU
Division of NICU, Shikoku Medical Center for Children and Adults

要旨

現在、ファミリーケアは、愛着形成に対する効果的な援助として実施されているが、今のケアについて看護師の一方的な愛着形成支援ではないかと疑問を感じ、実態把握が必要だと考え、研究に取り組んだ。そこで35週未満で入院になった子どもの母親36名へアンケート調査を行った。アンケート結果より、5つのケアの実施率は60%以上であり、ケアを行うきっかけは、看護師からの声かけによるものが80%であった。また、母親の意識として、ケアの欲求と葛藤を抱えているが、看護師の声かけや対応で安心感を得られ、子どもを受容できることが明確になった。NICUでは、子どもの病状や母子分離状態からケアが制限されてしまう現状があるため、今後も子どもの状態をアセスメントし、今出来るケアを医師と相談し、機会を逃さないことが重要であると考えた。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4:72~77,2017]

キーワード：NICU, ファミリーケア, 母親の意識調査

はじめに

今日のNICUでは、ファミリーケア（以下、ケアと略す）の重要性が認識され、面会の自由化やタッチング・カンガルーケアや養育の参加等が、親子の愛着形成に対する効果的な援助として実施されている。伊藤¹⁾は、集中治療の場においては、家族が子どもに直接行えるケアは少なく、家族は傍観的な態度をとりがちであると述べている。A病院NICUでも、出生35週未満の入院が多く、早産の為、診療が優先され母子分離状態が余儀なくされている現状があり、早期より愛着形成を促す為にケアを行っている。現在提供しているケアは、実施可能な時期に、看護師が母親へケアの内容を伝え行っている。しかし、今のケアについて母親はどう思っているのか、看護師に勧められているから行っているのではないかと等、看護師の一方的な愛着形成支援ではないかと疑問を感じ、ケアの実態を把握することが必要だと考えた。先行研究では、子どもがNICUに入院している事に関する母親の意識調査の研究は多数あるが、ケアに対する母親の意識調査の研究は少なかった。そこで、現在提供しているケアの実態とケアに対する母親の意識を調査することで、今後母親の気持ちに寄り添ったケア内容や愛着形成促進に向け

た看護が提供出来ると考えこの研究に取り組んだ。

I. 研究目的

A病院NICU入院中の35週未満の子どもと母親に実施されているケアの実態を把握し、ケアに対する母親の意識を明確にする。

II. 用語の定義

35週未満：在胎週数期間が35週未満で出産すること、早産児

ファミリーケア：タッチング・ホールディング・カンガルーケア・ベビーズダイアリー・母乳の口腔内塗布・抱っこ等母親が実施できるケア、及びそれらに対する看護師の関わり

意識：ファミリーケアに対する母親の思い

III. 研究方法

1. 研究デザイン

量的横断的研究

2. 対象者

A病院NICUに35週未満で入院後GCUに転棟に

なった子どもの母親 36 名

3. データー収集期間

平成 27 年倫理審査承認後～平成 27 年 11 月 1 日まで依頼, 11 月 15 日まで回収期間とした。

4. データー収集方法

独自で作成した質問紙によるアンケート調査。質問紙は,

- 1) 子どもの週数・体重, 母親の年齢・出産回数, NICU 入院中に実施しなかったケア,
- 2) タッチング・ホールディング, カンガルーケア, 抱っこ, 母乳の口腔内塗布 (以下, 塗布と略する), 直接授乳 (以下, 授乳と略す) の 5 項目それぞれについて, ケアの実施の有無を尋ねた。実施した方には,

- (1) ケアをしたい時に出来たか
- (2) ケアの希望を看護師に伝えることが出来たか
- (3) 看護師の声かけや対応は適切に出来ていたか
- (4) 呼吸器装着中や点滴が入っている状態で不安なく出来たか

母親の考えを 1(出来なかった)・2(やや出来なかった)・3(やや出来た)・4(出来た) の 4 段階で尋ね, また, ケア後の気持ち・実施するきっかけを尋ねた。実施出来なかった方には, 出来なかった理由を尋ねるものとした。また, 意見や要望などの自由記載欄も設けた。

- 3) 今後取り入れて欲しいケアの要望・ご意見, NICU での看護師の関わりについて自由記載で尋ねた。

5. データー分析方法: アンケート回答の単純集計および自由記載内容分析

母親の考えは 1(出来なかった)・2(やや出来なかった)を「出来なかった」とし, 3(やや出来た)および 4(出来た)を「出来た」とし集計した。

また, 実施するきっかけ・実施した時期・したい時にできたか・ケアの希望を看護師に伝えることは, タッチング・ホールディング, カンガルーケア, 抱っこ, 塗布, 授乳のケア 5 項目を合わせて集計した。

IV. 倫理的配慮

研究対象者には, 研究対象の子どもが GCU へ転棟時, 研究の目的・内容を書面を用いて説明し, 用紙を配布し, 記入後, 回収ボックスへの投函をもって同意を得たものとした。参加は自由意思であり, 不参加に

よる不利益はなく, 自由に参加を取り消すことができること, 結果は本研究以外には使用せず個人が特定されないよう, 秘密厳守することを説明した。参加は途中で中断することができ, 母親の精神的フォローとして要望があれば心理士の紹介を行うこととした。アンケートは鍵付きのロッカーに保管しておき, 研究終了後, データーは速やかに破棄することとした。尚, A 病院倫理委員会で承認 (承認番号 H27-34) を得た。

V. 結果

アンケートを 36 名に配布し回答 30 名, 回収率 83%であった。

1. 対象者の背景

年齢は 20 代 10 名, 30 代 19 名, 40 代 1 名で, 第一子が 11 名, 第二子が 15 名, 第三子が 4 名であった。子どもは, 超低生体重児 9 名, 極低出生体重児 9 名, 低出生体重児 12 名であった。

2. ケアの実態

1) 母親が実施出来たケア

タッチング・ホールディング 30 名 (100%), カンガルーケア 26 名 (87%), 塗布 18 名 (60%), 抱っこ 17 名 (57%), 授乳 9 名 (30%) であった。中でも, 塗布を実施した母親 18 名の子どもの体重の内訳をみると超低出生体重児 9 名 (100%), 極低出生体重児 3 名 (33%), 低出生体重児 6 名 (50%) であった。

2) 実施出来なかったケア

授乳 21 名 (70%), 抱っこ 13 名 (43%), 塗布 12 名 (40%), カンガルーケア 4 名 (13%) であった。出来なかった理由として, 「実施していいと看護師から言われていない」と答えたのが, 塗布 12 名 (100%), 授乳 15 名 (100%), 抱っこ 11 名 (85%), カンガルーケア 3 名 (75%) であった。その他, 自由記載として「母の体調不良, 子どもの成長がケアの対象段階になかった」の意見があった。中でも, 塗布を実施出来なかった母親 12 名の子どもの体重の内訳をみると極低出生体重児 6 名 (67%), 低出生体重児 6 名 (50%) であった。

3) 実施するきっかけとなった理由

「看護師や医師に勧められて」80%, 「自分から進んで実施した」18%, 「その他」では, 「子どもの状態が落ち着いたため実施した」であった。「看護師や医師に勧められて」をケア別に見ると, カンガルーケア 26 名 (100%), 塗布 18 名 (100%), 授乳 9 名 (100%), タッチング・

ホールディング 26 名 (86%), 抱っこ 13 名 (76%) であった。

4) ケアを実施した時期

「丁度よかった」と答えたのは 89%, その中でもタッチング・ホールディング, カンガルーケア, 抱っこで 90%以上であり, 塗布・授乳は 80%以上であった。「早かった」と答えたのは, タッチング・ホールディングで 2 名 (2%)・「遅かった」と答えたのはカンガルーケア, 抱っこで 2 名ずつ (4%) であった。

5) ケアをしたい時にできたか

「出来た」と答えたのは 85%, 中でもカンガルーケア 25 名 (96%), 授乳 8 名 (88%), 抱っこ 14 名 (82%), 塗布 14 名 (77%), タッチング・ホールディング 23 名 (76%) であった。

6) ケアの希望を看護師に伝えること

「出来た」と答えたのは 87%, 中でも授乳 9 名 (100%), カンガルーケア 24 名 (92%), タッチング・ホールディング 25 名 (83%), 抱っこ 14 名 (82%), 塗布 14 名 (77%) であった。

「出来なかった」と答えたのは 13%以下であった。

3. ケアに対する母親の意識

1) ケア後の母親の思い

母親が実施したケアの中で, 抱っこは, 「実施できる喜び・嬉しさがあった」「赤ちゃんが可愛かった」「ケア後, 次回実施できるたのしみがあった」「母親としての実感が湧いた」と全ての母親 17 名 (100%) が回答しており, タッチング・ホールディング, カンガルーケア, 授乳の回答率は 80%以上であった。特に今回, 実施率が 18 名 (60%) であった塗布については, 実施した全ての母親が, 「赤ちゃんが可愛かった」と回答していた。

タッチング・ホールディングでは「不安があった」「恐怖心があった」と答えた人が 20~30%と認められた。理由として, 自由記載より, <小さくて, 壊れてしまいそうでどのように子どもを触っていいか戸惑ったり, 自分のせいで何かなってしまうのか怖い>などの意見があった。

2) 自由記載の内容分析結果

「ケアに対する母親の要望と感ずること」

(表 1)

5 カテゴリー, 18 サブカテゴリー, 34 コードが抽出された。以下, カテゴリーを【】, サブ

カテゴリーを [], コードを<>とする。カテゴリーとして, 【母親として子どものために何かしてあげたいと思う】【ケアを実施し嬉しさ・温もり・母親役割を感じる】【看護師の声かけや対応で安心感を得られ, 子どもを受容できる】【子どもが NICU に入院していることや子どもの状態悪化を不安に思う】【ダイアリーが記念や楽しみに繋がる】が抽出された。

【母親として子どものために何かしてあげたいと思う】は, 10 コード, 6 サブカテゴリーで構成された。母親は, <スキンシップ (声かけ・抱っこ・授乳) をしたい>など [子どもに触れたいと思う] が含まれた。その他, <触れるだけでなく, たくさん抱っこしてあげたい>など [子どもを抱っこしたいと思う] 事や, <可能な範囲で赤ちゃんの状態に合わせ出来ることはしたい>という [母親としての葛藤と欲求が混在する] 思いの他, [子どもとコミュニケーションとりたい], [母からの愛情を感じてほしい] と述べられた。

【ケアを実施し嬉しさ・温もり・母親役割を感じる】は, 11 コード, 6 サブカテゴリーで構成された。母親は, <ケアした日は嬉しく, 満足度が高く, 抱っこできた時が一番嬉しかった>と [ケアできたことが嬉しいと感じる], <塗布でうまく吸ってくれた時, 口を動かしてくれた時は嬉しかった>など [子どもの反応に嬉しさを感じる] こと, <服を着て成長を感じたり, 抱っこして重みが増すのが嬉しかった>と [子どもの成長を感じる] と語りがあった。また, <触れると温もりがあって嬉しかった>など [子どもの温もりを感じる] ことや, <抱っこして母親になった実感がわいた>と [母親の実感がわく], また, 塗布を体験したことで <注入より口につけることでおっぱいを飲んでもらっている気分になれた>と [母親としての役割と責任感を感じる] と述べられた。

【看護師の声かけや対応で安心感を得られ, 子どもを受容できる】は, 6 コード, 3 サブカテゴリーで構成された。母親は <言葉を一つ一つ選び, 不安時に言葉をかけてもらえ嬉しかった>と [看護師からの声かけや態度・情報提供で安心する]。また, <子どもを褒めてもらえて, 成長が実感出来るように声掛けをして頂いて, 一緒に喜んでもらえて嬉しかった>の語りから [褒めてもらえることで子どもの成長を感

じる]や[褒めてもらえることで子どもを受容する]と述べられた。

【子どもがNICUに入院していることや子どもの状態悪化を不安に思う】は、5コード、2サブカテゴリーで構成された。子どもが小さくて、壊れてしまいそうで、どのように触っていいのか戸惑ったり、自分のせいで何かなってしまわないか怖い>と[自分のせいで子どもの

状態悪化に繋がる事を不安に感じる]こと、また、[母子分離状態であることに不安を感じる]と述べられた。

【ダイアリーが記念や楽しみに繋がる】は、2コード、1サブカテゴリーで構成され、<いい記録となり、可愛く・写真も撮って頂き、毎回見るのが楽しみだった>と[ダイアリーが記念や楽しみに繋がる]と述べられた。

表 1. ケアに対する母親の要望と感ずること

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
母親として子どものために何かしてあげたいと思う	子どもに触れたいと思う	・スキンシップ(声かけ・抱っこ・授乳)をしたい ・ケアできないもどかしさがあり早くケアしたかった
	子どもに会いたいと思う	・できるだけ会いに行きたい
	子どもを抱っこしたいと思う	・触れるだけでなく、たくさん抱っこしてあげたい
	母からの愛情を感じてほしい	・肌をふれて母からの愛情を感じて欲しい
	母親としての葛藤と欲求が混在する	・無力感を補ってくれるような、できる最大限のことをしたい ・可能な範囲で赤ちゃんの状態に合わせて出来ることはしたい ・お世話をできていないので、オムツ交換・体拭きなどしたい
	子どもとコミュニケーションとりたい	・触れながらコミュニケーションが取れると嬉しい ・名前を呼んで触ってあげたい
ケアを実施し嬉しさ・温もり・母親役割を感じる	ケアできたことが嬉しいと感じる	・ケアした日は嬉しく、満足度が高く、抱っこできた時が一番嬉しかった ・NICUでは治療が優先となるので、カンガルーケアができ嬉しかった
	子どもの温もりを感じる	・肌と肌で直接触れ合うことが出来て、あたたかい気持ちになった ・触れるとぬくもりがあって嬉しかった
	子どもの成長を感じる	・服を着て成長を感じたり、抱っこして重みが増すのが嬉しかった
	母親の実感がわく	・授乳して上手に吸ってくれなかったが、顔がよく見れた ・抱っこして母親としての実感がわいた
	子どもの反応に嬉しさを感じる	・塗布でうまく吸ってくれた時、口を動かしてくれた時は、嬉しかった ・カンガルーケアをして顔を見ることができて嬉しかった
	母親としての役割と責任感を感じる	・私にできることは母乳を出してあげることだったので出来て良かった ・注入より口につけることでおっぱいを飲んでもらっている気分になった
看護師の声かけや対応で安心感を得られ、子どもを受容できる	看護師からの声かけや態度・情報提供で安心する	・丁寧な説明や親切な対応で、安心して子どもを預けることが出来た ・言葉を一つ一つ選び、不安時に言葉をかけてもらえ、嬉しかった ・子どもの現状や状態、面会時間外の様子を教えて頂き、安心した ・面会に行けなかった間の写真や様子を伝えてくれて嬉しかった
	褒めてもらえることで子どもの成長を感じる	・子どもを褒めてもらえて、成長が実感出来るように声掛けをして頂いて、一緒に喜んでもらえて嬉しかった
	褒めてもらえることで子どもを受容する	・可愛いと言ってもらったり、褒めてもらえる事で子どもを受容しやすかった
子どもがNICUに入院していることや子どもの状態悪化を不安に思う	自分のせいで子どもの状態悪化に繋がる事を不安に感じる	・赤ちゃんの身体を動かすことが不安で触れることしかできなかった ・小さくて、壊れそうで、どのように子どもを触っていいのか戸惑ったり、自分のせいで何かなってしまわないか怖い。 ・触れた時、酸素の値が下がり不安だった ・呼吸器をつけてのカンガルーは不安だった
	母子分離状態であることに不安を感じる	・母子分離は、寂しく、会いたい、離れたら抱っこしたいという気持ちが強くなる
ダイアリーが記念や楽しみに繋がる	ダイアリーが記念や楽しみに繋がる	・手紙や日記を書くのを嫌がる父親も自分の気持ちを書く機会となった ・いい記録となり、可愛く・写真も撮って頂き毎回見るのが楽しみだった

VI. 考察

1. ケアの実態と母親の思い

我々は当初、現在のケアは看護師側からの勧めによる一方的な愛着形成支援ではないかと疑問を抱いていた。今回の調査を通して、実施するきっかけは、看護師からの声かけが80%に対し、母親自ら進んでは18%と少なかった。ケア実施は、85%の母親がしたい時にでき、看護師への希望は87%の母親が伝えることが出来ていた。以上のことから、看護師側からの一方向のケア提供であるが、子どもに出来るケア内容・実施時期を伝えていけば、母親の希望に寄り添えることが出来ると考える。また、母親はケア中に、＜塗布でうまく吸ってくれた時、口を動かしてくれた時は、嬉しかった＞と子どもの反応を見て喜びを感じ、【母として子どものために何かしてあげたいと思う】気持ちを抱いていた。しかし、その反面、＜自分のせいで何かなってしまわないか怖い＞と、【子どもがNICUに入院していることや子どもの状態悪化を不安に思う】と感じており、ケアをすることへの欲求と子どもへの悪影響の可能性を感じ、葛藤する気持ちが混在していたと考えられる。岡²⁾も、面会時の母親は、多くの医療機器や点滴に囲まれている状況で、わが子を目の前にしながら、何もできない自分に対する無力感と自責の念が増幅すると述べている。また、＜呼吸器をつけてのカンガルーは不安だった＞と語られ、出生直後や呼吸器装着中のケアは、母親として子どもの状態悪化に対しての心配や不安を高めることがありと考えられた。しかし、母親の不安は、＜子どもを褒めてもらえて、成長が実感出来るように声掛けをして頂いて、一緒に喜んでもらえて嬉しかった＞の語りから「褒めてもらえることで子どもの成長を感じる」事が出来ると明らかになった。そのため、母親は、看護師の声かけや、子どもの反応を見て、母親役割を獲得し、心配や不安が、嬉しさと安心感に変わることが考えられる。

さらに、NICUに子どもを預けている母親の多くは、我が子を小さく産んでしまったと自責の念を抱いており、精神的にも不安定である事が予測される。そこで母親がこの子の母としてここに居てもいいと思って頂けるよう、看護師はケア時に、母子の傍で寄り添い、見守りながら、看護師自身も母親と気持ちを分かち合うサポートが必要である。それにより、母子の愛着形成促進や次回ケアへの意欲増進にも繋がる事が考えられる。

今回、直接子どもと触れ合えるケアの中で、特に抱っこは、「実施できる喜び・嬉しさがあった」「赤ちゃんが可愛かった」「ケア後、次回実施できる楽しさがあった」「母親としての実感が湧いた」と母親全員が感じており、自由記載からも、特に母親が望んでいるケアであると考えられた。飯塚³⁾は、抱っこや授乳は母子関係の構築を導き出されると報告されており、本研究でも直接子どもと触れ合えるケアは母子関係を構築する上でも重要であると考えられる。また、NICUでは、子どもの病状や母子分離状態からケアが制限されてしまう現状があるため、子どもの状態をアセスメントし、今出来るケアを医師と相談し、機会を逃さないことが重要であると考えられる。

2. 実施出来なかったケアの実態

塗布・抱っこ・授乳は40%以上と、実施率が低かった。実施出来なかった理由として、「母親の体調不良、子どもの成長がケアの対象段階になかった」の意見があり、週数や体重、母子の健康状態の関係があると考えられた。塗布は、生後早期から実施出来るケアであるにも関わらず、実施率60%と低く、理由として、母親がケア自体を知らない・看護師から勧められていないためであった。しかし、他のケアに比べ、実施している母親は少ないにも関わらず、実施後、「子どもの反応に嬉しさを感じる」「母親としての役割と責任感を感じる」などの語りがあった。そのため、塗布実施は、子どもや授乳できない母親にとってよい刺激となり、愛着形成促進や母親になる事への実感に繋がると考えた。

さらに、看護師は、超低出生体重児には塗布を勧めているが、極低出生体重児・低出生体重児には勧められていないことが明確となった。これは、32～34週で嚥下反射が完成した子どもは経口哺乳・授乳が開始となり、塗布自体が行われておらず、また、母親に何かケアをさせてあげたいという思いが強い一方で、ケアが複数ある場合、塗布より他のケアを重要視している現状があると考えられた。内山⁴⁾は、早産児であっても、全身状態が比較的安定していれば、母子の皮膚接触や自然なバイオテクスである母乳を、なるべく早期に口腔内塗布することが感染対策になると述べている。よって、看護師は子どもの週数や体重に関係なく家族をチームの一員として考え、生後早期から家族が出来るケアを母親に提案していくことが必要であると考えた。

その他、ダイアリーは面会時間外の子どもの状態を知ることができ、両親の不安の軽減や見る楽しみに繋がることと明らかになった。また、看護師にとっても、普段コミュニケーションでは読み取れない母親の気持ちを知ることができるため、双方にとって優良なものであると考えられた。

VII. 結論

1. 5つのケアの実施率は60%以上であり、ケアを行うきっかけは、看護師からの声かけによるものが80%であった。
2. 他のケアと比較し、口腔内塗布の実施率は、18名(60%)と低いが、母親は、嬉しさ・温もり・母親役割を感じていた。
3. 母親は、ケアの欲求と葛藤を抱えているが、看護師の声かけや対応で安心感を得られ、子どもを受容できる。

おわりに

今回の研究を通して、母親が望むケア内容や実施するきっかけ、ケア時の気持ちを把握する事が出来た。しかしこれは、A病院NICUに入院した子どもの母親30名に限られ、独自に作成したアンケート調査であるため、研究の妥当性と信頼性は不確実であり、一般化は難しい。今後の課題として、サンプル数を増やし、研究に取り組んでいきたい。

引用文献

- 1) 伊藤龍子. 子ども急性期看護 評価・判断・対応. 医歯薬出版株式会 120, 2015
- 2) 岡園代. NEONEITAL CARE NICU 看護技術必修テキスト. メディカ出版 236, 2011 秋季増刊
- 3) 飯塚有紀. NICUへの入院を経験した低出生体重児の母親にとっての母子分離と母子再統合という体験. 発達心理学研究 24(3): 263-272, 2013
- 4) 内山温. NEONEITAL CARE ハイリスク新生児 栄養管理・母乳育児 Q & A. メディカ出版 158, 2015 秋季増刊

GCU に直接授乳に訪れる母親の生活環境調査

The research of mother's situation who are visiting to feed her baby at GCU

中江 咲, 大井 真由美, 岡林 愛弓, 香川 亮子, 安藤 明子
Saki Nakae, Mayumi Ooi, Ayumi Okabayashi, Ryoko Kagawa, Akiko Andou

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, Shikoku Medical Center for Children and Adults

要旨

現在、母乳栄養は、愛着形成や心の発達の中で注目され実施されているが、遠方から来る母親や同胞のいる母親などがどのように時間調整して来院しているのか疑問を感じ、母親の生活環境の調査を行い母親に対しどのような看護が必要なのかを考えるために本研究に取り組んだ。そこで、GCU で直接授乳を行っている児の母親 11 名を対象とし、半構成的面接法を実施し、その結果より、遠方からの来院による金銭的負担や運転への疲労があることや、搾乳時間の工夫で夜間睡眠時間は全員 5 時間以上確保できている事、核家族の母親の方が自由時間があると感じている事が明らかになった。

退院後も母乳育児を少しでも円滑に継続できるようにするためには、看護者が母親の生活環境を理解した上で個別性のある指導・サポートが必要であると考えた。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4 : 78 ~ 82, 2017]

キーワード：直接授乳，環境，母子分離

はじめに

母乳栄養は、栄養学的側面、免疫学的側面だけでなく母子の愛着形成や子どもの心の発達から着目されている。健やか親子 21¹⁾ の課題として「子どもの心の安らかな発達の促進と育児不安の軽減」において目標のひとつが母乳育児の割合の増加である。柳澤²⁾ は、子育て支援の観点から授乳の推進を適切に支援していくことは、母子・親子の健やかな関係作りに極めて重要な役割を果たすと述べている。

当院 GCU でも親子のつながりや愛着形成の面からも母乳育児を推進しているが、県内のみならず他県からも搬送入院を受け入れているため、遠方または近距離でも家庭の諸事情など様々な理由により直接授乳に来たくても来られない母親がおり、その現状は確認できていない。そこで、母親を取り巻く生活環境や現状を具体的に知ることで、母親の精神的・身体的な負担の理解を深められ、これからの直接授乳に訪れる母親のサポートができるのではないかと考えた。先行研究では、直接授乳に対する母親の思い³⁾ は明らかにされているが、直接授乳を行っている母親の環境や現状を具体的に調査した研究は見当たらない。様々な生活環境におかれている母親がどのよ

