

がん化学療法を受けている子どもの食事ケアに関する実態調査

大久保 明子

新潟県立看護大学 (小児看護学)

Research on Caring of Eating for the Children with Cancer in Chemotherapy

Akiko Okubo

Child Health Nursing, Niigata College of Nursing

キーワード：小児がん (children with cancer), がん化学療法 (cancer chemotherapy),
食事援助 (caring of eating), 看護介入 (nursing intervention)

要旨

本研究は、がん化学療法を受けている子どもの食事ケアに関する実態を明らかにし、看護の示唆を得ることを目的とし、小児の血液悪性腫瘍の治療を実施している病棟看護師に質問紙調査法を実施した。配布数 190 部、回収数 100 部であり、回収率は 52.6%であった。結果、制吐剤の予防的投与だけでは嘔気・嘔吐の症状コントロールが十分ではなく、症状マネジメントを確実にすることが重要であると考えられる。また、看護師が行う具体的な食事ケアとしては、『食べやすいものを勧める』『嘔気・嘔吐の症状があるときは無理に勧めない』『タイミング見ながら勧める』『において誘発される嘔気・嘔吐を予防する』『自宅で使っている食器に変える』『楽しく食べられる雰囲気作り』などが挙げられたが、食事に関する看護介入についての困難感を持っていることが明らかになった。行った看護介入の効果について評価し、効果的な方法について情報交換していく必要があると考えられる。さらに、経口摂取が困難な場合の対処として、家族への「持ち込み食」の依頼と医師や栄養士への相談を主な方法としていた。「持ち込み食」によって、食事摂取量の増加が期待できる反面、成長期の子どもの栄養の偏りが懸念され、栄養面への配慮について考える必要がある。

I. 研究目的

小児がん患者の食事に関する研究では、退院後の食事状況や食行動に関する研究（斉藤，小倉，高梨，2001）（斉藤，高梨，小倉，2001）があるが、小児がん患者の化学療法中の具体的な食事ケアに関する研究は少ない。小児の骨髄移植の食事に関する研究では、食事が取れないときの勧め方の工夫については、先輩ナースや同僚からの情報によるところが多く、持ち込み食の基準や種類については医師からの情報が多い。また、食事ケアについてきちんとマニュアル化されていなかったり、マニュアルがあっても活用されていなかったりしている現状がある（内田，2000）。さらに、造血細胞移植時の食事ケアの研究は、単独施設によるものであり、施設の枠を超えた研究や看護師と他職種の連携による研究はほとんどなく、同じ病院内でも移植患者の食事管理に違いが見られ、これが個別的な状況によるものか、医師の方針の違いについて明らかにする必要がある（内田，2000）とも言われている。

血液悪性腫瘍で化学療法を受けている幼児期・学童期の子どもの保護者を対象とした質問紙調査の結果では、子どもが治療によって嗜好の変化があったと感じている保護者が 60%程度を占め、成人と同様の味覚変化が生じていることが推察できた。また、母親は治療中の子どもが少しでも食事が取れるように様々な工夫をし、子どもの食事を 1 日の仕事として捉え、食事時間が憂うつになると考えていることが明らかになった。さらに、治療中の食事摂取調

査の結果、経口によるエネルギー摂取および味覚損失に関連のある亜鉛の摂取は、充足されていないことが明らかになった。(大久保, 2006)

成長期の子どもにとって食べるということは、生体リズムを調節し、食体験を広げ、成長と発達に大事な役割をしている。また、「口から食べる」ことは人生の楽しみの一つであり、闘病意欲を高めると考えられ、食のニードを満たすために、栄養・食事アセスメントを行い、積極的な看護介入の必要性があると考ええる。

そこで、本研究は、がん化学療法を受けている子どもの食事ケアに関する実態を明らかにし、看護の示唆を得ることを目的とした。

II. 方法

1. 調査期間

平成 18 年 9 月～10 月。

2. 対象

小児の血液腫瘍科病棟または小児の血液悪性腫瘍の治療を実施している病棟看護師。

3. 方法

郵送法による質問紙調査法を実施した。日本小児白血病リンパ腫研究グループ (Japanese Pediatric Leukemia/Lymphoma Study Group; JPLSG) のホームページの施設リスト (2006 年 4 月現在) を参考に調査用紙を 190 施設に発送した。調査内容は、選択肢による属性、制吐剤の使い方、栄養管理、食事の説明、食事ケア内容、および具体的な食事ケアに関する自由記述である。質問紙は、小児がん患者の看護経験のある看護師 3 名にプレテストを実施し、内容の追加、削除、修正をしたのちに配布した。