うな時間配分をしながら直接授乳のために来院しているのか、来院中の家族のサポート状況など母乳育児支援の在り方を見出すために GCU に直接授乳に訪れる母親の生活環境を明らかにしようと本研究に取り組んだ。

I. 用語の定義

直接授乳で来院する母親：当院での授乳時間(10時13時16時)に来院し直接授乳を実施する母親のこととする。

II. 研究目的

直接授乳のために来院する母親の生活環境を明らかにする。

III. 研究方法

1. 研究デザイン

質的量的研究

2. 対象者

当院 GCU 病棟で、直接授乳を行っている児の母親 11 名

3. データ収集期間

2015年10月～11月

4. データ収集方法

自作のインタビューガイドを用いた。調査内容は

- ①母親の背景
- ②通院状況
- ③直接授乳・搾乳状況
- ④今抱えている不安や困難感について

の4項目である。

直接授乳後の母親に、個室で15分程度、半構成的面接法を実施した。語りの内容は研究参加者の了解を得てICレコーダーに録音した。

5. データ分析方法

- 1) 母親の背景・通院状況等については記述にて単純集計を行う。
- 2) 直接授乳に訪れる母親の生活環境については個別に記述する。
- 3) 今抱えている不安や困難感については内容分析しカテゴリー化する。

IV. 倫理的配慮

調査対象者には、研究趣旨を伝え、調査協力しない場合もなんら不利益を被らないことを、参加は自由意志であることを口頭にて説明し、承諾を得た。また、個人が特定されないように匿名性の保持、研究協力の同意の撤回とインタビュー中の中断の権利の保障、目的以外にデータを使用しないこと、結果の公表時にも匿名性を確保した。研究終了後のデータは音声記録も含めて破棄する。そして当院の倫理審査委員会で承認(承認番号H27-26)を受けた。

V. 結果

1. 直接授乳に訪れる母親の生活環境(表1)

A氏(里帰り):第1子目。家事は全て祖母。通院は送迎あり。車で35分の距離。来院頻度は毎日、直接授乳回数は1日2回。授乳間は病棟内で過ごす。自由時間あり。家事は何もしていないため帰宅後は昼寝もする。夜中は搾乳せず朝まで入眠する。

B氏(同居):第4子目。家事は全て祖母と夫。通院は送迎あり。車で30分の距離。来院頻度は夫の送迎の都合で3~4日毎。直接授乳回数は1日1回で滞在時間は30分。自由時間あり。持病もあり、夜間は睡眠を取るようになっているため、8時間睡眠でき、搾乳のための途中覚醒はなし。一番幼い

同胞も祖母と就寝している。

C氏(同居):第2子目。家事は一部のみ母親。通院は送迎なし。車で1時間の距離。運転することに疲労あり。来院頻度は2日毎で、直接授乳回数は1日1回。家事は通院前と帰宅後に行い、第1子を16時に保育園へ迎えに行く。21時の搾乳後、1時間ほど仮眠をとり24時に搾乳。その後は朝まで入眠する。

D氏(核家族):第2子目。家事は全て母親。通院は送迎なし。車で40分の距離。運転することに疲労あり。来院頻度は毎日、直接授乳回数は1日2回。授乳と授乳の間は車の中で昼寝をして過ごす。現在同胞は実家に預けており、来院前と帰宅後に家事をこなす。自由時間はあり。夜中は搾乳せず朝まで入眠する。

E氏(核家族):第1子目で双胎児。2人とも入院中。家事は全て母親。通院は送迎なし。高速道路を使用し車で1時間30分の距離。高速道路使用のため運転への疲労感と金銭的負担あり。来院頻度は2日毎。直接授乳回数は1日2回で、授乳間は病棟内にて過ごす。来院前にできるだけ家事を済ませてから来院。自由時間あり。夜間も覚醒し3時間毎に搾乳している。

F氏(核家族):第4子目で本児は双子であり、1人は先に退院している。核家族であるが祖父母の協力あり。家事は全て母親。通院は送迎なし。車で1時間の距離。通院に対する疲労はなし。来院頻度は2日毎で、直接授乳回数は1日1回。来院時、双子の1人は祖母がみている。夜間の搾乳は双子の1人がぐずるとできないことがある。自由時間あり。「小学生の子どもが下の子をみてくれるので助かっている」との発言あり。

G氏(核家族):第1子目。家事は一部のみ母親で、祖父母の協力あり。「何かを頼むときの言い辛さはない」との発言あり。通院は送迎なし。車で1時間の距離。通院に対する疲労あり。来院頻度は2日毎。直接授乳回数は1日1回。帰宅後、夕食は祖母が作っているため昼寝や自由時間あり。

H氏(同居):第2子目。家事は一部母親。通院は送迎なし。車で10分の距離。通院に対する疲労はなし。来院頻度は毎日、直接授乳回数は1日1回。同胞の幼稚園の迎えは祖父がしている。育児があるため自由時間はなし。夜中の搾乳は胸が痛くない時はしない。

I氏(里帰り):第1子目。家事は全て祖母。送

迎あり。車で15分の距離。通院に対する疲労は創痛のためあり。来院頻度は毎日、直接授乳回数は1日2回。授乳と授乳の間はカフェやロビーにて過ごす。「搾乳と通院が大変で家事は今は何もできない」「家族の協力があることに感謝している」との発言あり。

J氏(核家族):第2子目。同敷地内に祖父母がいる。家事は全て母親。通院は送迎あり。車で5分の距離。通院に対する疲労はなし。来院頻度は毎日、直接授乳回数は1日3回。直接授乳後は毎回自宅へ帰宅。「毎回送迎をお願いすることに対しても言い辛さはない」との発言あり。自由時間あり。

K氏(里帰り):第2子目。家事は全て祖母。通院は送迎あり。車で40分の距離。通院に対する疲労はなし。来院頻度は毎日直接授乳回数は1日1回。「上の子と祖母をロビーで待たせているのであるべく早く授乳を切り上げて行かないとは思いますが」との発言あり。育児のため自由時間はな

いと答えた。

2. 母親が今抱えている不安や困難感などの思い(表2)
以下、カテゴリは【】、サブカテゴリは[]、コードは「」とする。2カテゴリ、5サブカテゴリ、20コードが抽出された。

カテゴリ1の【退院後の生活に関する不安】は、[兄弟を含めた生活の不安][哺乳に関する不安][児の身体的不安][不安を軽減する要因]の4つのサブカテゴリで構成された。コードは「家に帰るとどうなるか不安」「初めての子どもなのでおむつや授乳のタイミングが心配」「家に帰るとアームは鳴らないし顔色だけで判断できるか心配」「今後手術が何回あるのか怖い」「夜間の授乳は夫が協力してくれる」であった。

カテゴリ2の、【通院への困難感】は、[通院への疲労]のサブカテゴリで構成された。コードは「搾乳と病院へ来ることが大変で家事は今にもできないと感じている」「もう少し病院が近くにあるともっと来られるのに」であった。

表1. 直接授乳のために来院する母親の生活環境

		A氏	B氏	C氏	D氏	E氏	F氏	G子	H氏	I氏	J氏	K氏
母親の背景	第何子目か	第1子	第4子	第2子	第2子	第1子	第4子	第1子	第2子	第1子	第2子	第2子
	同胞が就学前後か		前1名後2名	前1名	前1名		前1名後2名		前1名		後1名	前1名
	協力者	夫 祖父母	夫 祖父母	夫 祖父母	夫 祖父母	夫	夫 祖父母	夫 祖父母	夫 祖父母	夫 祖父母	夫 祖父母	夫 祖父母
	家事の状況	全て 祖母	全て 祖母・夫	一部 のみ 母親	全て 母親	全て 母親	全て 母親	一部 のみ 母親	一部 のみ 母親	全て 祖母	全て 母親	全て 祖母
	同居の有無	同居	同居	同居	別居	別居	別居	別居	同居	同居	別居	同居
	自由時間	有	有	無	有	有	有	有	無	有	無	無
	睡眠時間	6時間	8時間	6時間	5時間	5時間	5時間	8時間	5時間	6時間	6時間	6時間
通院状況	送迎の有無	有	有	無	無	無	無	無	無	有	有	有
	通院時間	35分	30分	1時間	40分	1時間半	1時間	1時間	10分	15分	5分	40分
	通院の疲労	無	無	有	有	有	無	有	無	有	無	無
	滞在時間	3時間	0.5時間	1時間	4時間	3.5時間	2時間	1.5時間	1.2時間	1.2時間	1.5時間	1時間
	来院頻度	毎日	3~4日 毎	2日毎	毎日	2日毎	2日毎	2日毎	毎日	毎日	毎日	毎日
直接授乳・搾乳状況	直接授乳後の疲労感	やや 疲れた	疲れて いない	やや 疲れた	疲れて いない	疲れて いない	やや 疲れた	やや 疲れた	疲れて いない	疲れて いない	疲れて いない	やや 疲れた
	直接授乳への感情	やや不 安	嬉しい	嬉しい	嬉しい	嬉しい	嬉しい	嬉しい	嬉しい	嬉しい	嬉しい	嬉しい
	搾乳状況	5回	3回	5回	5回	6回	2回	5回	5回	5回	5回	5回
	直接授乳回数(回/日)	2回	1回	1回	2回	2回	1回	1回	1回	2回	3回	1回

表 2. 母親が今抱えている不安や困難感などの思い

カテゴリー	サブカテゴリー	主なデータ
退院後の生活に関する不安	兄弟を含めた生活の不安	・上の子と一緒に泣いたらどうしよう。
		・初めて上の子と一緒に暮らすので大変だと不安。
		・家に帰るとどうなるか不安。
		・上の子もいるし、感染症など小さい時は重症化しやすいから気になる。
	哺乳に関する不安	・退院後に追加ミルクをするか悩んでいる。
		・母乳量が減少してきている。
		・3時間毎の授乳が自分にできるか不安。
		・初めての子なのでおっぱいや授乳のタイミングが心配。
		・体重の増え具合が退院後どうなるか。
	児の身体的不安	・寝ている時とか、目が離せないんじゃないか心配。
		・家に帰るとアームは鳴らないし顔色だけで判断できるか心配。
		・自分が寝ている時に呼吸状態が悪くなったら心配。
・児への特殊処置がある。		
不安を軽減する要因	・今後、手術が何回かあるのが怖い	
	・上の子が兄弟を見てくれるから安心。	
	・曾祖母がずっと家にいるので相談はできる。	
	・夜間の授乳は夫が協力してくれる。	
通院への困難感	通院への疲労	・児への特殊処置に練習して慣れてはきた。
		・搾乳と病院に来ることが大変で家事は今にもできないと感じている。
		・もう少し病院が近くにあるともっと来られるのに。

VI. 考察

橋本ら⁴⁾は「同胞の存在や多胎児の場合には、育児支援者が不在であると母親の負担が極端に重くなる」と述べているが、今回の調査では協力者は全員みられ、母親たちは協力を得ることに対しては、F氏・G氏・I氏・J氏より「感謝している」や「助かる」などの肯定的な発言がみられ、協力を依頼する時には「言い辛さはない」と、素直に協力を受け入れられているため母親の負担が軽減されるのではないかと考えられる。

また、来院頻度に関しては、毎日来院していたD氏・H氏・K氏や、尚且つ1日の来院回数が複数であったA氏・I氏・J氏は、通院時間が40分未満で、送迎の協力を得られており、来院への疲労が少なかったためであると考えられる。また、毎日来院できないC氏・E氏・F氏・G氏は、通院時間が40分以上で、送迎の協力がなく、高速道路を使用していることによる金銭的負担や運転の疲労があるためだと考えられた。このことより来院頻度は通院時間や送迎の有無が大きく影響していると考えられる。

直接授乳後の疲労感で「やや疲れた」と答えた母親が半数近くいる。その1つの要因として、授乳と授乳の間の過ごし方で、11人中8人は病棟にて過ごしているが、D氏・I氏・J氏は「車の中で昼寝をする」「毎回自宅に帰る」「カフェやロビーにて過ごす」との

回答があり、3時間毎の授乳のため、ゆっくりと休まる時間と場所の確保が難しい現状があり、疲労感に繋がっていると考えられる。また、A氏・F氏より「上手に吸ってくれなくて量が増えない」、「小さくて抱っこするのがちょっと怖い」という児への気遣いも疲労につながる。しかし、直接授乳後の感情としては、「嬉しい」という意見がほとんどであり、授乳ができることの喜びは大きく、1日に複数回来院する母親もみられ出来るだけ多くの回数、授乳してあげたいと思っていることが分かった。

母と子の接触はオキシトシンにより母乳の分泌を促し、その反面、母親の不安感やオキシトシンの分泌が抑制される。母乳育児を維持していくためには母親の抱えている不安を引き出し、傾聴することが看護師としての関わりの第一歩だと考える。

睡眠時間に関しては、11人全員が5時間以上の睡眠時間を確保できていた。また、E氏以外は就寝前に搾乳し、起床後に搾乳をするという生活リズムを取り、途中覚醒せず継続した睡眠をとることで疲労を回復する工夫をしていた。

自由時間を感じている母親は別居している家族に多く、同居をしている母親に自由時間を感じている人が少なかったのは、同居という頼れる存在の反面、自分の気付かない内に感じている同居者への気遣いなどが精神的負担になっているのではないかと考える。

小学校就学前後の同胞をもつ母親の自由時間を比較すると、就学未満の同胞をもつC氏・H氏・K氏は送迎や「上の子と遊ぶ時間」を設けているため自由時間を感じていないことが伺われる。うちD氏は「子どもを祖母に預けてるので自由時間はあります」と答えた。就学後の子どもがいるF氏は、先に退院となった双子の同胞を見ながら家事を行っているが「上の子が手伝ってくれるから助かる」という発言があり、ある程度手が離れていることで自由時間を確保できていたと考えられる。牧野⁵⁾は、「育児不安の程度に関連する大きな要因の1つは母親の社会的な人間関係のあり方であるとし、母親が子どもから離れて、自分の時間をもつことが育児のうえでより望ましい態度を生むことにつながる」と述べている。今回、A氏やB氏など全ての家事や送迎の協力を得られている母親にばかりではなく、D氏、E氏、F氏のように母自身で家事や通院をしながらでも心にゆとりを持ち、「自分の時間」があると認識していることは、有意義な育児行動へと繋がるのではないかと考えられる。

インタビュー中の【退院後の生活に関する不安】で多く聞かれたのは、(家に帰るとどうなるか不安)(上の子と一緒に泣いたらどうしよう)などの語りであった。これは、やっと一緒に暮らせると退院を喜ぶ一方で、実際にやってみないと分からないといった漠然とした不安が募り、退院に向けた不安の語りが多く聞かれたのではないかと考えられた。

今回、毎日直接授乳に訪れる母親が6名と半数を上回っていた。家族の協力が得られない母親や、遠方で毎日来院する事が困難な母親でも児に対しては「会いたい」や「母乳をあげたい」という思いを強くもって授乳の為に訪れる母親がいる事が改めて分かった。看護者として、この母親の心情を十分に理解し、児だけではなく母親の希望に沿った個別性のある関わりや児の情報提供を行い、来院時間中に少しでも心のゆとりを

持てるような支援を行うことが看護者の重要な役割であると考えた。

VII. 結論

1. 毎日来院できない母親は、通院時間が40分以上で、送迎の協力がなく、高速道路を使用していることの金銭的負担や運転の疲労があった。
2. 母親が搾乳時間を工夫することにより夜間睡眠時間が全員5時間以上確保できていた。
3. 同居していて家事を手伝ってもらっている母親よりも核家族の母親の方が自由時間があると感じていた。

おわりに

今回、この研究をしたことで、対象者は少なかったが、直接授乳に来院している母親の生活環境、気持ちを知ることができ、また、家庭において、定期的に母親が搾乳をしている場面の確認をすることが出来た。退院後も母乳育児を少しでも円滑に継続できるようにするために看護者が母親の生活環境を理解した上で個別性のある指導・サポートが必要となる。

引用文献

- 1) 国民衛生の動向 2010/2011 第3編保健と医療の動向。財団法人厚生統計協会第2章保健対策 96-98, 2010
- 2) 柳澤正義. 授乳・離乳の支援ガイドーその目指すところー周産期医学. 東京医学社 38(10): 1303-1307, 2008
- 3) 田中利枝. 早産児を出産した母親の母乳育児をとおした思い. 母性衛生 55(1): 172-181, 2014
- 4) 橋本佳美. NICU退院後の子どもの発育や親子の生活上の問題と育児支援. 小児保健研究 64(2): 227-229, 2005
- 5) 牧野カツコ. 乳幼児をもつ母親の生活と<育児不安>. 家庭教育研究所記要 3: 34-56, 1982

先天性心疾患により学童期まで長期入院していた子どもの母親の体験

Experience of mother of children who have been long-term hospitalization until school age by congenital heart disease

青野 宏美, 曾根 香織, 亀井 真紀, 福家 ひとみ, 宮武 沙織, 井上 静子
Hiromi Aono, Kaori Sone, Maki Kamei, Hitomi Huke, Saori Miyatake, Sizuko Inoue

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, Shikoku Medical Center for Children and Adults

要旨

本研究は、先天性心疾患により学童期まで長期入院していた子どもの母親が、子どもの成長する姿や、施設への転院の話ができたことを機に子どもと向き合う姿に変化がみられ、その気持ちの変化を明らかにしたいと考え、母親に半構成的インタビューを実施した。

その結果、26のカテゴリー、70のサブカテゴリーが抽出された。子どもの病気がわかってから転院するまでの間、母親の中で様々な感情の動きがあった。子どもが成長する姿を見て、夫婦でそれを共感し、きょうだいの存在があることで家族の絆はより深いものになる。病気の子どもと共に家で過ごすことを前向きに考えられるようになるためには、母親の気持ちを受け止め、次のステップを考えようとする時期やタイミングを待ち、それに合わせて不安を取り除くための支援や、理解を深めていけるように情報提供を行うことが大切である。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4: 83～87, 2017]

キーワード：母親，体験，長期入院

はじめに

近年、我が国では、母子保健の整備や小児医療の発展により、慢性的な病気を持ちながらも家庭で生活する子どもが増加している。その一方で、多くの先天性心疾患は出生前もしくは出生直後に発見されるため、子どもは出生直後から母親と分離されることもめずらしくない。そして、その後も長期的な入院を要され、母子ともに大きな負担となり、心のストレスは計り知れない。

A病院に入院していた学童期の先天性心疾患の子どもの母親は、子どもが今まで受けてきた医療的処置や、その時の経験によりその子どもとの関わりに戸惑いを感じ、退院を意識することができず、母親としての役割に葛藤が見られた。しかし、子どもの発達する姿や施設への転院の話ができたことを機に、子どもと向き合う言動に変化が見られ、子どもの母親としての役割に自信がついたように見受けられた。そこで、研究者は、その気持ちの変化を明らかにしたいと考えた。さらに、母親の気持ちの変化をより深く理解するために、子どもの病気が分かってから現在までの母親の体験を知る必要があると考えた。

そこで、子どもの病気が長期入院という状況の中で母親としての気持ちなどがどのように変化していったのかを明

らかにしたいと考えた。

I. 研究目的

本研究では、先天性心疾患により長期入院していた子どもの母親が、子どもの病気が分かってから現在までの過程の中でどのような体験をしたのかを明らかにする。

II. 用語の定義

体験：母親が、子どもの病気が分かってから現在までの過程の中で、子どもや家族、関係する医療者との関わりにおいて感じた気持ち、考え、思い、行動など、母親が捉えたこととする。

III. 研究方法

1. 研究デザイン

質的記述的探究

2. 研究対象

A病院に、先天性心疾患により学童期まで長期入院していた子どもをもつ母親1名とした。

3. データー収集期間

平成 27 年 10 月

4. データー収集方法

半構成インタビューガイドを作成し、子どもの病気が分かってから現在までの体験、病気、子どもに対する感情、家族の関係などについて半構成的面接を行った。内容は、事前に同意を得て IC レコーダーに録音した。面接は 1 回行い、時間は 150 分であった。

5. データーの分析方法

録音した内容で、逐語録を作成し、コード化した。それらを子どもの状況から、病気が分かってから帝王切開になるまでの時期、出産から子どもと対面するまでの時期、子どもが手術を繰り返す時期、子どもの病状が安定し施設に転所するまでの時期、施設に転所してから現在に至るまでの 5 つの時期に分類し、意味の内容の類似性・相違性を検討しながらカテゴリー化した。また、研究メンバーで話し合いを重ね、カテゴリーの信頼性の確保に努めた。

IV. 倫理的配慮

当院の倫理委員会による承認（承認番号 H27-40）を得た上で、対象者に口頭および書面にて研究の目的や方法を説明した。研究参加は自由意思であること、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口頭および書面にて説明した。依頼は郵送で行い、対象者と関わりの少ない研究メンバーが面接を行うことで対象者に研究への協力を強制しないよう配慮した。データーは匿名とし、個人が特定できないように取り扱った。研究終了後のデーターは音声記録も含め破棄することを説明し、同意を得た。

V. 結果

全体を通して、70 のサブカテゴリー、26 のカテゴリーが抽出された。以下、5 つに分けたそれぞれの時期ごとに【 】をカテゴリー、《 》をサブカテゴリー、「 」を対象者の語りとする。カテゴリーとサブカテゴリーを表 1 に示した。

1. 病気が分かってから帝王切開になるまでの時期

この時期は、妊娠中に子どもの病気が分かり、帝王切開で出産することが決まるまでの時期で、12 のサブカテゴリー、5 つのカテゴリーが抽出された。

母親は、子どもの病気や切迫早産による入院、帝王切開になったことで、【予期せぬ状況に心が乱れる】中で、【お腹の子どもが心配で不安が募る】と感じていた。また、「もしかしたら私らがこんなに心配してももっといい状態かもしれないし、想像しても分からないし、とりあえず診てもらおう」と語り、【子どもの可能性に縋り気持ちが楽になる】。

切迫早産になり、急な入院を余儀なくされると、【入院で家族に負担をかけることが心苦しくなる】と感じることで《お腹の子どもより姉や家のことを心配に思う》。

そして、「子どものことより、多分おかしくなっていたんやね、自分もパニックで。とりあえずお風呂入らせてくれて、それだけは譲らなくて」と、《入浴することに執着する》、《イライラが募る》など【出産が近づくにつれ精神的に不安定になる】。

2. 出産から子どもと対面するまでの時期

この時期は、出産し、子どもと初めて対面するまでの時期で、11 のサブカテゴリー、5 つのカテゴリーが抽出された。

子どもが誕生し、【子どもの誕生を喜ぶ】半面、「(子どもに) いっぱい物が付いていて、(子どもの肌の) 色が悪かったのは覚えてる。もう怖かった。(子どもに) 触るのが怖い」と語り、【子どもの病気の状態を知り衝撃を受ける】。また、出産や子どもの治療は「あたしらができることってないし。見守るしかないっていうか。」と語り、【医者に任せることしかできない】と感じていた。生まれた子どもを見て、「太るまでお腹におれてよかったかな、我慢したかいがあった」と《思ったより大きい子どもを見て妊娠中の我慢が報われる》など、【生まれた子どもを見て妊娠中の事を考える】。さらに、「生まれた瞬間に意識が子どもにくんよね。」などと語り、【生まれた子どものことしか考えられない】と感じていた。

3. 子どもが手術を繰り返す時期

この時期は、子どもの年齢が 2, 3 歳までで、病状が安定せず危険な手術を繰り返す時期である。11 のサブカテゴリー、4 つのカテゴリーが抽出された。

子どもの病状が安定せず、【子どもの度重なる命の危険に苛まれる】中で、「何とかして助かるんやったら、もう何でもしますみたいな感じ」「そ

の時は必死やった」と語り、【子どものためにできることを必死にする】。そのような子どもを見て、「生まれてきて辛い思いしかしてないんじゃないかと。かわってやることもできんし、こんな状態になるのが分かってたら、産むんじゃないかっていうのは、ほんとに思った」などと語り、【病気と闘っている子どもを心苦しく思う】。不安で悩む日々の中で【家族の支えを感じながらも迷惑をかけて申し訳ないと思う】。

4. 子どもの病状が安定し施設に転所するまでの時期

この時期は、子どもの病状が安定したことで、小学校に入学し、施設へ転所するまでの時期で、24のサブカテゴリー、8つのカテゴリーが抽出された。

子どもの病状が安定すると、「生活の面と言うか、教育の面に関して、普通ね、親がいろいろ教えてやったりするようところが分からないもどかしさ」と語り、《病気の子どもの成長を支えたいがどうしたらいいかわからず苦悶する》。そのような中で、「(学校の先生が) レベルに合わせてくれたのは、心の支えになったっていうか安心したっていうかすごく存在は大きかった」と語り、【学校の先生が子どもの成長を伸ばす助けになる】。また、【看護師が子どもの成長を共に支えてくれる】と思うが、その反面で、【意思表示が出来ない子どもを預けることをもどかしく思う】と感じていた。

子どもの病気や家族のことだけでなく、子どもの成長や治療についても悩み始め、【子どもにとって良い方法を親として一生懸命選択する】。母親は悩みを学校の教諭に相談することにより、母親は悩み続ける中で子どもの笑顔を見た時に【葛藤は続くが子どもは生まれてきてよかったと思う】ようになる。転所の話が出ると《今後のことについて立ち止り考えられるようになる》が《退院のことは真剣に考えられない》、《病院に見放されたと思ひ愕然とする》などと思ひ【子どもにとっての居場所はどこか考える】。

きょうだいについて「ほんとすごい怖かった」、「お姉ちゃんのためにきょうだいを作ってあげたい」と弟を出産した。《弟が生まれてもきょうだいと子どもを双方を大切にす》《きょうだいにも子どもの病気のことを理解してほしいと思う》と【病気があっても3人きょうだいの関係が築けることを願う】ようになった。

夫に対しては、【夫と共にきょうだいと同じ愛情で子どもを育てたいと思う】中で、子どもへの接し方が分からない夫に対して、《夫との子どもに対する愛情の違いをはがゆく思う》。しかし、子どもと三人で同じ時間を過ごし、《子どもの関わり方に気付いた夫と共に子どもの成長を喜ぶ》ことができるようになる。

5. 施設に転所してから現在に至るまでの時期

この時期は、子どもが施設に転所し、施設で生活している時期で、12のサブカテゴリー、4つのカテゴリーが抽出された。

子どもが施設に転所し、【施設と病院の違いが身に沁みて分かる】と感じていた。また、【子どもの将来を思い家ででの生活を考え始める】ようになるが、《子どもを診れる医師が近くにいないことを不安に思う》、《怖くて家に連れて帰れない》などと、【家での生活は不安で受け入れ難いと思う】。母親は《子どもがいたからこそきょうだいとの時間を大切にすることができたと思う》と、【病気の子どもがいてもきょうだいの母親役割を果たしている事に満たされる】と感じていた。

VI. 考察

1. 妊娠中・出産後の思い

母親は妊娠中に子どもの病気を知らされ、動揺し強い不安に駆られるが、その思いは、【子どもの可能性に縋り気持ちが楽になる】と変化することが明らかになった。これは、お腹の中にいる子どもの正確な病状が分からない中、子どもに病気の可能性があるという予期していなかった一つの困難に対し、自分の中で気持ちの整理をつけ、不確かな現実に見望みをかけることにより気持ちを前に向け、対処していた¹⁾と考えられる。また、医師と話すことも気持ちが楽になった要因であった。吉川²⁾の研究でも、医師と話すことが一つの転機になり、ある程度ふっきれて前向きになることが報告されており、このように子どもの病気を知らされた母親に対し、医師と話す時間を設けることは重要なことである。

妊娠中はお腹の子どもより、きょうだいや自分自身を優先する思いも強かったが、子どもを出産したことで、【生まれた子どものことしか考えられない】ようになる。これは、妊娠中は子どもの病状が不確かであったが、出産したことで、重度の心疾患であることを実感し、母親は、疾患の予後

や母子分離などに強い不安を感じ³⁾、自責感・罪障感が強く子どもの病気を受け入れきれずに強い心理的葛藤を経験している²⁾ためと考えられる。したがって、看護師は、このような母親に寄り添い、情緒的支援をしていくことが必要である。

2. 子どもの成長発達への思い

子どもの病状が安定すると、母親は、「病気の子どもの成長を支えたいがどうしたらいいかわからず苦悶する」と感じていた。鈴木⁴⁾は、「病状が安定した時期において、親がその子の状態の安定性を判断でき、生きられるという確信がもてるようになると、生きて育つ存在の確信となる」と述べており、母親は子どもの命を優先しなければならない状況から子どもの成長発達へ目を向けられるようになっていた。しかし、子どもは治療や長期入院の影響から成長発達の遅れがあり、治療を行いながら成長発達を促す方法が分からずにいた。そのような中で母親の一番の支えになっていたのが養護学校の教諭であった。阪口ら⁵⁾は、長期入院の子どもを持つ母親は、看護師に子どもの発達や生活ペースを理解した接し方を望み、遊び、学習への援助をより多く求めていると述べている。したがって、本研究の母親も、看護師に成長発達への支援を求めているのではないかと考える。このことから、看護師が病気の子どもの成長発達への支援を積極的に行うことは、母親への支援にも繋がり、母親と共に子どもの成長発達を進めることが看護師の重要な役割であると考えられる。

3. 家での生活に向けて

子どもの病状が安定すると、母親は【子どもの将来を思い家での生活を考え始める】が、【家での生活は不安で受け入れ難いと思う】と感じている。先行研究においても、子どもが退院できるほどの健康状態であっても母親は子どもの生命に対する不安があることが報告されている^{2) 6)}。本研究においても、子どもが重症の先天性心疾患であり、幼少期に幾度も命の危険に襲われており、病状が安定していても変わらず生命への不安が続いていると考えられる。鈴木⁴⁾は、親は専門的知識がないため子どもの病状を「感じ取る」という知覚に基づき認識していると述べており、不安な思いが先行し、子どもの正確な病状を把握できていないことも考えられる。そこで、そのような母親

に対し、看護師は、母親の不安な思いに寄り添い、子どもの病状や症状を医学的視点から母親と確認していき、母親が子どもの病状を正確に捉えられるよう働きかけ、母親の不安を軽減していくことが必要であると考えられる。そうすることで、病気の子どもと共に家で過ごすことを前向きに考えられるようになると考える。

VII. 結論

先天性心疾患により長期入院していた子どもの母親の体験を分析した結果、5つの時期で26のカテゴリーが抽出された。先天性心疾患により長期入院していた子どもの母親は、妊娠中に子どもの病気が分かった時から、子どもの状況に格闘しながらも、家族や専門職者に支えられ、子どもやきょうだいの母親としての役割を必死に果たそうとしていることが明らかとなった。

おわりに

今回の研究で、長期入院していた子どもの母親の体験を知ることが出来た。母親は、子どもの病状に合わせ感情の動きがあることが分かった。看護師として、子どもを取り巻く環境に目を向け、それぞれの家族の在り方を見出していきたい。

引用文献

- 1) 首藤ひとみ. 医療的ケアの必要な子どもの母親が「母親」になるプロセス. 高知女子大学大学院修士論文, 2013
- 2) 吉川彰二. フォンタン術後の子どもを持つ母親の不安とニーズ. 日本小児看護学会誌 12(2): 31-38, 2003
- 3) 水野芳子. 先天性心疾患の乳幼児をもつ母親が感じる困難感と対処の変化. 千葉看護学会誌 13(1): 61-68, 2007
- 4) 鈴木真知子. 人工呼吸器を装着した子どもの在宅療養を選択する親の認識に関する研究—認識の変容過程—. 日本看護科学学会誌 15(1): 28-35, 1995
- 5) 阪口しげ子, 下條美芳. 長期入院児の成長・発達に対する母親の意識. 信州大学医療技術短期大学紀要 22: 121-133, 1996
- 6) 藤野百合, 中山美由紀. 新生児集中治療室 (NICU) に入院した子どもをもつ母親の思いに関するメタ統合. 大阪府立大学看護学部紀要 17(1): 65-75, 2011

表 1. 先天性心疾患により学童期まで長期入していた母親の体験

時期	カテゴリー	サブカテゴリー
病気が分かってから帝王切開になるまで	予期せぬ状況に心が乱れる	子どもの病気を知り混乱する 急な入院に動揺する 突然の帝王切開に錯乱する
	お腹の子どもの心配で不安が募る	お腹の子どもの状態を心配する 不安が募り周りに相談する
	入院で家族に負担をかけることが心苦しくなる	お腹の子どもより姉や家のことを心配に思う 入院により家族に迷惑をかけてしまうことを申し訳なく思う
	子どもの可能性に縋り気持ちが楽になる	想像では病気は分からないと気持ちを落ち着かせる 医者と話をし気持ちが落ち着く
出産が近づくと精神的に不安定になる	わけが分からず涙が出てくる	わいらいが募る
	イライラが募る	入浴することに執着する
	産声をはっきりと覚えている	誕生を喜び涙する
	誕生を喜び涙する	子どもの状態を知り恐怖を覚える 思っていたより大変な病気でショックを受ける
出産から子どもと対面するまで	子どもを産む	なされるがままの出産 子どもを見守ることができない
	子どもの病気の状態を知り衝撃を受ける	思ったより大きい子どもを見て妊娠中の我慢が報われる 小さい子どもを見て妊娠中にもっと食べていたらと後悔する
	医者任せにすることができない	子どものことばかり考える 生まれた瞬間に子どもが気になる 生まれた子どもに早く会いたいと思う
	生まれた子どもを見て妊娠中の事を考える	選択肢がないまま手術や検査を繰り返す子どもを心配する 子どもの危篤状態にパニックになる
子どもが手術を繰り返す	子どものためにできることを必死にする	子どもが助かるためなら全ての治療をしてもらいたいと思う 子どものためにそばにいてできることをする
	病気に闘っている子どもを心苦しう	元気に産んであげられず申し訳なく思う 辛い思いしかないなら子どもを産まなかったらよかったと思う 子どもに幸せなことがあるのか考え辛くなる
	家族の支えを感じながらも迷惑をかけて申し訳なく思う	夫が手術の時にずっと居てくれる 寂しい思いをしている姉を可哀想に思う 姉がいることで落ち込まないようにする 周りの生活を狂わせることが辛く感じる
	子どもの度重なる命の危険に苛まれる	選択肢があることで胃脘について真剣に考える 病気の子どもを成長を支えたいがどうしたらいいかわからず苦悶する
子どもの病状が安定し施設に転院するまで	子どもにとっての良い方法を親として一生懸命選択する	学校の授業から子どもに対して新たな発見をする 学校の先生が助けてくれ心のよりどころを感じる
	学校の先生が子どもの成長を伸ばす助けになる	看護師が子どもの成長を見てくれ嬉しく思う 子どもが心を許している看護師がいてくれると思う
	看護師が子どもの成長を共に支えてくれる	意思表示として放尿していることを理解してほしいと思う 親がする躰の所を看護師にしてもらい申し訳なく思う 子どもが意思表示できないので看護師に不満を言えない
	意思表示出来ない子どもを預けることでもどかしく思う	退院のことは真剣に考えられない 病院に見放されたと思ひ愕然とする 今後のことについて立ち止まり考えられるようになる 転所の話が勝手に進む
	子どもにとっての居場所はどこか考える	なぜ子どもは生まれてきたか考える 病気で苦しいことばかりの子どもは幸せか悩む 子どもの笑顔を見て生きてて良かったと思う
	葛藤は続くがこどもは生まれてきてよかったと思う	夫に頼ることで夫の存在をありがたく思う 子どもと過ごす時間の少ない夫に不満を持つ 夫との子どもに対する愛情の違いをはがゆく思う 子どもの関わり方に気付いた夫と共に子どもの成長を喜ぶ
	夫と共にきょうだいと同じ愛情で子どもを育てたいと思う	怖いけど姉にきょうだいを作ってあげたいと思う きょうだいにも子どもの病気のことを理解してほしいと思う 弟が生まれてもきょうだいと子どもの双方を大切に きょうだい同士のふれあいが大切だと思う
施設に転院してから現在に至るまで	施設と病院の違いが身にしみてわかる	毎日通える学校が子どもの刺激になって嬉しく思う 転所したばかりで病院が恵まれていたと実感する 施設では体調管理への不安を感じる 施設では病院よりほったらかしにされているように感じる 学校に付き添う親が自分しかいないことを不安に思う
	子どもの将来を思い家での生活を考え始める	子どもを診れる医師が近くにいないことを不安に思う 24時間子どもを見ることが怖いと思う 怖くて今は家に連れて帰れない
	家での生活は不安で受け入れ難いと思う	子どもがいたからこそきょうだいとの時間を大切にすることができたと思う 心の優しい子に育つきょうだいに安堵する
	病気があっても3人きょうだいの関係が築けることを願う	

入院中の子どもに付き添う母親への支援シートの作成 ～母親への支援の充実を目指して～

Making of a support sheet to the mother who attends a hospitalized child.

-Aiming at substantiality of support to a mother-

河井 真輝, 大濱 望, 山田 祥世, 田中 彩歌, 安藤 千恵, 出下 仁美, 新居 由美子, 森 智美
Maki Kawai, Nozomi Oohama, Sachiyo Yamada, Ayaka Tanaka, Chie Ando, Hitomi Ideshita,
Yumiko Arai, Tomomi Mori

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, Shikoku Medical Center for Children and Adults

要旨

A 病棟は、小児混合病棟であり、平成 26 年度の平均在院日数 8.8 日、全体入院件数は 1135 件である。その中で看護師が患者や母親に対して十分に関わる時間は限られており、母親が頼みごとや相談をしにくい状況であると考えられる。そのため、母親が求めている支援に関して、無記名自記式質問紙法で調査した。その結果、入院中、母親は日常生活を行う上でトイレや洗面のときなど子どもから目を離す時に、看護師に子どもをみてほしいと思っており、乳幼児期の子どもの母親において多くみられた。また、対象の背景、入院中、母親が日常生活を行う上で求めている支援、医療従事者のケアや態度や、その他支援してほしい内容を自由記載してもらった結果から、母親の求めている支援を行えるように支援シート（本日のご希望シート）を作成した。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4 : 88 ~ 93, 2017]

キーワード：入院中の子どもに付き添う母親、支援、支援シート

はじめに

近年、子どもの入院は家族と連携する家族参加の推進と家族看護も視野に入れた援助が基本とされている¹⁾。子どもにとって付き添いとは、成長発達や不安軽減の観点から重要な意味をもつものである。しかし、入院中の子どもに付き添う母親（以下母親とする）は、慣れない環境下で付き添うため、不安、子どもの世話による疲労で精神的、身体的ダメージを受け、常にストレス状態に置かれている。塩飽ら²⁾の研究では、母親の食事や入院中の生活など、自分のために使う時間が少ないと母親の QOL が低くなる傾向が明らかになっている。また、萱場ら³⁾の研究において母親は子どもから離れられず、「清潔における困り具合」や「洗濯、食事における困り具合」が面会者と比べて有意に高いということが明らかになっている。このような環境下であっても、可能な限り普段どおりの生活を維持できるように、家族の負担をアセスメントし改善していくことが看護師に求められている¹⁾。このように、母親の負担に関する研究は行われているが、

母親への具体的支援に関する研究は見当たらず、課題とされている。

A 病院は完全看護を導入しており、希望された母親に付き添いを許可している。B 病棟は小児外科・小児科など混合病棟であり、平成 26 年度の平均在院日数 8.8 日、全体入院件数 1135 件のうち年間手術件数が 480 件である。その中で、看護師が患者や母親に対して十分に関わる時間は限られており、母親が頼みごとや相談をしにくい状況にあると考える。そのため、母親への支援を充実させるために、どのような支援を必要としているかを明らかにし、その結果をもとに支援シートを作成、試験運用したため報告する。

1. 研究目的

母親の求めている支援内容を明らかにし、看護師が母親の求めている支援を行えるように支援シートを作成する。

支援シートを試験運用し母親、看護師の意見を聞く。

II. 用語の定義

入院中の子どもに付き添う母親：入院期間が2泊3日以上の子どもの入院に24時間付き添う母親で、家族と交代をして付き添う場合も含める。

III. 研究方法

1. 研究デザイン：質的記述的研究

無記名自記式質問紙法で、母親が求めている支援に関して調査し、実態を把握した。その結果をもとに支援シートを作成した。

支援シートを試験運用し、母親、看護師の意見を聞いた。

2. 対象者

B病棟に入院中の子どもに付き添う母親

3. 研究期間

倫理審査承認後～平成28年2月

4. 調査内容

先行研究(1～3)を参考に母親の求めている支援に関する調査項目を検討し、独自に無記名自記式質問紙を作成した。

1) 対象の背景

母親の年齢、母親の就労状況、子どもの年齢、入院目的、入院期間、きょうだいの有無、付き添い経験の有無、付き添い中の周囲のサポートの有無とした。

2) 調査項目

入院中、母親が日常生活を行う上で求めている支援に関する質問5項目と、医療従事者のケアや態度についての質問7項目、計12項目とした。「支援してほしい」(1点)、「どちらかといえば支援してほしい」(2点)「どちらかといえば支援を必要としない」(3点)「支援を必要としない」(4点)の4段階リッカート尺度で測定した。また、その他に支援してほしい内容を自由記載してもらった。

5. データ収集方法

平成27年7月22日～平成27年8月31日の期間で入院2日目に入院継続が決まった母親に病棟スタッフが先行研究を基に作成した無記名自記式質問紙を配布し、病棟の回収箱への投函を依頼した。

6. データ分析方法

統計解析ソフト SPSS Statistics17.0 を用いて記述統計およびノンパラメトリック検定(Kruskal-Wallis 検定)を行った(有意水準5%未満)。また、「その

他に支援してほしい内容」の自由記載については、出てきた内容を要約、コード化し、サブカテゴリー、カテゴリー化した。

IV. 倫理的配慮

調査表を含む研究計画は当院の倫理委員会の審査を受け承認(承認番号H27-37)を得た。研究協力者に対しては、研究の趣旨・匿名性の保持・得られた情報の使用方法、協力は自由意志に基づき拒否・中止による不利益は被らないことを保障した。データは全てナンバリング・記号化し、調査用紙は鍵のかかる場所へ保管して、個人情報の管理を厳重に行い、研究で使用したデータは研究終了後に破棄することとした。調査依頼時に、以上の内容について口頭及び文章で説明を行わない説明に同意が得られた母親のみに調査用紙を配布した。最終的に調査用紙の回収箱への投函をもって研究への同意と判断した。

V. 結果

1. 対象の背景(表1)

母親111名中82名(回収率73.8%)からの回答があり、1つ以上の項目に記載がないものを除外し、有効回答数59名(回答率53.1%)であった。

母親の年齢は30～40歳代が51名(86.4%)で全体の過半数であり、母親の47名(79.7%)が仕事に従事していた。

子どもの年齢は0～1歳(乳児期)15名、2～5歳(幼児期)13名、6～9歳(学童期前期)18名、10歳以上(学童期後期)13名で発達段階に分類した。

入院目的は手術目的が36名(61.0%)、手術以外が23名(39.0%)であった。

入院期間は、2泊3日が33名(55.9%)、2泊3日以上1週間以内が21名(35.6%)、1週間以上が5名(8.5%)であった。

きょうだいありが42名(71.2%)、きょうだいなしが17名(28.8%)であった。

付き添い経験ありが43名(72.9%)、なしが16名(27.1%)、付き添い中の周囲のサポートありが58名(98.3%)、なしが1名(1.7%)であった。

2. 入院中、母親が日常生活を行う上で求めている支援について(表2)

子どもの発達段階で平均値の比較と差の分析をした結果、「1. トイレや洗面のときに子どもをみてほしかった」、「2. 入浴時に子どもをみてほしかった」、「3. ご飯などの買い物時、子どもをみて

ほしかった」の3項目において、有意差があった ($p < 0.05$)。乳幼児期において平均値が低く、どちらかといえば支援をしてほしいと回答している母親が多かった。

3. 医療従事者のケアや態度について (表3)

子どもの発達段階で平均値の比較と差の分析をした。「1. 看護師の身だしなみや言葉遣いに対して改善してほしい」「2. 騒音(スタッフの足音, 話し声, アラーム音, 他の患者さんの泣き声, ドアの開け閉めなど)に早く対応し気をつけてほしい」の2項目において有意差があった ($p < 0.05$)。学童期前期における平均値が低く、医療従事者のケアや態度について、どちらかといえば対応が必要と感じている母親が多いという結果となった。

4. その他に支援してほしい内容の自由記載について (表4)

支援に関する母親の思いを14の「コード」から6の<サブカテゴリー>, 3の【カテゴリー】に分類した。カテゴリーは【病棟の設備やシステムを改善してほしい】【入院した病棟や看護師の雰囲気改善してほしい】【看護師に丁寧な対応してほしい】が抽出された。【病棟の設備やシステムを改善してほしい】では、<設備を充実させてほしい>, <兄弟の面会を許可してほしい>の2つのサブカテゴリーがあった。【入院した病棟や看護師の雰囲気を改善してほしい】は、<忙しそうで言いにくい>の1つのサブカテゴリーがあった。その中には「忙しそうで言いにくい、聞きにくいことがあった」という内容があった。【看護師に丁寧な対応をしてほしい】は、<環境整備をしてほしい>, <1日のスケジュールを知りたい>, <看護師の対応を徹底してほしい>の3つのサブカテゴリーがあった。

5. 支援シートの作成 (図1)

対象の背景, 入院中, 母親が日常生活を行う上で求めている支援について, 医療従事者のケアや態度について, その他に支援してほしい内容の自由記載についての結果より, 看護師が母親に求めている支援が行えるように「本日のご希望シート」として支援シートを作成した。

支援シートは, 買い物, お風呂, 自宅へ帰る, 付き添いの交代, その他, という項目に対し, 子どもが1人になる時間帯を記入してもらった。支援シートは看護師が回収するようにした。

6. 支援シート試験運用後の母親, 看護師の意見について

母親からは、「このシートがあると親の負担が減り, 役立つと思う」, 「支援シートがある方が看護師に伝えやすい」や「子どもが大きいのので聞き分けができるので使用しなかった」という意見があった。

看護師からは、「付き添いの交代などを把握しやすくなった」や「母親の声が聞きやすくなった」という意見があった。



図1. 支援シート

表1. 対象の背景 (n = 59)

項目	人数	%
母親の年齢	10 ~ 20 歳代	10.2
	30 歳代	54.2
	40 歳代	32.2
	50 歳代	3.4
母親の就労状況	職業あり	79.7
	職業なし	20.3
子どもの年齢	0 ~ 1 歳	25.4
	2 ~ 5 歳	22.0
	6 ~ 9 歳	30.5
	10 歳以上	22.0
入院目的	手術	61.0
	手術以外	39.0
入院期間	2 泊 3 日	55.9
	2 泊 3 日 ~ 1 週間以内	35.6
	1 週間以上	8.5
きょうだいの有無	あり	71.2
	なし	28.8
付き添い経験の有無	あり	72.9
	なし	27.1
付き添い中の周囲のサポート	あり	98.3
	なし	1.7

表 2. 入院中、母親が日常生活を行う上で求めている支援
Mean±SD(点)

設問項目	支援してほしいと思う程度				検定結果
	0～1歳	2～5歳	6～9歳	10歳以上	
1. トイレや洗面のときに子どもをみてほしかった	2.33 ±1.11	2.85 ±0.80	3.06 ±0.93	3.38 ±1.04	*
2. 入浴時に子どもをみてほしかった	1.93 ±0.88	2.46 ±0.87	2.78 ±1.11	3.15 ±1.14	*
3. ご飯などの買い物時、子どもをみてほしかった	1.73 ±0.70	1.92 ±1.11	2.39 ±1.14	3.08 ±1.25	*
4. 子どもが入院中、自宅に帰る時間がほしかった	2.73 ±1.16	2.23 ±1.23	2.61 ±1.14	2.69 ±1.31	ns
5. 入眠を妨げられる音が気になって寝れなかったので気をつけてほしかった	3.47 ±0.91	2.92 ±1.03	2.67 ±1.23	2.92 ±1.25	ns