4. 分析

質問紙調査の数量的データは、Microsoft Excel for Windows 2003 を用いて単純集計及び記述統計を行った。また、記述的データはカテゴリーに分類して内容分析を行なった。

5. 倫理的配慮

自由意志による参加、無記名、病院施設が特定されない配慮について書面での説明を加えて、質問紙調査を病棟看護師長宛てに発送し、適任者に対して質問紙の配布を依頼した。回収は回答者から研究者へ直接返送とし、返信をもって同意が得られたものと判断した。

III. 結果

1. 回収率と回答者の属性

配布数 190 部、回収数 100 部であり、回収率は 52.6% であった。回答者の属性は表 1 に示した。

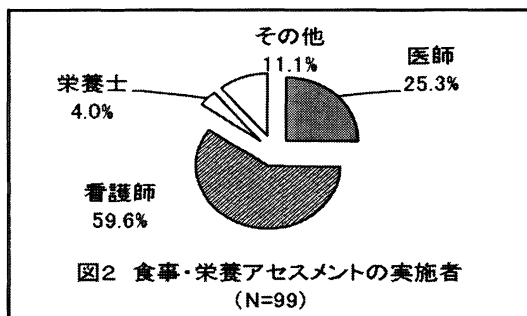
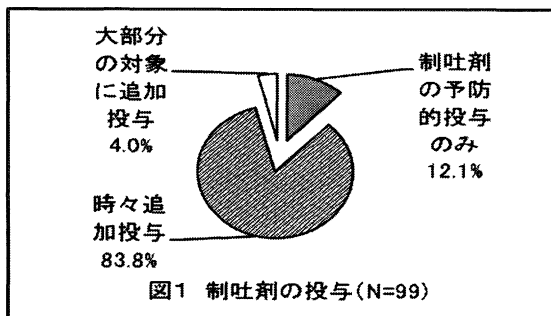
表 1 回答者の属性

1. 看護経験平均年数	13.97	4. 施設設置主体	
2. 小児看護経験平均年数	6.58	一般病院小児病棟	59 (59.6%)
3. 職位		一般病院混合病棟	23 (23.2%)
看護師	56 (56.6%)	小児専門病院	10 (10.1%)
主任看護師	21 (21.2%)	がん専門病院	4 (4.0%)
病棟看護師長	15 (15.2%)	その他	3 (3.0%)
副看護師長	6 (6.1%)	(大学病院・細胞移植センター・	
小児専門看護師	1 (1.0%)	小児+高度無菌治療部)	
不明	1 (1.0%)	不明	1 (1.0%)

2. 制吐剤の使い方

回答のあった 96 施設の全ての施設で、化学療法のプロトコールとして使用している制吐剤は、セロトニン受容体拮抗薬（カイトリル®など）であった。そのうち、消化運動改善薬（プリンペラン®など）をプロトコールで使用している施設は、4 施設であった。

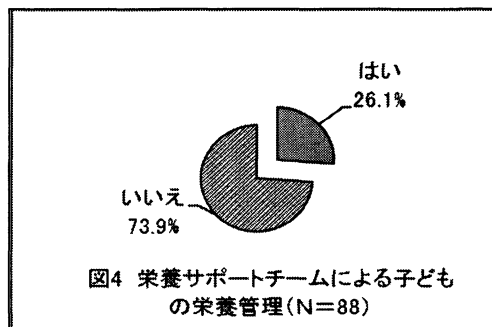
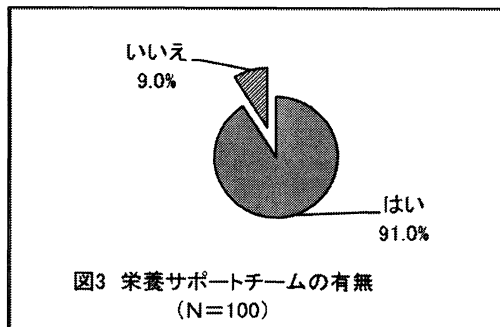
制吐剤の使い方については、図 1 に示した。制吐剤の予防的投与のみは 12.1%であり、時々追加投与が必要になるのは 83.8%，大部分の対象に追加投与しているのは、4.0%であった。