【Kruskal-Wallis 検定】 * $p < 0.05$ ns: not significant

表 3. 医療従事者のケアや態度について
Mean±SD(点)

設問項目	支援してほしいと思う程度				検定結果
	0～1歳	2～5歳	6～9歳	10歳以上	
1. 身だしなみや言葉遣いに対して改善してほしかった	3.80 ±0.56	3.69 ±0.48	3.00 ±1.02	3.46 ±0.96	*
2. 騒音（スタッフの足音、話し声、アラーム音、他の患者さんの泣き声、ドアの開け閉めなど）に早く対応し気をつけてほしかった	3.73 ±0.59	3.54 ±0.66	2.67 ±1.23	3.08 ±1.25	*
3. 子どものケア（オムツ交換、清拭、着替え、内服など）に関して、手伝ってほしかった	3.60 ±0.73	3.15 ±0.89	3.06 ±0.99	3.23 ±1.09	ns
4. 不安なことや世間話など相談事を聞いてほしかった	3.13 ±1.18	3.15 ±0.98	3.11 ±0.90	2.77 ±1.16	ns
5. 下膳を早くしてほしかった	3.07 ±1.10	3.62 ±0.65	3.22 ±0.94	3.38 ±1.04	ns
6. 医師からの病状説明をもう少し分かりやすい内容にしてほしかった	3.40 ±1.05	3.23 ±0.92	3.00 ±1.08	2.85 ±1.34	ns
7. 看護師からの日常生活の説明（点滴、検査、手術前後などの注意点）をもう少し分かりやすい内容にしてほしかった	3.20 ±1.08	3.23 ±0.83	2.94 ±1.05	2.54 ±1.19	ns

【Kruskal-Wallis 検定】 * $p < 0.05$ ns: not significant

表 4. その他に支援してほしい内容の自由記載について

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
病棟の設備やシステムを改善してほしい	設備を充実させてほしい	オムツ用のゴミ箱を大きくしてほしい
		時間を費やすためのアイテムを増やしてほしい (DVD など)
		加湿器の貸出しがほしい
		各部屋に時計が欲しい
		トイレやシャワーが無い部屋の場合は、サポートして欲しい
入院した病棟や看護師の雰囲気改善してほしい	兄弟の面会を許可してほしい	兄弟の面倒を見れない時にひとりで待たせておくことへの対応を考えてほしい
		兄弟の面会をさせてほしい
看護師に丁寧な対応をしてほしい	環境整備をしてほしい	術後のベッド周囲の片付けをしてほしかった
		床頭台のゴミや忘れ物が気になった
看護師に丁寧な対応をしてほしい	1日のスケジュールを知りたい	あらかじめケアの時間を教えて欲しい
	看護師の対応を徹底してほしい	希望が伝わっていなかった 看護師によって態度と言葉遣いを改めてほしい

VI. 考察

子どもの発達段階で有意差がある項目はみられたが、母親の年齢や兄弟の有無、入院目的等による項目での有意差はなかった。このことから、子どもの発達段階に応じて支援を考案・実施していくことが必要であると考えられる。

1. 入院中、母親が日常生活を行う上で求めている支援について

入院中、母親は日常生活を行う上で「1. トイレや洗面のときに子どもをみてほしかった」、「2. 入浴時に子どもをみてほしかった」、「3. ご飯などの買い物時、子どもをみてほしかった」の項目において、乳幼児期の子どもの母親ほど子どもから目を離す時に看護師の支援が必要であると感じていることが示唆された。乳幼児期の子どもは、身の回りのことを自分自身で行えず、母親の力を必要としている。入院することにより病気の症状や点滴挿入など、子どもを取り巻く環境も変わる。そのため入院中は、普段なら少し目を離すことができている状況も困難になると考える。また、宮里⁴⁾は、「付き添っている家族、とくに母親は子どもの世話に付きっきりで携わっており、食事や睡眠といった生活の基本的な欲求も満たされがたい状況にある」と述べている。そのため、母親が子どもから目を離す時に看護師が支援していくことが必要であり、母親の基本的欲求を満たすことにもつながる支援の1つであると考えられる。

2. 医療従事者のケアや態度について

「1. 身だしなみや言葉遣いに気をつけてほしかった」、「2. 騒音（スタッフの足音、話し声、アラーム音、他の患者さんの泣き声、ドアの開け閉めなど）に早く対応し気をつけてほしかった」の項目において学童期前期で有意差がみられた。奈良間ら⁵⁾は「学童期前期の道徳性の特徴は、学校生活のなかでは、他人の行為を観察することによってヒントを得たり、模倣したり、他人に合わせた行動をとりながら自己の行動基準を設定する。また、学童期前期の子どもはみんなが行っていることを「善」とであると認識し、道徳性を身に付けていくとされている」と述べている。入院中、子どもが関わる他人とは医療従事者であり、子どもはその行為を観察し模倣したり、「善」と認識したりすることが考えられる。そのため母親は、医療従事者に、身だしなみや言葉遣いに留意して関わってほしい

と感じていると考える。

また、保坂ら⁶⁾は病棟環境について「健常時は感じなくても自分の体調が悪い時は他人の会話がるさく聞こえたり、同室者が使用している機器類の音にいらだったりすることもあるだろう。これらは、人の環境変化に対する順応、適応、調整などの行動では対処できないものであり、医療者の介入、工夫が不可欠である」と述べている。このことから、騒音は、医療従事者が留意して介入していくことで改善されることが考えられる。

3. その他に支援して欲しい内容の自由記載について

母親から「忙しそうで言いにくい、聞きにくいことがあった」という【入院した病棟や看護師の雰囲気改善してほしい】という意見があった。これは、高野ら⁷⁾の研究においても、入院中に看護師が忙しそうというタイミングがなかった、買い物にいけないのを配慮し声をかけてほしかったなどという同様の結果がでていた。三枝ら⁸⁾は、「母親が看護師からの言葉を心待ちにしているという意識を常に持ち続け、看護師から積極的に話しかけ、母親に困ったことはないかなど、その時々で確認が必要である」と述べている。そのため、母親が看護師に支援してほしい内容を伝えられるような支援シートを作成し、使用していく必要があると考えられる。

4. 支援シート試験運用後の母親、看護師の意見について

母親からは、「このシートがあると親の負担が減り、役立つと思う」、「支援シートがある方が看護師に伝えやすい」という意見が聞かれた。また、看護師からも「付き添いの交代などを把握しやすくなった」や「母親の声が聞きやすくなった」という意見が聞かれた。これより、支援シートは母親の求めている支援を充実させるための一助となったと考えられる。しかし、「子どもが大きいので聞き分けができるので使用しなかった」という意見もあるため、子どもの発達段階にあわせて支援シートを使用していく必要があると考えられる。

VII. 結論

1. 入院中、母親は日常生活を行う上で「トイレや洗面のときに子どもをみてほしかった」、「入浴時に子どもをみてほしかった」、「ご飯などの買い物時、子どもをみてほしかった」など子どもから目を離す時に、看護師に子どもをみてほしいと思っており、乳幼児期の子どもの母親において多くみられ

た。

2. 対象の背景，入院中，母親が日常生活を行う上で求めている支援について，医療従事者のケアや態度について，その他に支援してほしい内容の自由記載についての結果より，母親の求めている支援を行えるよう「本日のご希望シート」として支援シートを作成した。

おわりに

今回の研究を通して，母親が求めている支援を行えるように支援シートを作成したことは，母親への支援を充実させるための一助となったと考える。しかし，本研究は有効回答率が53%と低く，一般化することには限界がある。今後，支援シートの試験運用を重ね，内容や使用方法を検討していきたい。

引用文献

- 1) 梅田弘子. 入院中の子どもに付き添う母親の負担の特徴. 広島国際大学看護学ジャーナル 9(1): 45-52, 2011
- 2) 塩飽仁, 遠藤芳子, 石井範子. 入院患児に付き添う家族のQOL調査. 日本看護科学学会誌 16(2): 248-249, 1996
- 3) 萱場桃子, 小澤三枝子. 児の入院に伴う母親の生活行動における変化と困り具合に関する研究. 本看護研究学会雑誌 30(5): 53-60, 2007
- 4) 宮里邦子. 古くて新しい問題～小児病棟における母親の付き添い問題～, 熊本大学医学部保健学科紀要, 1: 1-6, 2005
- 5) 奈良間美保. 小児看護学概論小児臨床看護総論, 医学書院 117, 2004
- 6) 保坂奈美, 花輪ゆみ子, 平野みのり. 入院患者が不快と感ずる病棟環境の実態調査. anashiNursingJournal 4(2): 81-84, 2006
- 7) 高野雄太, 南日麻衣子, 漆館真希. 患児に付き添う家族が入院生活において望むこと. 第41回日本看護学会論文集. 小児看護 31-33, 2010
- 8) 三枝幸子, 細川美香, 中澤美樹他. 初めて緊急入院した子どもに付き添う母親の思い. 日本看護研究学会雑誌 35(1): 107-116, 2012

卒後2～5年目看護師のストレスと自己効力感との関連

Stress and self-efficacy feeling of nurse from 2～5years after graduation

國方 あゆみ, 北村 美樹, 西森 彩香, 森近 真由美, 木村 恵子

Ayumi Kunikata, Miki Kitamura, Ayaka Nishimori, Mayumi Moritaka, Keiko Kimura

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, Shikoku Medical Center for Children and Adults

要旨

新人看護師は、技術面でも精神面でも支援を受けることができる。しかし、卒後2～5年目看護師になると、病棟内での支援が少なくなり、プリセプターやリーダーなどの責任ある役割が多くなる。そして、上司や医師から期待が増えるのに対し、体験したことのない業務や納得のいく看護を行えないことでストレスを感じている。

今回、A病院の卒後2～5年目看護師に質問紙を用いて調査を行い、ストレスと自己効力感との関連を検討した。その結果、卒後2～5年目看護師は、身体的なストレスより、精神的なストレスが高く、失敗に対する不安が情動的反応、認知・行動的反応に大きく影響を及ぼしていることが示唆された。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4：94～97, 2017]

キーワード：卒後2～5年目看護師，ストレス，自己効力感

はじめに

看護職は患者の生命に関わる仕事であり、専門的知識や技術・判断力を求められ、他の職種と比較してもストレス因子が多く、ストレスが多い職業である。

入職後間もない新人看護師は、技術面でも精神面でも支援を受ける事ができる。しかし、卒後2年目の看護師になると、病棟内での支援が少なくなり、独り立ちしなくてはいけない状況になる。卒後3年目看護師はプリセプターや日々のリーダー、卒後4・5年目看護師は支援看護師やチームリーダーなどの責任ある役割が多くなってくる。その上、上司や医師から期待されることも多くなり、慣れない業務や体験したことのない業務を行い、納得のいくような看護を行えないことでストレスも多くなる。ストレスの感じ方は人によって違い、ストレスに対する支援は難しい。しかし、日々の成功体験や経験によって自己効力感を高めることで、ストレス反応は少なくなると考える。

先行研究でも、「卒後2～5年目の看護師のストレス反応は自己効力感が関係しており、自己効力感を高めることで、ストレス反応を軽減できる可能性がある¹⁾」と示されている。今回、A病院での現状を把握するため、卒後2～5年目看護師のストレスと自己効力感との関連を検討した。

I. 研究目的

卒後2～5年目看護師のストレスと自己効力感との関連を明らかにする。

II. 用語の定義

ストレス：看護業務で心と身体に受けるさまざまな刺激に対する反応

A群：卒後2・3年目看護師

B群：卒後4・5年目看護師

III. 研究方法

1. 研究デザイン：量的研究
2. 調査期間：平成27年9月28日～10月13日
3. 対象者：A病院 卒後2～5年目看護師 225名
4. 調査方法：東条ら²⁾による「セルフ・エフィカシー尺度」、藤原ら³⁾による「新人看護婦^(ママ)の職務ストレスに関する研究-職務ストレス尺度-」、山口ら⁴⁾による「看護婦^(ママ)用ストレス反応尺度」を参考に、独自に作成した質問紙を各病棟の看護師長を通して、卒後2～5年目の看護師に配布する。各病棟に回収箱を設置し、回収は留め置き法にて実施した。

5. 質問紙の内容

- 1) 属性：性別，経験年数，病棟での役割
- 2) ストレス状態：「情動的反応」「認知・行動的反応」「身体的反応」について、「よくある」5点～「全くない」1点の5段階リッカート型尺度で回答をもとめた。
- 3) 自己効力感：「行動の積極性」「失敗に対する不安」「能力の社会的位置づけ」について，2段階で回答をもとめた。
- 4) ストレス因子：「自分の看護能力不足」「他の看護師との関係」「患者や家族へのサポート」「上司との関係」「看護援助のジレンマ」「医師との関係」について、「非常にあてはまる」4点～「あてはまらない」1点の4段階リッカート型尺度で回答をもとめた。また，ストレス因子の下位尺度に対し，ストレスの具体的内容の記載をもとめた。

6. 分析方法

統計解析ソフトはSPSSを用いて，ストレス状態と経験年数・自己効力感の関連について重回帰分析を行った。有意水準は5%とした。

IV. 倫理的配慮

質問紙は無記名とし，研究への参加は自由意思であり強制ではないこと，記載された内容で業務に支障はきたさないこと，また調査結果は責任を持って管理し，研究終了後は破棄すること，研究目的以外では使用しないことを書面にて説明し，質問紙の投函をもって同意を得たこととした。なお，本研究は所属施設の倫理委員会の承認（承認番号 H27-28）後開始した。

V. 結果

質問紙の回収数は157名（回収率69.7%）であった。未回答や重複回答の11名を無効としたので有効回答数は146名（有効回答率64.9%）であった。

1. 対象の属性（表1）

平均年齢は26.4歳であった。役割は，卒後2年目は病棟係や委員会の補佐，卒後3年目はプリセプターや委員会・看護研究，卒後4・5年目は病棟係や委員会・看護研究・チームリーダーや支援看護師であった。

2. ストレス状態

ストレス状態の項目平均値と標準偏差を表2に示す。A群，B群とも，抑うつ気分や不安などの「情動的反応」，仕事でのミスなどの「認知・行動

的反応」，不眠や疲れなどの「身体的反応」の順で高い得点であった。

3. 自己効力感

自己効力感の項目平均値と標準偏差を表3に示す。A群，B群ともに「失敗に対する不安」「行動の積極性」「能力の社会的位置づけ」の順に高い得点であった。

4. ストレス状態と経験年数・自己効力感の係数

ストレス状態の下位尺度を従属変数とし，独立変数を経験年数・自己効力感の下位尺度で重回帰分析を行った。

- 1) 「情動的反応」（図1）では「失敗に対する不安」に有意差がみられた。
- 2) 「認知・行動的反応」（図2）でも，「失敗に対する不安」に有意差がみられた。
- 3) 「身体的反応」では，有意差は見られなかった。

5. ストレス因子

ストレス因子の項目平均値と標準偏差を表4に示す。また，ストレス因子の内容を表5に示す。A群は「自分の看護能力不足」「患者や家族へのサポート」が高い得点であった。『急変対応に自信がない』『思うように関わっていない』という意見が多かった。B群では，「看護援助のジレンマ」「患者や家族へのサポート」が高い得点であった。『ケアに対して先輩に反対される』『対応が難しい』という意見が多かった。A群B群とも経験年数に関わらず患者家族への対応の難しさを感じていた。また，他の看護師や医師との人間関係よりも，自分の看護能力に対するストレスを感じていた。

表1. 属性

項目	人数	%	
性別	男	10	6.8
	女	136	93.2
経験年数	2年目	53	36.3
	3年目	34	23.3
	4年目	32	21.9
	5年目	27	18.5
病棟での役割	あり	113	77.4
	なし	33	22.6

表2. ストレス状態（項目平均値±標準偏差）

ストレス状態	A群	B群
情動的反応	3.62±0.83	3.49±0.96
認知・行動的反応	3.07±0.76	2.99±0.96
身体的反応	2.68±0.89	2.70±0.95

表 3. 自己効力感 (項目平均 ± 標準偏差)

自己効力感	A 群	B 群
行動の積極性	0.24±0.26	0.34±0.26
失敗に対する不安	0.65±0.30	0.49±0.34
能力の社会的 位置づけ	0.09±0.17	0.13±0.19

表 4. ストレス因子 (項目平均 ± 標準偏差)

ストレス因子	A 群	B 群
自分の看護能力不足	2.89±0.43	2.64±0.43
他の看護師との関係	2.33±0.64	2.44±0.67
患者や家族へのサポート	2.74±0.67	2.66±0.69
上司との関係	2.36±0.77	2.33±0.89
看護援助のジレンマ	2.74±0.84	2.76±0.77
医師との関係	1.97±0.68	2.05±0.68

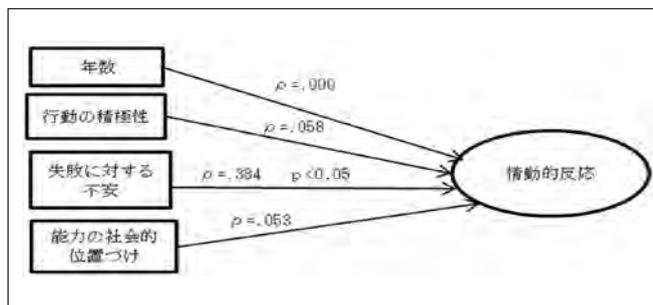


図 1. 情動的反応と経験年数・自己効力感の係数

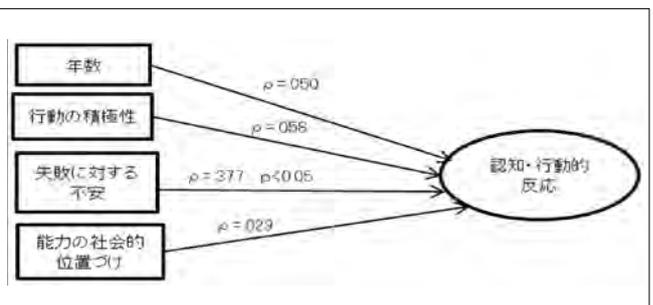


図 2. 認知・行動的反応と経験年数・自己効力感の係数

表 5. 卒後 2～5 年目看護師のストレスの具体的内容

カテゴリー	A 群	B 群
自分の看護能力不足	知識技術の遅れを感じる	知識や技術・判断力のなさ
	今の知識技術が不安	急変時の対応に自信がない
	急変対応に自信がない	ミスや事故を起こさないか不安
	早く仕事にくる	委員会などの仕事が多い
	定時に帰れない	アンケートや研修が多い
	仕事のフォローに疲れる	リーダー業務が多く負担
他の看護師との関係	先輩看護師からのプレッシャーが多い	対応がきつい人がある
	先輩に意見が出しにくい	先輩看護師との関わりが苦手
	人によって言うことが違う	コミュニケーションが取りにくい
	仕事をする人、しない人の差が激しい	仕事を辞めたい
	忙しい時に頼みにくい	決まったことをしない人がある
患者や家族へのサポート	業務をこなすことが優先される	対応が難しい
	思うように関わっていない	ケアを一生懸命行いたい私情との葛藤が 苦しい
看護援助のジレンマ	ケアに対する現場の考え方の違い	ケアに対して先輩に文句を言われる
	患者の不穏と暴力が嫌	ケアに対して先輩に反対される
医師との関係	聞きたいことをスムーズに聞けない	医師からのプレッシャーがある
	相談・報告時、嫌な態度を取られる	キツイ言い方をされる

VI. 考察

本研究では、卒後2・3年目看護師と、卒後4・5年目看護師とでは病棟での立場や役割の違いによりストレス因子にも違いが出るのではないかと考え、卒後2～5年目看護師を対象にA群とB群に分けて分析を行った。

ストレス状態では、A群B群ともに、抑うつ気分や不安などの「情動的反応」が高く、不眠や疲れなどの「身体的反応」が低い得点であった。経験が浅いうえに、役割が増えてくる時期であり、工作中的の緊張感や責任感によるプレッシャーがあることが要因であると考えられる。先行研究でも吉田ら²⁾は、卒後2～5年目看護師のストレス反応では「心理的ストレス反応」が有意に高く、ストレスは高くなったという報告がされている。このことより、卒後2～5年目看護師は身体的なストレスより、精神的なストレスが高いと考えられる。

自己効力感では、A群B群ともに「失敗に対する不安」が高かった。また、ストレス状態と自己効力感の関連では、「失敗に対する不安」が、ストレス状態の「情動的反応」「認知・行動的反応」と有意な関連があった。吉田¹⁾らは「卒後2～5年目看護師のストレス反応には、自己効力感が関係しており、自己効力感を高めると、ストレス反応を軽減できる」と述べている。成功体験よりも過去の失敗体験や先輩から指導されたことへの記憶が強く残っており、失敗に対する不安は「情動的反応」「認知・行動的反応」に影響を及ぼすと考えられる。

ストレス因子は、A群は「自分の看護能力不足」が高く、B群は「看護援助のジレンマ」「患者・家族へのサポート」が高い結果であった。具体的内容の意見では「急変時の対応に自信がない」「思うように関わっていない」「対応が難しい」という意見があり、人間関係よりも急変時の対応や患者家族への対応の難しさ、患者ケアにおける自分自身の能力不足に対するストレスが多いと考えられ、知識・技術不足に加えて、経験値が低いことが要因と言える。

A群B群とも経験年数に関わらず患者家族への対応の難しさを感じていた。看護は一人で行うことはできず、他の看護師と協力することで患者・家族に質の高い看護が提供できる。日々の看護師間でのコミュニケーションが信頼関係を築き、チームワークを向上させ良い看護ができると考える。そのためにも、報告、連絡、相談が大切であり、経験の浅い看護師ほど上司や先輩看護師との良い関係を築いていくことがストレス軽減につながるのではないかと考える。

卒後2～5年目看護師のストレスでは、人間関係よりも自分の看護能力不足や患者家族との関係にストレスを

感じていることから、成功体験や日々の経験の積み重ねが自分の仕事を行ううえでの自信に繋がると考える。そして、自分の看護に自信がつくと自己効力感が高まり、失敗に対する不安やストレスは軽減すると考える。

VII. 結論

1. A群B群ともに、身体的なストレスより、精神的なストレスが高い
2. 失敗に対する不安が情動的反応、認知・行動的反応に大きく影響を及ぼしている

引用文献

- 1) 吉田えり, 山田和子, 森岡郁晴他. 卒後2～5年目の看護師における自己効力感とストレス反応との関連. 日本看護研究学会誌 34: 65-72, 2011
- 2) 東条光彦, 坂野雄仁. セルフ・エフィカシー尺度. 心理アセスメントハンドブック第2版 425-434, 2001
- 3) 藤原千恵子, 本田育美, 星和美, 他. 新人看護婦の職務ストレスに関する研究—職務ストレス尺度の開発と影響因子の析分—. 日本看護研究学会 24: 77-87, 2001
- 4) 山口佳子, 服部敦子, 中村菜穂, 他. 看護婦用ストレス反応尺度の作成—既成尺度の看護婦への適応と短縮版作成の試み—. 愛媛県立看護大学紀要 7: 1-11, 2001

参考文献

- 1) 小谷野康子. 看護婦の自己効力の特性とその関連因子. 聖路加看護学会誌 13: 78-83, 1999
- 2) 小林優子, 原谷隆史, 加藤光寛. 看護婦のストレスに関する研究—第1報仕事上のストレスと職場満足感および気分との関連—. 新潟県立看護短期大学紀要 6: 47-55, 2000
- 3) 東条光彦, 坂野雄仁. セルフ・エフィカシー尺度. 心理アセスメントハンドブック第2版: 425-434, 2001
- 4) 藤原千恵子, 本田育美, 星和美, 他. 新人看護婦の職務ストレスに関する研究—職務ストレス尺度の開発と影響因子の析分—. 日本看護研究学会 24: 77-87, 2001
- 5) 山口佳子, 服部敦子, 中村菜穂, 他. 看護婦用ストレス反応尺度の作成—既成尺度の看護婦への適応と短縮版作成の試み—. 愛媛県立看護大学紀要 7: 1-11, 2001
- 6) 吉田えり, 山田和子, 森岡郁晴, 他. 卒後2～5年目の看護師における自己効力感とストレス反応との関連. 日本看護研究学会誌 34: 65-72, 2011

家庭内の暴力が要因で入院となった子どもの母親の心理的变化

Psychological changes in a mother-hospitalized child due to the domestic violence-

佐寄 友美, 尾崎 真理, 湯谷 美枝子, 五百森 純子, 白川 規子

Tomomi Sayori, Mari Ozaki, Mieko Yutani, Jyunko Iomori, Noriko Shirakawa

四国こどもとおとなの医療センター そらいろの丘病棟

Sorairo-no-oka ward, Shikoku Medical center for Children and Adults

要旨

暴力行為を受けた親は子どもが家庭で問題行動を起こす可能性に強い不安を示していることが多く、外出・外泊練習が消極的になることがあった。そこで、暴力が要因で入院となった子どもの母親にはどのような思いがあるのか明らかにするため、対象者1名に「入院から10日後」と「入院から約1ヵ月半後」に半構成面接を行った。

その結果、子どもの暴力に対する思いは《衝動的行動への屈辱感と苛立ち》から《暴力再燃への不安》《子どもから拒絶や暴力を受けることの落胆》へ変化した。子育てに対する不安や思いは《養育方法の後悔と親としての責任感と縛り》を感じ、養育への覚悟を示すように変化した。日常生活、学校生活で感じる不安や悩みは《夫の協力不足に対する不満》や《親族にさえ理解が得られない苦悩》があり、《退院後の生活の不安》から《退院後の家族生活への不安》へ変化した。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4:98~102,2017]

キーワード：家庭内暴力，母親の心理的变化，退院への不安

はじめに

児童精神科病棟では、精神症状や行動上の問題が深刻化して、家庭や学校での生活が困難となった子どもたちが入院している。A病院の閉鎖型B病棟では看護師は子どもの生活全般に関わりながら信頼関係を築けるようにしている。入院初期から子どもへのケアと並行して、家族の意向を確かめながら治療・看護の方針を決め、退院後の社会生活の見通しを立てて支援を行っている。

子どもは入院生活の中で他者との関わり方や、感情が抑えられなくなった時に暴力行動がエスカレートしないための対処方法を学んでいる。その対処方法として、イライラした時に頓服薬を服薬したり、適切な行動がとれた時には褒めて強化するほか頑張り表を用いてコントロールできていることが増えていくのを家族も実感できるよう働きかけている。しかし、子どもが落ち着いて生活をしている様子を繰り返し伝えても、家族は俄かに信じがたい様子を示す。問題行動は改善しても暴力行為を受けた親は恐怖や脅威を感じ、養育者が疲弊し、家族機能が脆弱となるケースがある。吾卿らは「家族と看護師の間には病気の回復や患者の捉え方にギャップが生じる」¹⁾と述べている。たとえ病棟では落ちついて生活できている、家庭で問題行動を起こす可能性に、家族は強

い不安を示し消極的になることが多い。外出・外泊練習さえすまなくなり、入院が長期化する傾向にある。稲毛らは「過去の体験に根ざす不安や苦悩から、退院を受け入れる側は否定的感情が強く退院に対し拒否的な姿勢になる」²⁾と述べている。特に看護師は退院に向けての支援が進まなくなると、もどかしい思いを抱えるようになる。

そこで、暴力が要因で入院となった子どもの母親にはどのような思いがあるのか、また入院経過と共にどのような思いが変化するのかを明らかにし、母親が安心して退院を受け入れるための支援に繋げたいと考え本研究に取り組んだ。

I. 研究目的

家庭内の暴力が要因で入院に至った子どもの母親の心理的变化を明らかにする。

II. 研究方法

1. 研究デザイン

質的記述的研究

2. 対象者

暴力で入院に至った子どもの母親1名

3. データ収集期間

平成 27 年 9 月～平成 27 年 11 月

4. データ収集方法

1) データ収集するにあたりインタビューガイドを作成した。基本的属性として年齢、就労状況、家族形態、子どもの同胞の有無と年齢及び性別、入院時の子どもの年齢と性別、入院までの暴力の内容と程度。インタビューガイドは母親の思いとして子どもの暴力に対する思い、入院によって子どもと離れて過ごすことへの思い、日常生活、学校生活で感じる不安や悩み、子育てに対する不安、家族の協力の有無や悩み、退院後の不安や思いの 6 項目とした。

2) 半構成面接法によりインタビューガイドに沿ってデータを収集した。面接はプライバシーが守れる個室を準備し、1 回約 30 分で「入院から 10 日後」と「入院から約 1 ヶ月半後」の 2 回実施した。面接内容は書き取りと IC レコーダーを用いて録音した。

5. データ分析方法

半構成面接で録音した内容を逐語録にして、対象者が語っている内容から子どもの暴力に関わる母親の思いを表す言葉を最小単位の文節として抽出した。抽出した文章から単文を作りコード化した。抽出した全てのコードは複数の研究者で類似したものに分類し、抽象化したものをサブカテゴリーとし、サブカテゴリーの類似性と差異を検討し、カテゴリーとした。

III. 倫理的配慮

A 病院の倫理審査委員会で審査を受け、承認(承認番号 H27-24)を得て研究対象者に研究の趣旨や方法、研究協力の意思選択の権利、途中辞退の自由、プライバシーの保護と管理、協力撤回により治療や看護に影響しないこと、得られたデータは専門の学会等で発表すること、その後データは音声記録の内容も含めて破棄することを口頭及び書面で説明し、研究の同意を得た。

IV. 結果

1. 研究対象者の属性

研究対象者は暴力行為で入院となった子どもの母親で 40 歳代、女性。フルタイム勤務。核家族で子どもは 14 歳男児、統合失調症、ADHD。夫は鬱病と診断されている。

2. 面接結果

研究対象者から得たデータ数は入院から 10 日後では 109 のコードと 34 のサブカテゴリー、9 のカテゴリーが抽出された(表 1)。入院から 1 ヶ月半後では 103 のコードと 28 のサブカテゴリー、9 のカテゴリーが抽出された(表 2)。表 1、表 2 はコードは割愛した。

以下、カテゴリーを《 》、サブカテゴリーを〈 〉、コードを「 」とし、さらに語った内容を理解しやすくするため、補足説明を()内に示した。入院から 10 日後を A、入院から約 1 ヶ月半後を B と示す。B のインタビューは病院内の外出許可が得た時期だった。

V. 考察

結果から子どもの暴力に対する思い、子育てに対する不安や思い、日常生活、学校生活で感じる不安や悩みの 3 つで考察することにした。

A では「叩かれたらイライラする」や「暴言をやめると言い合いになる」との発言から、〈日常生活の関わりで起きる暴力〉に対して〈暴力を受けることで苛立つ気持ち〉があると考えられる。B では「(暴言を)言われて(面会は)来たくない」と入院後も子どもから暴言を受けていたことがわかる。閉鎖病棟での面会のため、子ども対母親という環境上「私にだけ(暴言を)言う」と〈子どものストレスの発散場所になっている苦痛〉を感じていたと考える。また、〈子どもから拒絶される言葉を受け意欲や気力が衰えてしまった感じ〉や〈子どもの攻撃的な言動への恐怖〉を感じている。このことから A では暴力を受けることの恐怖より《衝動的行動への屈辱感と苛立ち》があり、それが B では《暴力再燃への不安》《子どもから拒絶や暴力を受けることの落胆》に変化したと考える。その要因として、母子分離入院から 1 ヶ月半が経過し、〈子どもと離れた寂しさ〉もあるが「今の生活になれてきた」ことで暴言を受ける苦痛から逃れ〈子どもと離れた生活への順応〉したことだと推測される。松岡らは「疲弊しきらないように、母親が大変さを表出できる場を用意し、努力を共に評価する心理的支援の提供が必要である」³⁾と述べている。そのため、暴言や暴力に対して苦痛や疲労感を感じながらも、努力している母を評価する心理的支援として、母が思いを表出できる場を調整し、傾聴する必要がある。

母子分離入院したことでAでは《子どもと離れて気づいた養育への活力と寂しさ》を感じ、Bでも「(子ども)の部屋に入り着ていたものが残っていると寂しい」と〈子どもと離れた寂しさ〉や〈子どもを心配する気持ち〉があり、《子どもと離れた寂しさと苦悩》を感じていた。このことから、子どもと離れて過ごすことで日々の暴言から開放され、心の痛みを緩和する時間は必要である。しかし、入院期間が長くなり子どもとの距離や時間を設けすぎると恐怖心が芽生えてしまう。そのため、外出や外泊ができる状態にまで病状が軽快していることを理解できるように支援することが重要だと考える。

精神疾患に対する語りはAでは《精神疾患の認識と受容への苦悩》があった。子どもがADHDであることから〈ADHDの特性を理解した対応〉をすることは出来ていた。新たに統合失調症と診断を受けたことから、精神疾患を患っていることを認識するとともに、母に罪悪感や自己非難の感情が増したと考える。また《過敏に拒絶される要因》について「思春期に入り異性を嫌っているから暴言になった」と考えを示したことから、母は徐々に衝動的行動をとるようになった子どもに何が起きているのか、また統合失調症の原因やきっかけを探していたのだと考える。Bでは《精神疾患に対する心配》があり、子どもが統合失調症であることを受容したことで具体的な不安が出てきたと考える。このことから、母が悲嘆のプロセスを進み苦悩することがないよう、疾患について適切な知識や対応技術の指導、親へのカウンセリングで精神面のサポートが重要だと考える。

3. 子育てに対する不安や思い

Aでは「小学校高学年から学校から出来ていないことを言われるようになってきた」ことで、〈学校生活からの遅れで感じる焦り〉があった。そのため、〈几帳面な気質に合わせた教育方針〉に焦りの拍車をかけてしまったと考える。その結果《養育方法の後悔と教育時機を逸する不安》を感じ〈枠にはめた子育てに対する後悔〉をしていた。しかし、〈子育てへの自信喪失〉を感じながらも、後悔だけに留まらず〈子離れのタイミング〉を見計らい、〈子どもの力に合わせようとする考えや行動〉として「このままだとしんどそう(なので)支援クラス」を依頼するなど、行動を起こしていた。また行動に伴い、「どんなふう自立するか」「高

校生になったら新たな友達もできるかも」と〈子どもの成長と希望〉の言葉を示した。Bでも「拒絶されているのが原因」で「自信はどこにもない」と〈拒絶されることによる自信喪失〉を示している。「ちょっとずつ良くなっていることを喜びとして生活するしかない」と〈子どもの状態が好転した様子を見て感じる喜びや妥協〉も感じていると考える。また「親としての責任を投げ出すようなことはできない」と《養育方法の後悔と親としての責任感と縛り》を語ることから子どもを支えるのは自分しかないと覚悟を示すように変化したと考える。

4. 日常生活、学校生活で感じる不安や悩み

学校での子どもの様子の語りではAでは「自分が言われて嫌なこと(すぐに死ねと言う友達がいる)をぶつけてきているのか」と〈学校へのストレス要因〉から暴力に発展したと感じていた。また、以前は「学校は休むことなく行っていた」など〈社会集団の中で子どもの意欲的行動〉を示していた。しかし、「2年生になって学校に行きたくないと言出した」ことや「勉強が分からない、友達がいなくて訴えてくること」があり、次第に〈集団生活での意欲低下と行動表出〉したことで《学校での子どもの適応力とストレス要因を考える》ようになったと考える。しかし、Bでは学校に関する語りが少なくなり、「学校にいつ復学できるのかイメージできない」と発言があった。Aでは友達とトラブルがあったことから学校生活への不安が強かったが、Bでは〈子どもが学校と距離を置きたい気持ち〉があり、また病状を理解していったことで学校に行くことは出来ないのではないかと感じていると考える。

協力者に関する語りの中でAでは《夫との役割配分や対応への不満》があり、Bでも《夫の協力不足に対する不満》があった。子どもから受ける暴言や拒絶について夫に相談しても「仕方がないで終わりで、力を合わせてやっつけよう」という姿勢は見られず、〈拒絶への受容を強要されることに対する思いの行き場のなさ〉を感じていた。さらに、夫以外の協力者に対しても孤立無援と感じる母の《行き場のない思いと苦悩》があると考え。子どもの暴言は「唯一(私が)甘えられる存在だから言っている」と〈親族にさえ理解が得られない苦悩〉があった。母への拒絶が強くなっていることや夫や親族にも思いを理解してもらえ

ないことから A では《退院後の生活の不安》だったのが、B では「(子どもの)言う通り一緒に暮らせるのか」と具体的に《退院後の家族生活への不安》へ変化したと考える。一ノ山ら⁴⁾が「精神障がい者を支えながら不安感、焦燥感、不満感が募り、家族にのしかかる負担は大きく、葛藤を繰り返す果てに家族は孤独で孤立に陥りやすい状況に

ある」と述べているように、母親一人で精神疾患の子どもを養育し、支え続けることには限界がある。子どもを知る協力者を得るための支援として、入院当初から親族を含めた関係者カンファレンスを実施し、子どもの協力が得られるよう支援する必要がある。

表 1. 入院から 10 日後

カテゴリー	サブカテゴリー
1. 衝動的行動への屈辱感と苛立ち	①ペットへの執拗な暴力
	②日常的に子どもから受ける暴言
	③日常生活の関わりで起きる暴力
	④衝動的な子どもの行動
	⑤衝動的行動への対応
	⑥暴力を受けることで苛立つ気持ち
2. 過敏に拒絶される要因	①拒絶の要因(異性への嫌悪)
3. 子どもと離れて気づいた養育への活力と寂しさ	①子どもが生活の中心だった気づきと入院して寂しい気持ち
4. 精神疾患の認識と受容への苦悩	① ADHD の特性を理解した対応
	②病気への気づきと受け入れ
	③統合失調症であることを受け入れ元の生活を取り戻す願い
5. 養育方法の後悔と教育時機を逸する不安	①几帳面な気質に合わせた教育方針
	②学校生活からの遅れで感じる焦り
	③子育ての自信喪失
	④子離れのタイミング
	⑤枠にはめた子育てに対する後悔
	⑥子どもの成長と希望
	⑦子どもの成長と不安
	⑧子どもの力に合わせようとする考えや行動
6. 学校での子どもの適応力とストレス要因を考える	①友達とのトラブル
	②学校へのストレス要因
	③学校教育活動と子どもの特性との適応力
	④社会集団の中での子どもの意欲的行動
	⑤集団生活での意欲低下と行動表出
	⑥学校生活での子どもの立場を考えた不安
	⑦子どもの同級生にどう思われているのか気になる
7. 夫との役割配分や対応への不満	①家族全員での問題対処行動
	②夫の子どもへの対応の不満
	③夫が感じる不当感
8. 協力者の援助を受け子どもが穏やかに変容	①子どもが両親と関わることで優しくなる
	②塾の先生の援助を受け子どもが優しくなる
	③スクールカウンセラーの助言を子どもが受け入れる
	④学校からの援助に対する期待と不満
9. 退院後の生活の不安	①退院後の生活への不安

表 2. 入院から約 1 ヶ月半後

カテゴリー	サブカテゴリー
1. 暴力再燃への不安	①社会環境のストレスから暴言が増悪する不安
	②暴力が再燃することの心配
	③子どもとの面会の憂鬱さ
	④子どものストレスの発散場所となっている苦痛
2. 子どもから拒絶や暴力を受けることの胆胆	①子どもから拒絶される言葉を受け意欲や気力が衰えてしまった感じ
	②子どもの攻撃的な言動への恐怖
3. 子どもと離れた寂しさと苦悩	①考える時間ができたことによる精神的ストレス
	②子どもと離れた生活への順応
	③子どもと離れた寂しさ
	④子どもを心配する気持ち
4. 精神疾患に対する心配	①子どもの統合失調症の症状を知った上での心配
5. 養育方法の後悔と親としての責任感と縛り	①親としての責任感と縛り
	②養育、教育方針への後悔
	③子どもの状態好転した様子を見て感じる喜びや妥協
	④拒絶されることによる自信喪失
6. 学校復帰への不安	①病状により学校復帰がイメージできない不安と心配
	②子どもが学校と距離を置きたい気持ち
7. 夫の協力不足に対する不満	①拒絶への受容を強要されることに対する思いの行き場のなさ
	②夫の態度に対して感じるもどかしさ
	③子どもを気にかけているが言葉が少ない
8. 行き場のない思いと苦悩	①学校からの支援が続いていると感じている
	②協力者への遠慮と支援を求めたいもどかしい気持ち
	③親族にさえ理解が得られない苦悩
	④周囲の目が気になり病気のことを言えない
9. 退院後の家族生活への不安	①外泊時に反発される不安
	②精神症状が他者に与える影響への心配
	③退院後の家族生活への不安
	④子どもと一緒に暮らしたくないというのが本音なのかと困惑する気持ち

VI. 結語

今回の事例において、家庭内の暴力が要因で入院に至った子どもの母親の心理的变化は以下の結論を得た。

1. 子どもと分離した生活が経過し暴言を受ける苦痛から逃れることで《衝動的行動への屈辱感と苛立ち》から《暴力再燃への不安》《子どもから拒絶や暴力を受けることの落胆》へ変化した。
2. 《養育方法の後悔と親としての責任感と縛り》を感じ、養育への覚悟を示すように変化した。
3. 《夫の協力不足に対する不満》や《親族にさえ理解が得られない苦悩》があり、《退院後の生活の不安》から《退院後の家族生活への不安》へ変化した。

おわりに

今回の研究は1事例のみであり、得られたデータだけ

では研究としての限界があるが、今後も、家族全体で治療に取り組めるような看護に活かしていきたい。

引用文献

- 1) 吾郷真裕子, 大森真澄, 上岡澄子. 統合失調症で初回入院となった患者の家族に対する精神科病棟看護師の役割. 島根大学医学部紀要 33: 15-23, 2010
- 2) 稲毛久美子, 土井義弘, 幸野孝裕, 他. 家族が退院を受け入れるまでの受容過程 — 長期入院患者の退院支援を通して —. 精神看護 40: 66-68, 2009
- 3) 松岡純子, 玉木敦子, 初田真人, 他. 広汎性発達障害児をもつ母親が体験している困難と心理的支援. 日本看護科学誌 33: 12-20, 2013
- 4) 一ノ山隆司, 村上満, 舟崎起代子, 他. 地域で生活する精神障がい者を支える家族の思い. 精神看護 40: 143-145, 2009

急性期病棟において抑制をしている患者の抑制に対する家族の思い ～抑制実施時の説明手順作成のための示唆を得る～

Family thoughts on suppression of patients who are suppressing physical condition in acute ward

～Obtain suggestions for creating explanatory procedures at the time of physical restraint～

豊田 紗穂, 齊藤 博之, 矢野 沙也加, 小林 雅也, 山下 志乃, 隅田 美紀

Saho Toyota, Hiroyuki Saitou, Sayaka Yano, Masaya Kobayashi, Shino Yamashita, Miki Sumida

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 6階東病棟

The 6th east ward, Shikoku Medical Center for Children and Adults

要旨

急性期の整形外科病棟のA病棟では、ベッドからの転倒転落予防やドレーン管理等による生命の危険を回避し、安全確保のためにやむを得ず抑制を行っているのが現状である。今回、患者への抑制について、キーパーソンとなる家族がどのような思いを持っているのかを明らかにし、抑制を実施する際の看護師による、患者の家族の思いを配慮した説明方法に向けた示唆が得られるのではないかと考え、半構造的インタビューを実施した。その結果、家族は抑制に対してつらいという気持ちはあるが、受傷直後の説明時の気持ちが曖昧であったり、患者自身の背景、看護師への遠慮などから抑制をしても仕方がないという複雑な思いがあった。今後の課題として、抑制が必要な理由を抑制開始時とADLの変化が予測される際に患者・家族が抑制を想像しやすいよう工夫した具体的な説明をする必要がある。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4: 103 ~ 107, 2017]

キーワード：抑制 家族の思い 急性期

はじめに

2000年に厚生労働省が「身体拘束ゼロ作戦推進会議」を設置し、特に高齢者領域を中心に「身体拘束ゼロへの取り組み」を開始した。これを受けて一般病院でも抑制廃止への取り組みが進んでいる。患者の抑制はできる限り回避することが望ましいが、高齢者は、入院という環境の変化で不穏状態に陥ったり、認知症が進行することがある。井上ら¹⁾は「クリティカルケア領域での患者抑制は、人員増加だけでは解決しないさまざまな要因を内包している」と述べているが、急性期の整形外科病棟であるA病棟でも、ベッドからの転倒転落、術後せん妄やドレーン管理、脱臼予防等による生命の危険を回避し、安全確保のために抑制を行うこともあり、抑制の全面廃止には至っていない。そのような中で実際に抑制された患者を目の当たりにした家族が、怒り、不安、あきらめ、動揺などの思いを表出する機会があった。また、身体抑制が必要な患者の多くは意思疎通が十分に図れないため、抑制の際には家族への説明は欠かすことができない。そ

のため、抑制を余儀なくされた患者の家族が現在行われている抑制に対し、どう認識し、考えているのかを明らかにすることによって、その思いを踏まえて、抑制を実施する際の、看護師による患者の家族の思いを配慮した説明方法に向けた示唆が得られるのではないかと考えた。

I. 研究目的

急性期の整形外科病棟で行われている患者への抑制について、キーパーソンとなる家族がどのような思いを持っているのかを明らかにする。

II. 用語の定義

抑制：患者の安全保持と治療、看護上の必要性による運動制限の目的で柵およびカンバス布、シーツ、紐および帯類、抑制管、足押さえなどを用いて行う方法²⁾であるが、本研究では、胴抑制と上下肢の抑制帯のことを示すこととした。

III. 研究方法

1. 研究デザイン

質的記述的研究

2. 対象者

本研究の同意が得られた、柄澤式老人知能の臨床的判断基準の中等度以上の異常衰退レベルにある抑制使用患者（3日間以上使用）のキーパーソンとなる家族（ただし、抑制使用中の患者と2回以上面会している家族）

3. データ収集期間

平成27年8月～10月

4. データ収集方法

同意の得られた抑制患者の家族と相談のうえ、面接日を設定し、インタビューガイドにそって半構造的インタビューを行った。質問内容は以下の4点とした。

- 1) 最近の患者についての思い
- 2) 抑制を開始するにあたっての思いや実際に見た時の思い
- 3) 患者にこれからどのようになってもらいたいのか
- 4) 抑制を行うにあたっての医師や看護師からの説明はどのようなものであったかについて、インタビューの際に承諾を得て、ICレコーダーに録音した。

5. データ分析方法

面接中の対象者の表情や質問などのメモ書きなどを面接記録として残したものとICレコーダーの音声記録により作成した逐語録を熟読し、家族が患者の抑制に対して思っていること、患者の現状に対して思っていること、看護師に対して思っていることに焦点をあて、データを抽出した。抽出したデータは語られた意味内容を損なわないように研究者間で話し合い、コード化、カテゴリー化した。時にはデータに戻って、意味内容の確認に努めた。また、スーパーバイザーの指導を受け、分析を行った。

IV. 倫理的配慮

倫理委員会の承諾（承認番号 H27-30）を得た上で実施した。また、抑制について同意が得られている患者の家族に、本研究について、文書と口頭で説明し、研究への参加の同意を得た。対象者に、研究の目的と意義、インタビューの場所、内容など具体的な参加の方法を伝えた。参加は対象者の自由意思であること、調査で得られた内容は研究以外の目的で使用しないこ

と、研究が終了次第、資料は破棄し、音声記録の内容は消去し、個人情報の保護をすることを説明した上で、研究の参加不参加が今後の治療や看護に直接影響与えることがないことを説明した。

V. 結果

1. 対象者概要

研究期間中の対象者は5名であった。（表1）

対象者Aは、以前に家族の抑制を見た体験があり、今回の抑制や患者の状態について冷静にとらえている様子であった。対象者Bは、患者は入院が初めてであり、入院中付き添って対応していた。対象者Cは、患者の食事の時間に面会に来ることが多かったが、家族が常にそばでついていることができない状況であった。対象者Dは、週1回程度の面会であった。対象者Eは、ほぼ毎日昼食時から夕食後まで面会していた。ほとんどの家族は付き添っている間は抑制を外し、面会されていた。

2. 抑制に対する家族の思いについて分析の結果

下記のように105のコード、29のサブカテゴリー、9つのカテゴリーで構成された。9つのカテゴリーの内容は以下の通りである。以下、カテゴリーを【】、サブカテゴリーを「」とする。

1) 【抑制をしても仕方がない】

このカテゴリーは「治療に支障が出るといけないので仕方がない」「かわいそうだからと言う理由だけで抑制をはずすことができない」「我慢が理解できない人は抑制をしても仕方がない」「家族が常にそばでついていることはできないため、抑制せざるを得ない」の4つのサブカテゴリーで構成された。かわいそうという気持ちはありながらも、治療に支障が出るといけないという思いから、抑制をしても仕方がないという思いにつながっていた。

2) 【認知症なので、物事を理解し、会話や行動をしていない】

このカテゴリーは「認知症があり、物事を理解し、会話や行動をしていない」「安静度が守れない様子を目の当たりにした」「認知の不安定が続くのか不安がある」の3つのサブカテゴリーで構成された。認知症の既往があることや、実際に抑制をしていないことで安静が守られていない様子を目の当たりにし、患者の精神的な状態についての思いが表れていた。

3) 【看護師への遠慮がある】

このカテゴリーは「看護師は忙しく大変だと思う」「手間をかけて恐縮する」「面会時間が少ないため、偉そうなことは言えない」「迷惑をかけてまで抑制は外したくない」「病院側としては、何かあればいけないというのはわかる」の5つのサブカテゴリーで構成された。家族は看護師へ遠慮をし、自らの置かれている環境、患者の置かれている安全や効果的な治療環境のために、抑制が必要であることを理解しながら、複雑な思いを持っていることが明らかになった。

4) 【抑制をしている本人はつらいんだろうなあと思う】

このカテゴリーは「抑制をしていると自由に動けないため、しんどいと思う」「本人はつらいんだろうなあと思う」の2つサブカテゴリーで構成された。家族が抑制をしている患者の立場になり考えると、つらいという思いがあるのではないかと思っていることが明らかになった。

5) 【抑制をしている患者をみるとつらい気持ちになる】

このカテゴリーは「抑制をしている患者のもとでいるといたたまれなくなりつらい」「人間じゃないように思う」の2つのサブカテゴリーで構成された。家族は実際に抑制をしている患者を見て、つらい気持ちになっていた。

6) 【できるだけ抑制をしている時間を短くし、自由にさせてあげたい】

このカテゴリーは「できるだけ抑制を外した状態でみてあげたい」「抑制はそこまで徹底しなくてもいいと思う」「経過がながくなると、抑制するより、自由にさせてあげたい」の3つのサブカテゴリーで構成された。家族は、できるだけ患者の抑制をしている時間を短くし、何より自由に過ごしてもらいたい、という思いがあることが明らかになった。

7) 【経験があることで抵抗感が弱まる】

このカテゴリーは「今までに経験したことがあったため、抵抗感が弱い」というサブカテゴリーで構成された。今までに抑制をしている患者を見たことがある家族は、初めて見た時に比べ、抑制に対する想像がつきやすく、抑制への抵抗感が弱まっていることが明らかになった。

8) 【受傷後間もなく受けた説明やその時の気持ちはあいまい】

このカテゴリーは「受傷後間もなく受けた説明やその時の気持ちは記憶にない」「抑制の同意書は熟読していない」の1つのサブカテゴリーで構成された。入院時に受けた説明の記憶はあいまいになっており、また、手術の説明はしっかり聞いていたが、抑制の同意書は熟読していないことが明らかになった。

9) 【実際の抑制による不自由さを見て、必要最低限で実施してほしい】

このカテゴリーは「本人の個性を考え、抑制を必要最低限にしてほしい」「病室をナースステーションの近くにし、声に気づき訪室していることには感謝している」「実際に患者の抑制による反応をみて判断したい」「抑制がきつすぎると融通が利かず、なおストレスがたまると思う」「自分で抑制はしたくない」「抑制をしているほうが安心できる」「自分で動くことができないことを納得できるよう看護師も働きかけてほしい」の7つのサブカテゴリーで構成された。抑制を行うことは受け入れているが、抑制の仕方や方法については、実際の患者の状態や反応を把握し、患者や家族に配慮したうえで、抑制を行ってほしいという思いがあった。

VI. 考察

1. 抑制に対する家族の思いについて

9つのカテゴリーの家族の思いについて図のように構造化を行った。(図1)

家族の思いとして、【認知症なので、物事を理解し、会話や行動をしていない】という思いが土台となり、【抑制をしている本人はつらいんだろうなあと思う】【抑制をしている患者をみるとつらい気持ちになる】【できるだけ抑制をしている時間を短くし、自由にさせてあげたい】【経験があることで抵抗感が弱まる】という思いがある事が明らかになった。それら4つのカテゴリーに【受傷後間もなく受けた説明やその時の気持ちはあいまい】が影響をし、【抑制をしても仕方がない】という思いになっていた。そこには、【看護師への遠慮がある】ことが影響していた。【抑制をしても仕方がない】という思いが【実際の抑制による不自由さを見て、必要最低限で実施してほしい】という気持ちへとつながっていった。

表1. 対象者の概要

対象者	キーパーソン	疾患名	インタビュー時間	家族の様子	抑制種類
A	息子	右足関節外果骨折	24分43秒	ほぼ毎日面会あり。 車椅子で散歩などを行う	胴抑制
B	妻	第3頸椎棘突起骨折	34分09秒	入院中付き添い対応。 献身的な介助介入あり。	上肢抑制
C	息子	右大腿骨頸部骨折	23分59秒	ほぼ毎日面会あり。 食事介助などの介入あり。	上肢抑制
D	息子	左下肢動脈閉塞	17分51秒	週1回程面会あり。 他の日は他の家族も面会あり。	上肢抑制
E	息子	右大腿骨頸部骨折	15分45秒	ほぼ毎日面会あり。 話を聞くなど献身的。	上肢抑制

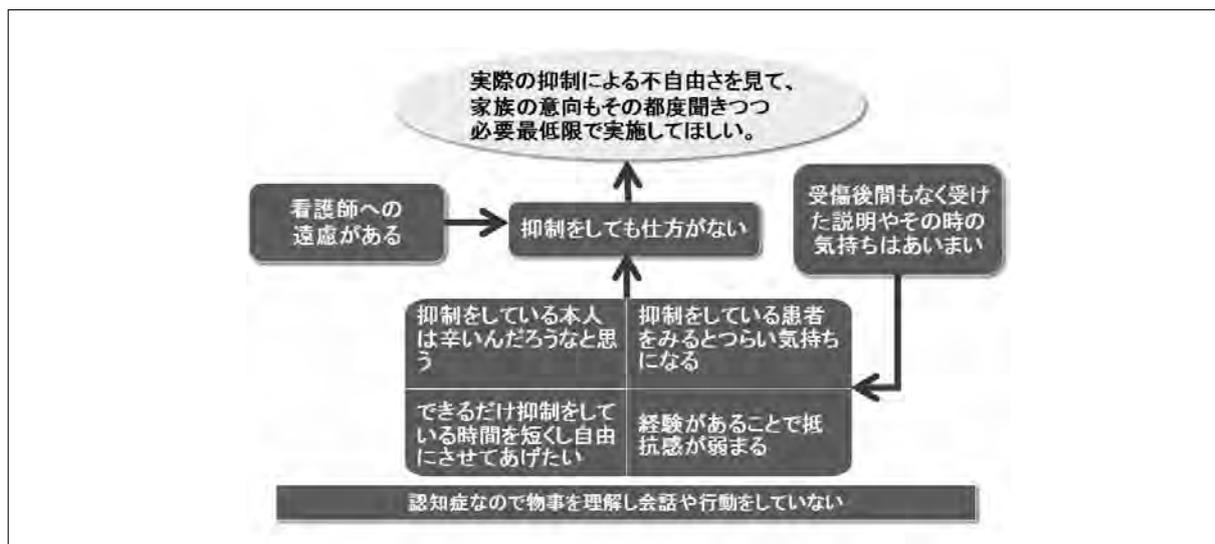


図1. 家族の抑制に対する認識

2. 9つのカテゴリーから家族が抱く抑制についての思い

家族は患者が抑制されることに対し、認知症なので物事を理解し、会話や行動できないとの思いが根底にある。その中で、本人は辛いだろうし、その患者をみる家族も辛い気持ちになり、できるだけ抑制の時間を短くしてあげたいとの思いもある。また、経験があると抑制に対する抵抗感は弱まるなど、抑制に対し様々な思いを持っている。そこに受傷直後の説明時の気持ちがあいまいであったり、看護師への遠慮などから抑制をしても仕方ないという思いを持ちながらも、実際の抑制による不自由さを見ると、家族の意向も聞きつつ必要最低限にしてほしいとの複雑な思いが明らかになった。また、認知症患者は、認知の混乱があり、手術や体動制限という新たな侵襲が加わる。そのことで、認知の混乱がさらに進むことが考えられることもあり、またさらに抑制が必要という悪循環をきたす。認知症ではない急性期患者の抑制に対する患者家族の思い³⁾としても、

「つらい」「仕方ない」看護師に「言いたいことが言えない」などという思いが明らかにされており、本研究でも類似の思いがあることが明らかになった。また、行動制限同意書にサインをした時点での家族の気持ちについての先行研究⁴⁾では、「突然すぎて何も考えられない」という質問に対し、そうは思わないという回答が多かったが、それと同時に誰から説明を受けたかや説明を受けたこと自体を覚えていない家族がいたことが明らかにされており、田畑らは、「重症の治療を必要としている状態であること、緊急性が高いこと等から、家族は一種のパニック状態であり、状況を受け止めているようで受け止められていないと言える。」⁴⁾と述べている。本研究でも同様に【受傷後間もなく受けた説明やその時の気持ちはあいまい】という思いが明らかになっている。本研究での家族は、手術という非日常の体験をしながら、患者が抑制されるというショッキングな光景を目の当たりにしている。本研究の家族は二重のパニックに陥り、抑制について十分理解できる状態ではなかったと

考えられる。また、サインをした時点では表出されていなかった思いとして、【看護師への遠慮がある】【受傷後間もなく受けた説明やその時の気持ちはあいまい】があることが明らかになった。一度の説明では、家族の思いが表出されにくく、混乱の状況下では、共通したコンセンサスを得ることは難しいと考えられる。

3. 患者の家族の思いを配慮した説明方法

突然の受傷により、入院時に医師からの説明を受けても抑制に対して十分理解できていない現状がある中で、以前に抑制患者を見ている経験のある家族は、初めて見た時に比べ抑制に対する想像がつきやすく、抵抗感が弱まっていることが明らかとなった。そこで、説明時は、写真等の媒体を用い、抑制を想像しやすいよう工夫し、家族が患者の現状をどのように捉えているか、抑制に対しどの程度理解できているかなど反応を確認していくことが必要であると考え。

家族は抑制されている患者を見てできるだけ抑制をしてほしくない思いがある反面、認知症であることや治療上必要なことであり抑制も仕方ないとの思いもあった。また家族自身も抑制している患者を見てつらい気持ちになることもあり、そのような家族の思いに対し、抑制が必要な理由や抑制を解除ないし軽減する目安を具体的に説明することで、家族も今後の見通しをたてることができ、精神的なフォローにつながるのではないかと考える。

説明の時期の設定としては、A病棟では、ルート類などを抜去し離床が開始されるのが平均で手術後3日目前後である。そのため、本研究の初回抑制開始時からインタビューまでの期間やA病棟の平均的な術後の経過を参考に、手術後3日目のADLの変化が予測される際に二度目の説明をすることで説明内容が家族の記憶に残り、理解が深まるのではないかと考える。その二度目の説明を確実に行うために、電子カルテの所見入力を使用し、初回抑制の説明時から3日後の画面へ入力し、もれないようにすることが必要であると考え。設定日に家族が不在の場合は次の面会時には確実に説明できるようにし、抑制の種類が変更になるときなど患者の状態に応じて説明を行うことも必要である。さらに、スタッフ間でも、抑制理由・解除要件の統一を図ることで、時期をとらえたカンファレンスを行い適切な抑制法の検討や早期の抑

制解除につなげることができると考える。

VII. 結論

1. 抑制をしている患者の家族の思いは【抑制をしても仕方がない】【認知症なので、物事を理解し、会話や行動をしていない】【看護師への遠慮がある】【抑制をしている本人はつらいんだろうなと思う】【抑制をしている患者をみるとつらい気持ちになる】【できるだけ抑制をしている時間を短くし、自由にさせてあげたい】【経験があることで抵抗感が弱まる】【受傷後間もなく受けた説明やその時の気持ちはあいまい】【実際の抑制による不自由さを見て、必要最低限で実施してほしい】の9つであった。
2. 家族は抑制に対してつらいという気持ちはあるが、受傷直後の説明時の気持ちはあいまいであったり、患者自身の背景、看護師への遠慮などから抑制をしても仕方がないという複雑な思いがあった。
3. 抑制が必要な理由や、解除ないし軽減する目安を抑制開始時と手術後3日目にも具体的に家族に説明するとともに、状況を理解できない家族へは、抑制を想像しやすいような説明をする必要がある。

おわりに

半構造的インタビューを行ったことで本研究では家族の貴重な思いを聞くことができ、抑制について様々な思いを抱いて面会に訪れていることがわかった。抑制を行う患者とその家族の思いを理解し、スタッフで共通認識を持ち、今後もよりよい看護が提供できるよう、説明手順の作成に努めていきたい。

引用文献

- 1) 井上智子, 矢富有見子, 佐々木吉子. クリティカル・急性期ケア看護師が認識する患者抑制の実際と抑制への思い—質問紙による研修会参加者への日米調査の比較から—。日本クリティカルケア看護学会誌 4: 45-51, 2008
- 2) 内菌耕二他. 看護学大辞典(第5版), メヂカルフレンド社 2149, 2002
- 3) 山崎晴美, 小林明美, 田中邦果. 急性期患者の抑制に対する患者家族の思い. 第34回日本看護学会論文集(成人看護I) 44-46, 2003
- 4) 田端佳鶴子. 行動制限同意書にサインをした時点での家族の気持ちを知る. 第39回日本看護学会論文集(看護総合) 9-11, 2008

早期からの褥瘡予防ケアに対する看護師の認識

Recognition of the nurse for the bed sore preventive care from an early stage

西田 暁紀子, 井原 裕美, 三日月 正子, 黒川 レナ, 西山 直子, 片岡 眞喜代

Akiko Nisida, Hiromi Ihara, Masako Mikazuki, Rena Kurokawa, Naoko Nisiyama, 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, Shikoku Medical Center for Children and Adults

要旨

A病棟では褥瘡リスクの高い患者が多く入院しているため、チームでカンファレンスの実施、ポジショニングの模擬体験、褥瘡ラウンドの実施など褥瘡予防に努めている。しかし、カンファレンスを実施する以外、体位変換に関する勉強会や患者個々の状態に応じたポジショニングについての話し合いの機会は少なく、体位変換やポジショニングの方法などは、個々の看護師の考えや経験に任されている現状がある。看護師の褥瘡予防ケアに対する認識を知ること、今後の褥瘡予防ケアに生かすことができるのではないかと考え、研究に取り組んだ。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4: 108 ~ 112, 2017]

キーワード：褥瘡, 認識, 体位変換

はじめに

A病棟では、ターミナル期にある者や寝たきり、要介護高齢者など褥瘡リスクの高い患者が多く入院しており、全体の約3割の患者に体位変換が必要である。そのため、看護師による週一回の褥瘡カンファレンスを実施し、褥瘡リスクの高い患者の抽出やエアマットの挿入のタイミングの検討を行うとともに2時間ごとの体位変換を行い、褥瘡予防に努めてきた。しかし、これまでに褥瘡を発生してしまった事例がある。

先行研究では、褥瘡は治療よりも予防が最重要課題であるといわれており、一旦発生してしまうと治療やケアに要する労力は大きく、在院日数の延長などにより、患者や家族の負担は増大することが報告されている¹⁾。そのため、可能な限り入院早期からの褥瘡リスクの高い患者の抽出と個別的な褥瘡予防ケアを実践する必要がある。

A病棟では、褥瘡発生後の処置については、皮膚排泄ケア認定看護師にケアへの介入を依頼し、早期対応を行っているが、褥瘡リスクの高い患者に対する入院早期からの多職種連携による褥瘡予防ケアの実施は十分とはいえない。週一回の看護師間での褥瘡カンファレンスを実施する以外、体位変換に関する勉強会や患者個々の状態に応じたポジショニングについての話し合いの機会は少なく、体位変換やポジショニングの方法などは、個々の看護師の裁量に任されているのが現状である。

今後、個々の患者に対する入院早期からのアセスメントを行い、統一した個別ケアを実践するためのチームアプローチによる褥瘡予防ケアの方法論を検討する必要がある。

そこで、褥瘡リスクの高い患者の褥瘡予防ケアに対する看護師の認識を明らかにし、褥瘡予防ケアの現状と早期からの褥瘡予防に対するチームアプローチを実践するうえでの課題について検討した。

I. 研究目的

褥瘡リスクの高い患者の褥瘡予防ケアに対する看護師の認識を明らかにする。

II. 研究方法

1. 研究デザイン：実態調査研究
2. 対象者：A病棟に勤務する看護師27名
3. 調査期間：平成27年8月10日～8月24日
4. 調査方法

独自に作成した無記名自記式質問紙調査を行った。主な質問内容は、ポジショニングに対する看護師間での方法や認識の違いの有無、体位変換を必要と考えるタイミングについて、夜間の体位変換時の看護師の人数、体位変換を行う上での身体的・精神的苦痛の有無、ポジショニングに対する

自信の有無、褥瘡発生の危険性について最初に相談できる人、早期からの褥瘡発生予防のケアを行う際に必要な職種についてである。

5. 分析方法：質問項目ごとに単純集計を行う。

III. 倫理的配慮

対象者に、研究の趣旨と方法を説明するとともに、調査データは、研究対象者が特定できないようにする。また、対象者に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を書面にて説明した。アンケートの提出をもって、調査協力への同意とみなした。なお、所属の倫理審査委員会にて承認(承認番号 H27-18)を得た。

IV. 結果

アンケートの回収数は 27 名(100%)であり、有効回答率は 100%であった。対象者は、平均年齢 30 歳代であり、すべて女性であった。経験年数は 1～10 年未満では 14 名、10～20 年未満では 6 名、20～30 年未満では 2 名、30 年以上は 6 名であった。

1. 体位変換とポジショニングについての認識

1) ポジショニングに対する看護師間で方法や認識に違いを感じた経験の有無

違いを感じた経験について『あり』が 14 名(51.8%)、『なし』が 10 名(37.0%)、『無回答』3 名(11.1%)であり、認識の違いを感じたことのある看護師が最も多かった。認識の違いを感じた理由としては、「クッションの使用方法が看護者によって違うときがある」「体位変換の必要性を重視していない人を見た時」「クッションの使い方がそれぞれ異なっている時」「バスタオルを体幹の下に敷くことはあまりよいことではないが、ナースの動きやすいように使用している事」「体位変換時身体を横に寄せる時に摩擦を生じることが多いため」との意見があった。

2) 体位変換介入が必要と考えるタイミング(複数回答)について

『患者が自力体動困難とわかった時点から』が 25 名(92.5%)、『自分でアセスメントして必要性があると判断したときから』は 14 名(51.8%)、『入院時栄養・褥瘡評価を行ってから』は 8 名(29.6%)、『申し送りで体位変換が必要と言われたから(ケアにあがっているから)』は 7 名(25.9%)、『初期症状である発赤がみられてから』

は 4 名(14.8%)、その他は 0 名であった。(図 1)

3) 夜間の体位変換を実施する際の看護師の人数について

看護師 2 名で実施することのある者は 27 名(100.0%)であり、ない者は 0 名(0.0%)であった。2 名で実施する理由(複数回答)としては、『1 人で体位変換では負担が大きいから』は 21 名(77.8%)、『早くスムーズに行えるため』は 15 名(55.6%)、『他スタッフに声をかけられる(頼まれる)から』は 14 名(51.8%)、『頼みやすい相手であるため』は 8 名(29.6%)、『体位変換をする患者が多いため』は 8 名(29.6%)、『自然に 2 人で行っている』は 6 名(22.2%)、『2 人で実施する事は暗黙の了解であるから』は 1 名(3.7%)、『その他』1 名(3.7%)となった。自由記載では、「2 人で実施する方がきちんとした体位になるから」「1 人ですると患者の負担も大きい」との意見があった。(図 2)

4) 夜間の体位変換を 1 人で実施することの有無

夜間に 1 人で体位変換を行うことの有無では、『あり』は 24 名(88.9%)、『なし』は 3 名(11.1%)であった。その理由としては(複数回答)、『他スタッフが忙しそうにしているため』は 19 名(70.3%)、『体位変換を行う患者が多いため』は 8 名(29.6%)、『他スタッフに頼みにくい』は 7 名(25.9%)、『1 人で実施するほうが気楽だから』は 7 名(25.9%)、『他スタッフが 1 人で実施しているため』は 4 名(14.8%)、『1 人で実施する際のコツを知っているから』は 3 名(11.1%)、『1 人の方が体位変換にかかる時間が短く済む』は 3 名(11.1%)、『その他』は 3 名(11.1%)であった。『その他』の理由として、「体位変換に協力できる程度動ける患者のみ 1 人でいくことはある」「自分のタイミングでできるため」との意見があった。(図 3)

5) 体位変換を行う上での看護師自身の身体的苦痛の内容(複数回答)について

『腰痛の発生』は 19 名(70.4%)、『疲労の蓄積』は 10 名(37.0%)、『背部痛の発生』は 8 名(29.6%)、『身体的苦痛を感じることはない』は 3 名(11.1%)、『上下肢の筋肉痛』は 2 名(7.4%)であった。(図 4)

6) 体位変換を行う上での看護師自身の精神的苦痛の内容(複数回答)について

『個別性に合わせたポジショニングができない』は 13 名(48.1%)、『体位変換の技術が不足

している』は9名(33.3%)、『夜間1人で体位変換をせざるを得ないことが多いこと』は7名(25.9%)、『褥瘡のアセスメントやケアに対する知識不足』は6名(22.2%)、『体位変換に自信がない』は3名(11.1%)、『精神的苦痛を感じることはない』は3名(11.1%)であった。(図5)

7) ポジショニングに対する自信の有無

自信が『非常にある』は0名(0.00%)、『ややある』は5名(18.5%)、『あまりない』は20名(74.1%)、『まったくない』は2名(7.4%)であった。(図6)

2. チームアプローチによる褥瘡予防ケアについての認識

1) 褥瘡発生の危険性が高いまたは対応が必要と考えた場合、まず最初に相談できる人

『同僚看護師』は13名(48.1%)、『仲の良い看護師』は5名(18.5%)、『皮膚排泄ケア認定看護師』は4名(14.8%)、『申し送りをする看護師』は4名(14.8%)、『褥瘡カンファレンスの参加者』は1名(3.7%)、『医師』は0名(0.0%)であった。(図7)

2) 入院早期からの褥瘡予防のケアを行う際に、関与することが重要と思う職種(複数回答)

『病棟看護師』26名(96.3%)、『皮膚排泄ケア認定看護師』21名(77.8%)、『管理栄養士』21名(77.8%)、『褥瘡対策チームのメンバー』は20名(74.1%)、『リハビリスタッフ』18名(66.7%)、『医師』15名(55.6%)、『薬剤師』は3名(11.1%)、その他1名(3.7%)で、入院前にいた家の人や施設スタッフとの意見があった。(図8)

V. 考察

1. 体位変換とポジショニングについての認識

ポジショニングに対する看護師間で方法や認識にずれを感じた経験がある看護師は、全体の50%を超えており、体位変換が個々の看護師の考えや経験、技術、知識で行われており、統一されたケアが実施されにくい現状がうかがえた。また、体位変換の介入が必要と考えるタイミングについても、患者が自力での体動困難であるとわかった時点と回答した看護師が最も多く、入院時に栄養・褥瘡評価を行っているからと回答した者は全体の約3割弱であった。このことは、看護師は、入院時の褥瘡評価以外にも、褥瘡発生のリスクを常にアセスメントしており、個人の判断により体位変換を実施しているといえる。

体位変換を行う人数については、日中は2人で

体位変換を行っている看護師が多いが、夜間の体位変換は、1人で行わざるを得ない状況であることがわかった。身体的苦痛の有無については、腰痛の発生が7割、ついで疲労の蓄積が3割であった。

1人で体位変換を行う理由には、他のスタッフに頼みにくい、体位変換患者が多いからなどの理由であり、体位変換というケアが看護師の精神的・身体的負担になっていると考えられる。また、1人で体位変換をするコツを知っている看護師は3名のみであり、ごく少数であったことから、体位変換の必要性を認識しても、体位変換に必要な知識や技術が不足していることが予測された。

先行研究では、2人で体位変換を行うことが必須であるという報告はみられない。しかし、患者の個別状況に合わせた除圧すなわち体圧再分散ができれば褥瘡予防が可能であるという報告¹⁾もある。そのため、除圧の部位、安楽な体位、適切なマットの選択、患者の個人状況に合わせた体圧再分散を行うことにより、看護師1人でも効果的な体位変換は可能であると考えられる。A病棟では、皮膚排泄ケア認定看護師による、病棟看護師に対するポジショニング・体位変換・ずれ防止についての指導が行われ、安楽な体位を実体験し、褥瘡予防ケアに対する知識や技術の習得に努めている。このように、入院早期からの看護師による褥瘡リスクの高い患者の抽出や看護計画の立案だけでなく、皮膚排泄ケア認定看護師による学習の機会や看護師間でのカンファレンスを実施しているにもかかわらず、知識や技術の不足やポジショニングに自信のない看護師が大半であることが明確になった。個別性に合わせたポジショニングの実施が困難なことや、知識や技術の不足、夜間1人での体位変換を実施せざるを得ない状況などが看護師の自信の低下につながっていると考えられる。

個別的なポジショニングや体位変換の方法を見出し、1人で体位変換を実施することはADLや栄養状態、運動機能の評価も必要であるため非常に難しく、卓越した知識や技術が必要ともいえる。個別性のあるケアの実施のためには、チーム全体で同質のケアを継続的に行うための看護管理の必要性が報告¹⁾されている。今後は、褥瘡リスクの高い患者の特定後には、より専門的な見地からアセスメントを行い、同質のケアを継続的に行うことのできる病棟内でのシステム作りの必要性が示唆された。

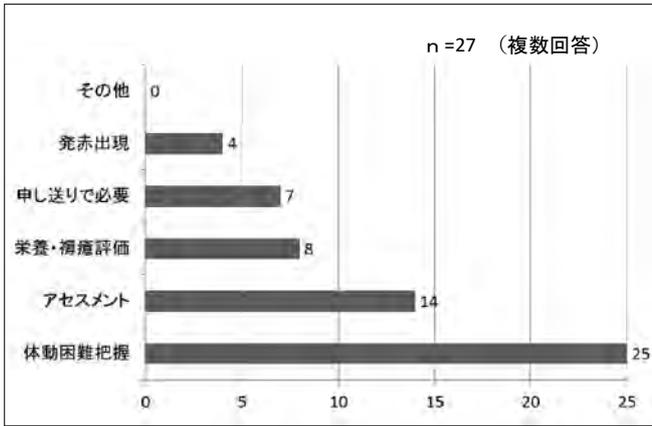


図1. 体位交換介入が必要と考えるタイミング

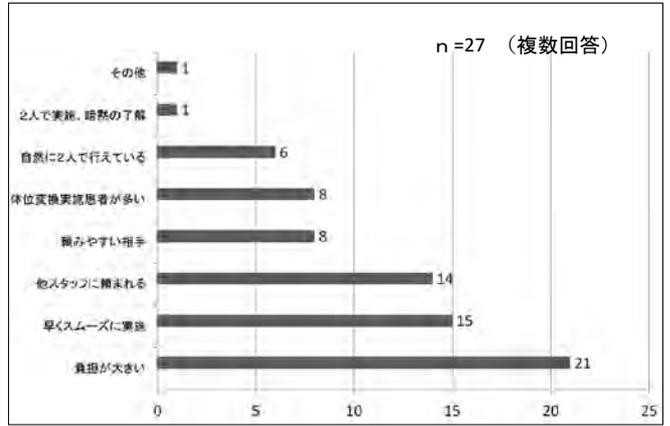


図2. 夜間の体位交換を2人で実施する理由

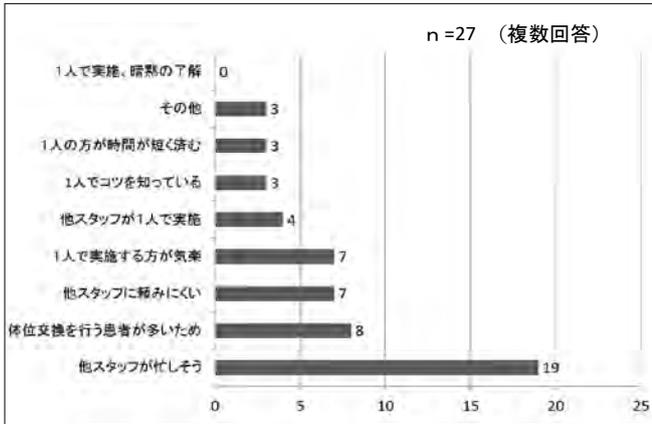


図3. 夜間の体位交換を1人でする理由

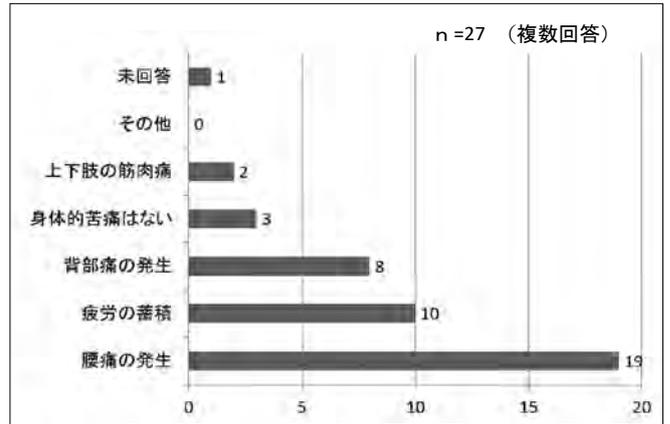


図4. 身体的苦痛の内容

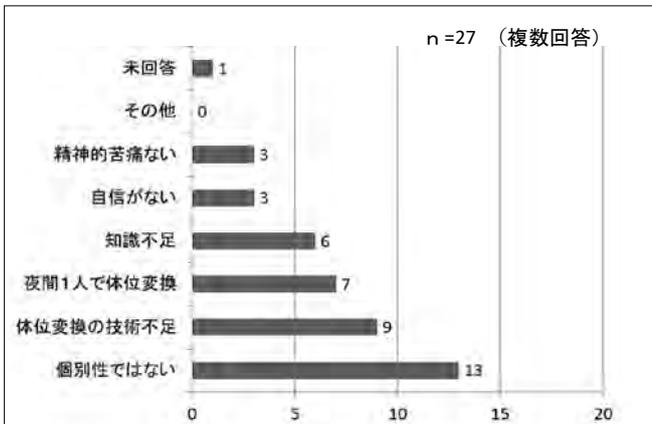


図5. 精神的苦痛の内容

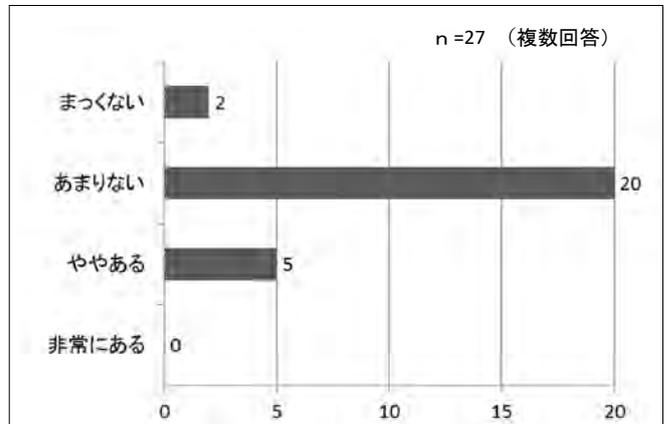


図6. 自信の有無

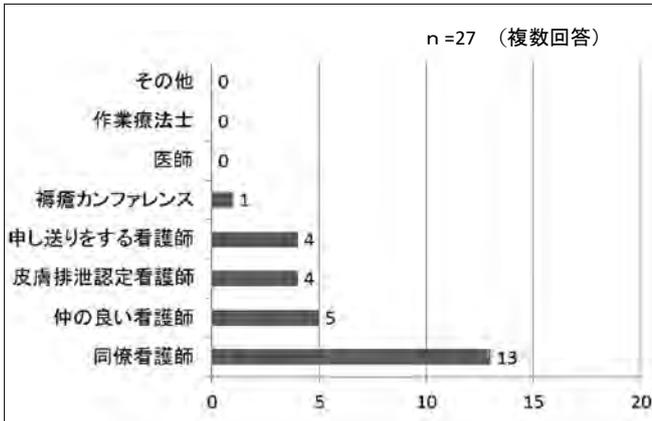


図7. 最初に相談できる人

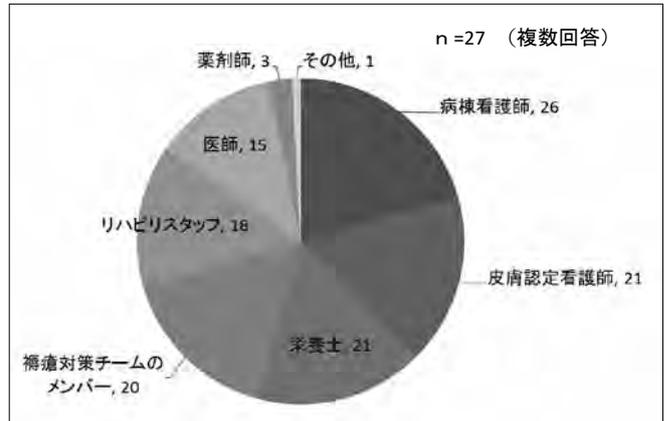


図8. 入院早期からの褥瘡予防のケアを行う際に関わることが重要と思う職種

2. チームアプローチによる褥瘡予防ケアについての認識

A病棟では、褥瘡リスクの高い患者の特定後、看護師による褥瘡予防のケアの実施が行われているが、患者に褥瘡が発生した場合には、褥瘡チームの介入が開始となり、医師・皮膚排泄ケア認定看護師・看護師により継続した処置が行われている。また、低栄養状態の患者には早期にNSTチームの介入があり、週一度看護師間でカンファレンス、NSTチームのラウンドも実施している。

本研究結果から、褥瘡発生の危険性が高いと判断した際に、最初に相談できる人は同僚看護師が最も多く、次いで仲の良い看護師、皮膚排泄ケア認定看護師の順に多いことがわかった。病棟看護師、皮膚排泄ケア認定看護師以外に、管理栄養士、褥瘡対策チームのメンバー、リハビリスタッフ、医師なども早期の褥瘡の発生予防の介入が必要であると認識する。入院から早期に褥瘡の発生予防を行う際に、病棟看護師だけでなく、多職種が連携し褥瘡予防に取り組む必要があると考えている看護師が多かった。患者側に要因があり、ポジショニングに困難をきたす場合や分散用具の活用方法においても、看護師のみの介入では限界があると考ええる。

田辺²⁾は、「個人の褥瘡ケアに関する専門性を高めると同時に、褥瘡ケアを行う上で他職種と連携を図ることが褥瘡ケアの取り組みに重要である」と述べている。専門的な部分を他の職種に相談することで、患者を全体的にアセスメントでき、最良の方法を見出すことが可能になると思われる。入院時評価を行い、どの段階で多職種の介入が必要であるのかは重要であるが、本研究結果から、入院時評価で褥瘡リスクの高い患者と特定された場合には、その直後からチームアプローチを行う必要があると思われる。

褥瘡予防ケアは、看護職だけではなく、栄養状態の管理、体位などポジショニングの徹底が必要であり、他職種と協働して患者個人をアセスメン

トし、それぞれの職種の強みを生かしながらチームアプローチを行うことで個別的なケアの実践が可能になると考える。そのためには、相談窓口の設置などを含めて、入院時早期からの褥瘡予防ケアを確立していくことがケアの質の向上につながると考える。

V. 結論

1. 患者の個別性に合わせた体位変換やポジショニングの実践が看護師個人の裁量に任されており、そのことが看護師の精神的・身体的負担になっていた。
2. 個別性のある褥瘡予防ケアを実施するためには、看護師の褥瘡予防に対する知識や技術が不足していると感じており、チームアプローチによる褥瘡予防ケアの実践が必要であると認識していた。

おわりに

今後、褥瘡予防ケアについての勉強会の開催、ポジショニングの実践を定期的に行えるように関わり、他職種と連携したカンファレンスが行えるよう、病棟全体で取り組んでいきたい。

引用文献

- 1) 柄澤清美, 他. ハイリスク患者に対する褥瘡予防, 新潟青陵会誌 創刊号 1(1): 78-79, 2009.
- 2) 田辺生子, 他. 看護師が褥瘡ケアに取り組む現状における困難, 新潟青陵学会誌 3(2): 17-23, 2011.

参考文献

- 1) 阿曾洋子, 他. 訪問看護ステーションにおける褥瘡患者の実態, 褥瘡会誌 103-108, 2007.
- 2) 松岡淳夫, 他. 褥瘡予防に関する基礎的研究, 千葉大学教育学部研究紀要 30(2): 243-256.
- 3) 矢野理香, 他. 標準基準を活用したポジショニングの学習成果, 看護総合科学研究会誌 10(2): 3-13, 2007.

外来で食物負荷試験を受ける子どもの親のニーズに関する実態調査

Survey on the needs of parents about food tolerance test at the pediatric outpatient clinic

鈴木 真実, 三谷 靖代, 関 千尋, 石井 梨枝子

Mami Suzuki, Yasuyo Mitani, Chihiro Seki, Rieko Ishii

四国こどもとおとなの医療センター 成育外来

Child outpatient department, Shikoku Medical Center for Children and Adults

要旨

当外来で食物負荷試験を行う決定がされると、食物負荷試験について簡潔に記載した用紙に沿って口頭で説明を行っていた。しかし負荷試験当日には、全体の流れや注意点、食物アレルギー症状や対応についての理解不足から、子どもの親が疑問や不安を表出させる場面があった。今回、外来で食物負荷試験を受けた子どもの親が、どのようなニーズや思いを持っているのかを明らかにした。

食物負荷試験前の子どもの親には、食物アレルギー症状と対処方法、全体の流れについて理解を得たいというニーズがあった。食物負荷試験後の子どもの親には、「食物アレルギー症状出現時の対処方法」「家庭での負荷の進め方」「誤食時の対応」などにニーズがあった。食物負荷試験に対する子どもの親の思いでは、期待や安心、喜びの声が多かったことから、より安心して食物負荷試験が受けられるように説明とパンフレットの見直しを行い、子どもの親が必要とする指導を行っていく必要がある。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4: 113 ~ 117, 2017]

キーワード: 外来, 食物負荷試験, 子どもの親のニーズ

はじめに

2008年4月より外来での食物負荷試験（以下、負荷試験と略す）が保険適応となり、当院の小児アレルギー科外来でも2014年度は、食物アレルギーを持つ子どもに対し115件の負荷試験を行った。外来で負荷試験が必要となった場合、医師より子どもの親に対し説明があり、同意を得た後、看護師より従来から使用している負荷試験の日時や持参物、注意点を簡潔に記載した用紙（以下、パンフレットと略す）に沿って口頭で説明を行っていた。しかし、負荷試験当日になると、親が持参した負荷食品の調理法にバラつきがみられ、アレルギー症状閾値の正確な判断が行えない状況となったり、負荷試験の流れや注意点、食物アレルギーによって引き起こされる症状や対応についての理解が得られていないこともあり、子どもの親が疑問や不安を表出させる場面もみられていた。

そこで今回、外来で負荷試験を受けた子どもの親が、どのようなニーズや思いを持っているのかを明らかにすることで、指導の問題点や改善点を把握し、子どもの親のニーズや思いにそった負荷試験のパンフレット作成につなげたいと考え、本研究に着手した。

I. 研究目的

外来で食物負荷試験を受ける子どもをもつ親のニーズを明らかにする

II. 用語の定義

負荷試験: アレルギーが疑われる食品を、一定の間隔で分割摂取させて症状の出現を観察する検査

ニーズ: 子どもが負荷試験を受けることに対する親の気持ちや考え、また、説明や準備、外来での実施に対して子どもの親が必要とする情報やサポート

III. 研究方法

1. 研究デザイン: 量的研究
2. 対象者: 調査期間内に A 病院小児アレルギー科外来で負荷試験を受ける子どもの親
3. データ収集期間: 平成 27 年 8 月 1 日 ~ 10 月 31 日
4. データ収集方法
 - 1) 自記式アンケート調査

研究者が先行研究を参考に作成した独自の自記式アンケート調査。アンケートでは、子ども

の年齢、食物アレルギー、負荷試験に関する知識、外来で負荷試験を行うことへの思いや必要な情報・サポートについて回答を得た。

2) データ収集方法

外来で負荷試験終了後、研究対象者に対し、研究の趣旨を研究依頼書に添って口頭で説明を行い、アンケート及び返信用封筒の配布を行った。アンケート回答後は、封筒にアンケート用紙を入れてもらい、投函のしやすさや看護師が常在する箇所での投函への強制とならないよう、成育内科受付カウンター及び成育内科処置室の負荷試験実施コーナーの二箇所に鍵のかかるアンケート回収箱を設置し、回収した。

5. データ分析方法

エクセル 2010 を用いてデータを単純集計した。また、自由記載内容の類似性、相違性を比較しながら子どもの親のニーズや、負荷試験に対する意見や感想を検討した。

IV. 倫理的配慮

院内の倫理審査委員会の承認(承認番号 H27-39)後、研究対象者である子どもの親に文章と口頭により研究の趣旨と方法、および研究協力の有無により今後の診療や看護に影響はないこと、承認後も途中で研究参加の辞退を行ってもよいこと、研究で知り得た情報は守秘義務を厳守し、研究成果の報告において個人が特定されないように十分に配慮すること、また収集したデータは研究および学会報告目的以外には使用せず、研究終了後はデータを破棄しプライバシーを保護することを説明し、アンケートの回収をもって同意を得たものとした。

V. 結果

1. 対象者の属性

外来で負荷試験を実施した子どもの親 23 名にアンケートを配布し、20～40 歳代の母親 21 名と父親 2 名の計 23 名から回答を得た(回答率 100%)。対象となった子どもの年齢は 1～12 歳(平均 5.08 歳)で、そのうち食物アレルギーと診断された年齢は 0 歳の時が 16 名(69.5%)、1～6 歳の時が 7 名(30.4%) だった。

今回の負荷試験について「初めて」は 6 名(26.0%) であり、「2 回目」は 9 名(39.1%)、「3 回目以上」は 8 名(34.7%) であった。

他の家族で食物アレルギーを持っていると回答

したものは 12 名(52.1%) いたが、兄弟で負荷試験を経験したことがあるものはいなかった。

子どもたちの持つ食物アレルギーは複数回答で、鶏卵 19 名(82.6%)、牛乳 14 名(60.8%)、小麦 5 名(21.7%)、大豆 5 名(21.7%)、その他 7 名(30.4%) となり、そのうち 1 種類のみが 8 名(34.7%)、2 種類が 9 名(39.1%)、3 種類以上が 6 名(26.0%) となった。食物アレルギーが一番多い子どもで 6 種類を持っていた。今回の負荷試験の内容は鶏卵 11 名(47.8%)、牛乳 5 名(21.7%)、クルミ 2 名(8.6%)、小麦 1 名(4.3%)、大豆 1 名(4.3%)、甲殻類 1 名(4.3%)、ピーナッツ 1 名(4.3%)、トマト 1 名(4.3%) であった。

負荷試験を行うまでに子どもに食物アレルギー一症状が出現したことがあるのは 19 名(82.6%) になり、なしは 4 名(17.4%) だった。

負荷試験というものを「知っていた」15 名(65.2%)、「耳にしたことがある程度だった」6 名(26.0%)、「知らなかった」2 名(8.6%) であった。

2. 負荷試験を受ける前の説明に対する親のニーズ

持参する食品の準備について「理解できた」22 名(95.6%)、「概ね理解できた」1 名(4.3%) となり、「少し理解できなかった」「理解できなかった」「その他、準備に困った」という意見はなかった。負荷試験の流れの説明についても「理解できた」22 名(95.6%)、「概ね理解できた」1 名(4.3%) であり、「少し理解できなかった」「理解できなかった」はみられなかった。

また、負荷試験中に食物アレルギー一症状がみられた時の対処方法を「知っている」と回答したのは 22 名(95.6%) だった。その中で、対処方法の理解度について「処方されている内服薬の種類やタイミング、重症時には注射の使用があることも理解できている」に 16 名(72.2%) が回答していた。その他「処方されている内服薬の種類や服用のタイミングは知っているが、重症時の対処についてはわからない」と回答したのは 4 名(18.1%) で、そのうち 3 名が負荷試験初回だった。「内服薬は処方されているが、種類や服用のタイミングについては理解できていない」と回答した 2 名(9.0%) は負荷試験 2 回目以上の子どもの親だった。

負荷試験の事前説明でよく知っておきたいことについては複数回答とし、8 名(34.8%) から回答を得た。そのうち 7 名が負荷試験 2 回目以上の子どもの親で、「食物アレルギー一症状の出現時の

対処方法」5名(62.5%),「食物アレルギー症状について」4名(50.0%)をよく知っておきたかったこととして回答していた。残りの1名は負荷試験初回の子どもの親で、「持参する食品の準備の仕方」1名(12.5%),「抗アレルギー薬について」1名(12.5%)をよく知っておきたかった事として回答していた。「負荷試験を含む全体の流れ」2名(25.0%)については負荷試験2回目以上と初回の子どもの親が回答していた(表1)。

3. 負荷試験後の親のニーズ

負荷試験後の情報として知っておきたいことについても複数回答とし、18名(78.2%)から回答を得た。18名の内訳は、初回5名、2回目以降13名で、「食物アレルギー症状出現時の対処方法」8名(44.4%),「学校での生活の仕方」8名(44.4%),「家庭での負荷の進め方」7名(38.8%),「誤食をしてしまった時の対応」3名(16.6%),「毎日の食事の作り方」3名(16.6%)となった(表2)。

症状観察については、摂取時と定期(15分~20分毎)な訪室でちょうど良いと23名全員が答えており、それ以上頻回の訪室や看護師の常駐を望む声はなかった。

4. 外来での負荷試験に対する親の思い

負荷試験を受けることに対する思いについては、「集団生活前に少しでもアレルギーの解除をしておきたい」11名(47.8%),「子どもが現在どこまで摂取できるのかを知りたい」7名(30.4%),「食事に対する負担が減ってほしい」5名(21.7%)であり、「アレルギー症状が出ないか不安」「食物を口にすること自体が不安」という意見はなかった(表3)。

その他自由記載として4名から記述が得られ、「小学校に入るまでに給食が食べられるようになってほしい」、「大人になるまでに少しでも不安を減らしておいてあげたい」などという思いがきかれた(表4)。

今回負荷試験を受けたことに対して、「病院で行うので安心して受けることができた」16名(69.5%),「食べられたことで次のステップへの期待となった」7名(30.4%)となり、「アレルギー症状が出現してしまったらと思うと怖かった」、「不安が大きかったのでできればまだ受けたくなかった」という回答はなかった(表5)。

負荷試験についての意見、感想についてはカテゴリー化して示す(表6)。

表1. 負荷試験の事前説明で知っておきたかったこと

n=8(複数回答)		
食物アレルギー症状の出現時の対処方法	5名 (62.5%)	全て 2回目以上
食物アレルギー症状について	4名 (50.0%)	
持参する食品の準備の仕方	1名 (12.5%)	初回
抗アレルギー薬について	1名 (12.5%)	
負荷試験を含む全体の診察の流れ	2名 (25.0%)	初回、 2回目以上

表2. 負荷試験後の情報として知っておきたいこと

n=18(複数回答)	
食物アレルギー症状出現時の対処方法	8名(44.4%)
学校での生活の仕方	8名(44.4%)
家庭での負荷の進め方	7名(38.8%)
誤食をしてしまった時の対応	3名(16.6%)
毎日の食事の作り方	3名(16.6%)

表3. 負荷試験を受けることに対する思い

n=23	
集団生活前に少しでもアレルギーの解除をしておきたい	11名(47.8%)
子どもが現在どこまで摂取できるのかを知りたい	7名(30.4%)
食事に対する負担が減ってほしい	5名(21.7%)
アレルギー症状が出ないか不安	0名(0.0%)
食物を口にすること自体が不安	0名(0.0%)

表4. 負荷試験を受けることに対する親の思いの自由記載

- ・小学校に入るまでには給食が食べられるようになってほしい
- ・大人になるまでに少しでも不安を減らしておいてあげたい
- ・色々わかることにより、本人も自分自身で対応できるようにさせたい
- ・子どもが食べたいというものを我慢させているため、他の子どもと同様の食事ができるようになってほしい

表 5. 負荷試験を受けたことに対する思い

	n=23
病院で行うので安心して受けることができた	16名 (69.5%)
食べられたことで次のステップへの期待になった	7名 (30.4%)
アレルギー症状が出現してしまったらと思うと怖かった	0名 (0.0%)
不安が大きかったのでできればまだ受けたくなかった	0名 (0.0%)

表 6. 負荷試験についての意見・感想

【病院で受けられる安心】	7名
<ul style="list-style-type: none"> ・万が一の時を考えると大きな病院は安心 ・分かりやすい説明がよい ・見に来てくれるので安心 ・家ではなかなかできないので、病院だと安心 	
【喜び】	6名
<ul style="list-style-type: none"> ・食べられる食品が増えた ・いつ食べられるか悩んでいたのが心晴れる思い ・本人・家族共に感謝している 	
【不安】	4名
<ul style="list-style-type: none"> ・待合室で風邪をもらわないか ・処置室は閉鎖的 ・混みあっていて予約が入れにくい 	
【希望】	4名
<ul style="list-style-type: none"> ・患者用のプレイルームが欲しい ・家庭での負荷の進め方をたくさん知りたい ・負荷試験の対応ができる曜日が増えてほしい ・次回の診察までに疑問や相談したいことがあれば電話等で相談にのってほしい 	

VI. 考察

1. 負荷試験を受ける前の説明に対する親のニーズ

負荷試験2回目以上の子どもの親がニーズとして、負荷試験の説明で事前によく知っておきたかったとあげたことは「食物アレルギー症状の出現時の対処方法」「食物アレルギー症状について」だった。これまでパンフレットに沿って説明を行っていたが、症状や対処についての説明は口頭が多くを占めていたため、家族の理解や情報提供が不十分であったと考えられる。そのため、理解が得られていないまま負荷試験を行っていた家族がいたと考えられる。

また、負荷試験初回の子どもの親が事前の説明としてよく知っていたことは、「負荷試験を含む全体の診察の流れ」「持参する食品の準備（調理）方法」であった。回数を重ねている子どもの親は負荷試験に対し経験があるため予測を持って臨んでいるが、初めて負荷試験を受ける子どもの親にとっては負荷試験そのものが未知の体験であり、全体のイメージがつかみにくいためと考えられる。これまで、事前に負荷試験の流れや準備物などの説明は、負荷試験初回の子どもの親も2回目以上の子どもの親にも同じパンフレットを用いて外来の待合で説明を行っていた。今回の結果より負荷試験初回の子どもの親には全体のイメージがつかみやすいように、説明の仕方やパンフレットの見直しを行い、落ち着いて話ができる個室を利用するなどの配慮を行う必要があると考える。

2. 負荷試験後の親のニーズ

負荷試験後の情報として知っておきたいことに、「食物アレルギー症状出現時の対処方法」「学校での生活の仕方」「家庭での負荷の進め方」「誤食をしてしまった時の対応」「毎日の食事の作り方」に負荷試験の実施回数に関係なく約80%の親が何らかのニーズを持っていた。秋鹿ら¹⁾は「適切な食物アレルギーの知識を母親が持つことにより、アレルギー症状の軽減や危険の回避、除去食の継続、医師の治療方針の理解につながる」と述べている。負荷試験で食品摂取ができることが確認されると、その後食品への耐性獲得のために、負荷を継続する中心の場合は家庭となる。そのため、子どもの親には日々適切な判断や対処が必要となり、負担が大きくなることから、負荷試験終了後から家庭での生活、次回の診察までのフォローはとても大切な役割だと考えた。このことより、負荷試験終了後の注意点や家庭での負荷の進め方、症状が現れた時の対処方法など、家族への指導が行えるような負荷試験後のパンフレットが必要なのではないかと考えた。

3. 外来での負荷試験に対する親の思いについて

19名(82.6%)が過去に食物アレルギー症状の出現を経験していたが、子どもの親は負荷試験に対して、「集団生活前に少しでもアレルギーの解除をしておきたい」、「食事に対する負担が減ってほしい」、「子どもがどこまで摂取できるのかを知りたい」と期待を持って臨んでいることがわかった。また、自由意見の中にも「小学校に入るまで

に給食が食べられるようになってほしい」, 「大人になるまでに少しでも不安を減らしておいてあげたい」などの期待の言葉があり, 負荷試験後の感想でも「万が一の時を考えると大きな病院は安心」「食べられる食品が増えた」と安心や喜びの声が多かった. このことは押見ら²⁾が「外来で負荷試験を受ける家族には, 症状の出現より除去食を解除させてあげたいという思いが強い」と報告しているように, 症状出現時に病院にいるため, 対処をしてくれる医療者が傍にいることの安心感が不安よりも期待を強くさせていることが考えられる.

また, 谷本ら³⁾は「入院中の負荷試験では, オリエンテーションによる充実から看護師に対するニーズは少なかった」と述べているが, 今回のアンケートでは自由意見の中に「電話等で相談に乗ってほしい」というニーズもあることから, 看護師はいつでも相談を受けられる体制を整え, 専門的な知識による情報提供や, 必要時には医師や栄養士への相談を行い少しでも子どもの親の不安の軽減に努めていくべきだと考える.

4. 研究の限界

今回は対象者が負荷試験に対しどのようなニーズを持っているか把握するために本研究を行ったが, 負荷試験中の症状の有無についての調査データがとれていなかった. 玉村ら⁴⁾が「母親の不安に最も影響を与えた要因は負荷試験の結果であった」と述べているように, 結果によっては子どもの親のニーズや情報提供の内容, 関わりが変わることもあると考えられる. 引き続き今回の研究から分かったことに踏まえ, 症状の有無, 不安内容から検討を行い, それぞれの家族に見合った対応を行っていく必要がある.

VII. 結論

1. 食物負荷試験を受ける前の子どもの親には, 食物アレルギー症状と症状出現時の対処方法, 負荷試験を含む全体の診察の流れについての理解を深めておきたいというニーズがあった.
2. 食物負荷試験を受けた後の子どもの親には, 症状出現時の対処方法に加え, 負荷試験終了後の注意

点や家庭での負荷の進め方, 生活の仕方についての情報を知っておきたいというニーズがあった.

3. 外来で食物負荷試験を受けた子どもの親は, 医療者が傍にいる安心感から, 不安よりも, 食べられるものが増えることへの期待を抱いていた.

おわりに

食物アレルギーをもつ子どもの親は日々の生活に不安を抱く中, 期待をこめて負荷試験に臨んでいる. その期待を喜びに変えていくことができるよう, 不安を少しでも取り除いて負荷試験が受けられるような説明とパンフレットを目指し, 見直しや追加・修正を行いながら子どもの親が必要とする指導を行っていく必要がある. また, 今後負荷試験後のパンフレットの検討も行いながら, いつでも子どもの親の気持ちに対応できるよう看護師は専門知識を高め, 情報提供を行えるようにし, 不安の軽減とサポートに努めていくことが大切である.

引用文献

- 1) 秋鹿都子, 伊東美佐江, 山本八千代. 食物アレルギーを有する乳幼児を養育する母親の「食物アレルギー対応力」尺度の検討. 川崎医療福祉学会誌 23(2): 277-283, 2014
- 2) 押見美穂, 中村浩子, 吉田玲子, 他. 小児科外来食物負荷試験を受ける乳幼児の親の思い. 第42回日本看護学会論文集, 小児看護 175-177, 2012
- 3) 谷本はるな, 百々由季, 結城幸子, 他. 負荷試験を受ける家族のニーズに関する実態調査. 第42回日本看護学会論文集, 小児看護 164-166, 2012
- 4) 玉村尚子, 香取三奈, 上田希, 他. 外来で食物経口負荷試験を受ける子どもの母親の不安に影響を与える要因. 第44回日本看護学会論文集, 小児看護 42-45, 2014

参考文献

- 1) 日本小児アレルギー学会食物アレルギー委員会. 食物アレルギー診療ガイドライン 2012. 初版, 協和企画, 2011
- 2) 宇理須厚雄, 向山徳子, 森川昭廣, 他. 食物アレルギー経口負荷試験ガイドライン 2009. 協和企画, 2009

卒後3年目看護師がとらえる看護倫理問題

Ethical problem of the nursing for the nurse three years after graduation

谷澤 愛, 向井 早苗, 松下 靖子, 大平 志津, 下田代 智恵

Ai Tanizawa, Sanae Mukai, Yasuko Matusita, Sizu OOhira, Chie Simotasiro

四国こどもとおとなの医療センター 看護教育委員会

Board of nursing education, Shikoku Medical Center for Children and Adults

要旨

看護倫理研修を受講した卒後3年目看護職がとらえた倫理的問題を明らかにすることを目的とした。その結果、卒後3年目看護師がとらえる倫理的問題として、37のコード、16のサブカテゴリー、4のカテゴリーが抽出された。また、卒後3年目看護師は、『自分の力不足による患者・家族への不十分なかわり』『優先度の判断と公平なかわり』『業務中心のかわり』『人に敬意を払うこと』を倫理的問題ととらえていることが示唆された。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 4:118~121,2017]

キーワード：看護倫理, 経年別研修, 卒後3年目看護師

はじめに

A病院では、「高い倫理観を持ち、高度な臨床実践能力を持った人材の育成を行う」を教育理念とし、「自己の看護に責任を持ち、患者・家族と共に自らも成長できる看護師」を目指してNHO「看護職員能力開発プログラム(ACTyナース)」によって、段階的に人材育成をおこなっている。臨床での倫理的問題に対応するには、倫理的意思決定の能力が必要であり、倫理的問題に気づくことができる倫理的感受性を高め、問題を分析し行動する倫理的推論の力を発展させることが重要であると言われている¹⁾。卒後2年目看護師では倫理的感受性を高め、卒後3年目看護師は倫理的推論の力を強化できるように、卒後5年目看護師には問題解決に向け医療チームで実践を調整することを目指し段階的に研修を企画している。

倫理的問題は日々の実践のなかで存在する。「これでいいのか」という気づきはあるものの、解決につながらない現状がある。問題解決にむけてはチームでの取り組みが重要であり、「役割モデルとしての基礎を築き、後輩の育成へ積極的に取り組んでいく時期にあること、またチームの中での自分の役割を理解しリーダーシップを身につけていく時期である」卒後3年目の看護師の役割は大きいと考える。この時期に倫理的推論の力を強化すること

で、チーム全体への問題提起やその解決につながっていくと考える。そこで、卒後3年目看護師がとらえた倫理的問題を明らかにすることを目的として本研究に取り組む。

I. 研究目的

看護倫理研修を受講した卒後3年目看護師がとらえた倫理的問題を明らかにする。

II. 研究方法

1. 研究デザイン

質的研究

2. 対象者

経年別研修「看護倫理II」に参加した卒後3年目看護師68名うち、同意を得られた45名

3. データ収集期間

倫理委員会承認後～平成29年3月31日

4. データ収集方法

1) 研究の内容を説明し同意書と看護師の基本的属性の設問を記入する質問紙を配布した。回答は留置法で回収した。

①看護師の基本属性：性別、基礎教育課程

2) 研修終了3ヶ月後に事後課題として提出したレポートより、卒後3年目看護師が倫理的問題と感じている内容をコード化した。

5. データ分析方法

- 1) コード化したデータを同じ意味内容でカテゴリー化し、サブカテゴリー、カテゴリーを抽出した。
- 2) 各研究メンバーでカテゴリーの信頼性を確認した。

III. 用語の定義

倫理的問題とは、「日常の看護実践の中で、看護師が『おかしい』『気になる』『もやもやする』と感じたこと」とする。

IV. 倫理的配慮

A 病院の倫理委員会の承認(承認番号 H28-1)を得た。研究対象の看護師に文書にて研究目的・方法を説明した。研究への参加は自由意思であること、個人が特定されないようプライバシーの保護に努めること、得られたデータは研究以外では使用しないこと、データは研究終了後に破棄すること、研究の途中で参加を中断することができることを説明し、承諾を得た。

V. 結果

1. 対象者の属性について

平均年齢は 26.4 歳、性別は、女性 42 名、男性 3 名で女性が大部分を占めた。基礎教育過程は、大学 6 名(13%), 専門学校 35 名(78%), 専攻科 4 名(9%)であった。

2. 卒後3年目看護師がとらえた倫理的問題について(表1)

倫理的問題と考えられた文脈を 51 データ抽出し分析した。その結果、37 のコード、16 のサブカテゴリー、4 のカテゴリーが抽出された。以下、カテゴリーを『』、サブカテゴリーを<>、コードを[] とする。カテゴリーは、『自分の力不足による患者・家族への不十分なかかわり』『優先度の判断と公平なかかわり』『業務中心のかかわり』『人に敬意を払うこと』であった。

『自分の力不足による患者・家族への不十分なかかわり』のカテゴリーは、<患者家族のそれぞれの思いを支援すること><患者とゆっくり話すこ

とができない><治療・処置が優先されること><スタッフの都合による抑制><もっとできたのではないかという思い><看護師として積極的なかわりが不足><患者に応じたかわりが不十分><対応の違いによる患者の不快感><統一したケアができていない>の9サブカテゴリーで構成された。『優先度の判断と公平なかかわり』のカテゴリーは、<他患者を優先><訴えのある患者を優先>の2サブカテゴリーで構成された。『業務中心のかかわり』のカテゴリーは、<業務を優先><ルーチン化したケア><看護師の都合で必要なケアが確実にうけられていない>の3サブカテゴリーで構成された。『人に敬意を払うこと』のカテゴリーは、<人に敬意を払うこと><患者に向き合えていない>の2サブカテゴリーで構成された。

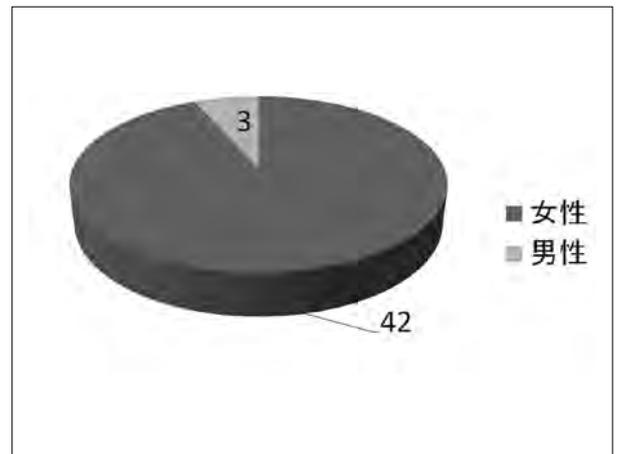


図1. 対象者の性別 (n=45)

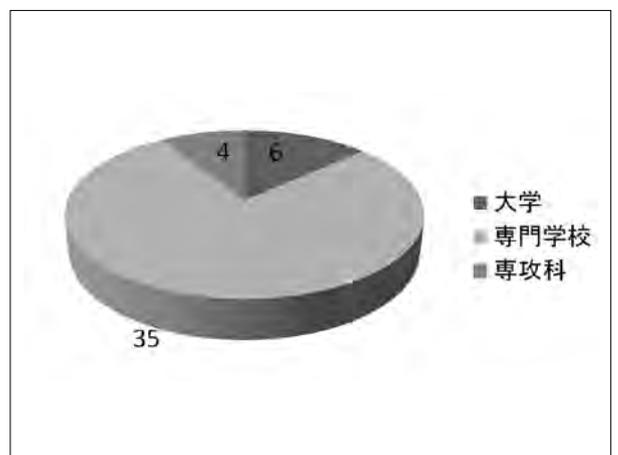


図2. 対象者の基礎教育課程 (n=45)

表 1. 卒後 3 年目看護師がとらえた倫理的問題

n=51

No	コード	サブカテゴリー	カテゴリー
1	患者と家族の思いの相違	患者家族のそれぞれの思いを支援すること	自分の力不足による患者家族への不十分なかかわり
2	治療をやめたいという家族へのかかわり		
3	話したいと思っている患者の話が聞けない (3)	患者とゆっくり話すことができない	
4	患者の気持ちや考えを傾聴できていない		
5	自己導尿の指導で排泄時に同席すること	治療・処置が優先されること	
6	抑制の必要性について理解が難しい患者に抑制し続けること (2)		
7	スタッフの負担を減らすための抑制	スタッフの都合による抑制	
8	そばにいられないというスタッフ側の都合による抑制		
9	過剰な拘束 (2)		
10	治療を中止してほしいと言う家族にどうかかわればいいのか	もっとできたのではないかという思い	
11	処置中の不安への対応ができなかった (2)		
12	家族を不安にさせているかかわり	看護師として積極的なかかわりが不足	
13	チームとして看護師として患者・家族の思いに沿ったかかわりが不足		
14	外来の待ち時間のサポートが不足	患者に応じたかかわりが不十分	
15	良くならない状態に対しての対応が不足		
16	患者にあった疼痛コントロールが行えていない		
17	苦痛のコントロールが不十分		
18	対応の違いによる患者の不平感	対応の違いによる患者の不平感	
19	看護師によって食事を中断するタイミングが異なっている	統一したケアができていない	
20	統一したケアができていない		
21	アラームの対応等で患者のケアを中断し、十分かかわれない	他患者を優先した	優先度の判断と公平な かかわり
22	業務や他患者を優先		
23	他患者を優先 (5)		
24	訴える患者とそうでない患者にどうすれば平等にかかわれるか	訴えのある患者を優先する	
25	特定の患者への対応を優先 (3)		
26	患者の訴えより業務を優先	業務を優先	業務中心のかかわり
27	嫌がる患者にケアを実施		
28	ルーチン化したケア	ルーチン化したケア	
29	チームの決められた時間にする		
30	忙しくて必要な援助ができない (3)	看護師の都合で必要なケアが確実にうけられていない	
31	長期の入院患者を呼び捨てにする	人に敬意を払うこと	人に敬意を払うこと
32	母乳を冷えてしまったまま注入している		
33	気付かず排泄があるまま食事をすることがある		
34	常に流涎があり汚れた衣類をそのままにする		
35	プライバシーに配慮した対応ができていない (2)		
36	対応がわからず避けてしまう		
37	繰り返しナースコールが鳴ることにに対して真摯に対応できない	患者に向き合えていない	

VI. 考察

『自分の力不足による患者・家族への不十分なかかわり』については「話したいと思っている患者の話が聞けない」「患者の気持ちや考えを傾聴できていない」などから患者と話し、その思いを知ることができていないこと、「抑制の必要性について理解が難しい患者に抑制し続けること」「自己導尿の指導で排泄時に同席すること」などから治療や処置が優先される場面で患者・家族が納得して取り組めるような説明や配慮が不足していること、「治療を中止してほしいと言う家族にどうかかわればいいのか」患者、家族、医療者との考えが違っている場合、その相違を調整し意思決定を支援できていないことについて倫理的問題と捉えている。また、「対応の違いによる患者の不公平感がある」「看護師によって食事を中断するタイミングが違う」「患者にあった疼痛コントロールが行えていない」などチームとしての対応が必要であるが行動できていない状況を倫理的問題として捉えている。このカテゴリーでは患者・家族の思いを引き出し、患者自身が意思決定するための関係形成やコミュニケーション技術の不足があること、問題があると感じた時に解決しようとする姿勢、チームでの判断や統一してかかわるために調整する力の不足が影響していると考えられる。

『優先度の判断と公平なかかわり』については、「アラームの対応などで患者のケアを中断し、十分かかわれない」など他患者を優先する状況や「訴える患者とそうでない患者にどうすれば平等にかかわれるか」「特定の患者への対応を優先」など特定の患者を優先している状況を倫理的問題と捉えている。状況判断が必要な時の判断基準が明確になっていないため、公平にかかわれていないのではないかと疑問を感じている。

『業務中心のかかわり』については、「ルーチン化したケアを実施」「忙しくて必要な援助ができない」など、患者の視点ではなく、決められたことを決められたように実施している現状がある。看護師の視点で業務として実施されていることについて倫理的問題と捉えている。

『人に敬意を払うこと』については、「長期の入院患者を呼び捨てにする」「常に流涎があり汚れている衣類をそのままにする」「プライバシーに配慮した対応ができていない」など人としての権利が護られていない状況や、「繰り返しナースコールが鳴ることに対して真摯に対応できない」と患者に向き合えていない自

分自身を倫理的問題と捉えている。同じ状況が続くことで“慣れ”が起これば、思考の幅が狭くなり必要性が正しく判断できない状況があると考えられる。

倫理的行動の4つの要素¹⁾は①倫理的感受性 ②倫理的推論 ③態度表明 ④実現でありこれらが向上することで倫理実践につながると言われている。卒後3年目看護師が捉えた倫理的問題をトンプソン²⁾の「倫理的問題を識別するための分類」で見ると、ライフサイクルに関する問題以外はほぼあてはまっていた。このことから倫理的感受性はあると考えられる。しかし環境に“慣れ”することで、今ある倫理的感受性を麻痺させてしまう危険性を認識して病棟全体でかかわることが必要である。

倫理的行動に繋げるためには、推論する力を高めていく必要がある。日常の場面において3年目看護師が気付いていることを、分析して倫理的根拠を明らかにしていくことが必要であると考えられる。

VII. 結論

1. 卒後3年目看護師がとらえる倫理的問題として、37のコード、16のサブカテゴリー、4のカテゴリーが抽出された。
2. 卒後3年目看護師は、『自分の力不足による患者・家族への不十分なかかわり』『優先度の判断と公平なかかわり』『業務中心のかかわり』『人に敬意を払うこと』を倫理的問題ととらえている。

おわりに

今回、対象となった当院の卒後3年目看護師がとらえた倫理的問題についての傾向が明らかになった。しかし、当院のみでの調査であることから、結果の一般化については限界がある。今後の課題としては、倫理的問題に対する対処の実態やその対処方法に影響を与えている要因を明確にすることで支援方法の具体的な示唆を得られると考える。

引用文献

- 1) 看護倫理検討委員会. 臨床倫理委員会の設置とその活用に関する指針. 日本看護協会 2006
- 2) 福留はるみ. 倫理的感受性と倫理的意思決定 - 倫理的問題を明確化するためのトンプソンの分類について -. 看護 51(2): 32-38, 1999

独立行政法人国立病院機構 四国子どもとおとなの医療センター医学雑誌
編集委員会

● 編集主幹

横田 一郎

● 編集委員

近藤 秀治

竹谷 善雄

新居 章

片島 るみ

森谷 眞紀

金子 眞由美

林 武文

有江 啓二

岡本 雄策

松尾 剛

橋本 龍幸

十河 秀樹

独立行政法人国立病院機構

四国子どもとおとなの医療センター 医学雑誌
第4巻 第1号

The Medical Journal of Shikoku Medical Center for Children and Adults
Volume 4 Number 1

平成29年9月1日 発行

発行 独立行政法人国立病院機構 四国子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 四国子どもとおとなの医療センター

院長 中川 義信

編集 独立行政法人国立病院機構 四国子どもとおとなの医療センター 編集委員会