3. 栄養管理について

治療中の子どもの食事・栄養アセスメントの主な実施者を図 2 に示した。治療中の子どもの食事・栄養アセスメントの主な実施者が看護師であると答えたのは、59.6%，医師 25.3%，栄養士 4.0%，その他は 11.1%であり、医師と看護師，看護師と栄養士と複数でのアセスメントをしていると回答していた。

栄養サポートチームの有無と栄養サポートチームによる子どもの栄養管理の実施についての回答を、図 3，図 4 に示した。栄養サポートチームがある施設は 91.0%であるが、そのうちの栄養サポートチームによって子どもの栄養管理が行われている施設は、23 施設 (26.1%) であった。

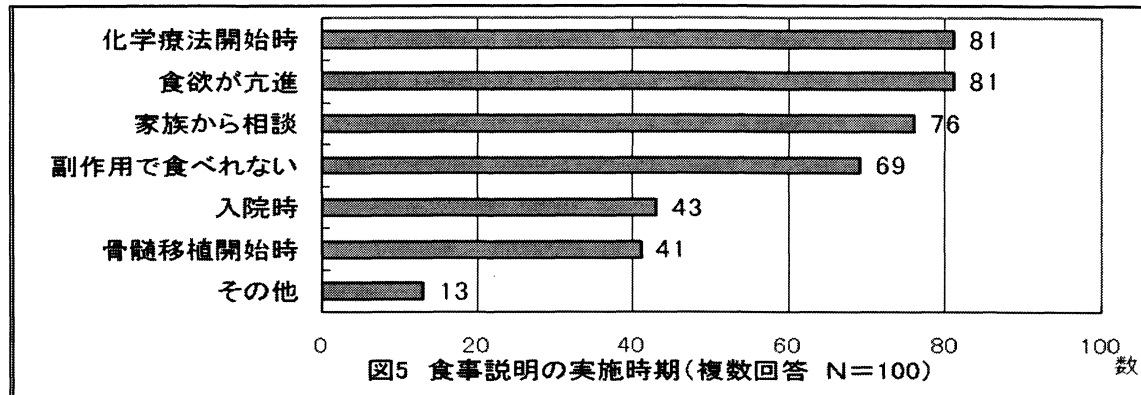


食事の特別メニューとしては、生物の摂取を禁止する「加熱食」、納豆・チーズ・ヨーグルトなどを禁止する「無菌食」、「個別対応食」、「選択食」などは、ほぼ全施設に取り入れられている。その他「化学療法食」、「ハーフ食」、「口内炎食」、「GVHD（移植片対宿主病）食」、食欲不振時の「フルーツ食」、量やにおいが少ない「ライト食」、いろいろなものを少しずつそろえた「さくら食」、などの様々な呼び名で、メニューの工夫をしている施設があった。しかし、子ども専門病院ではない場合は、必ずしも子どもの好みを考慮した子どものためのメニューではないとの回答であった。

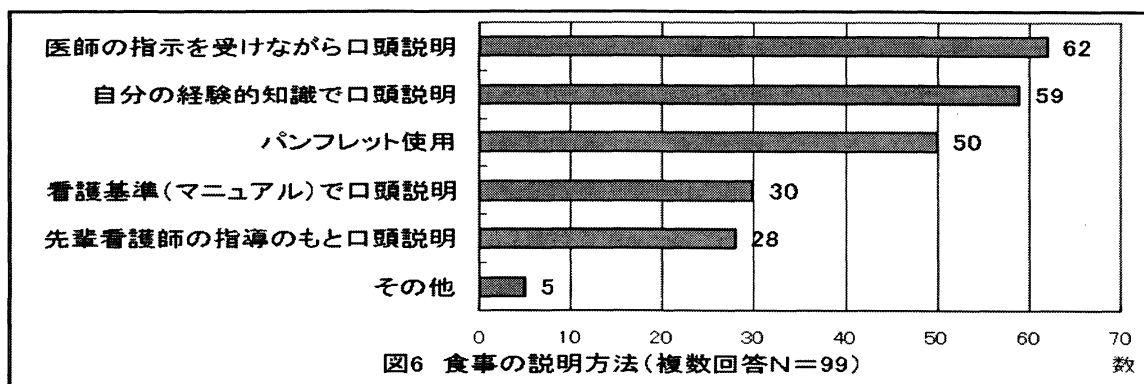
4. 食事の説明について

食事に関する説明の主な実施者は、看護師 56.3%，医師 35.1%，栄養士 7.3%，その他 1.3%であった。がん化学療法中の食事に関する説明の実施時期を図 5 に示した。最も多かつ

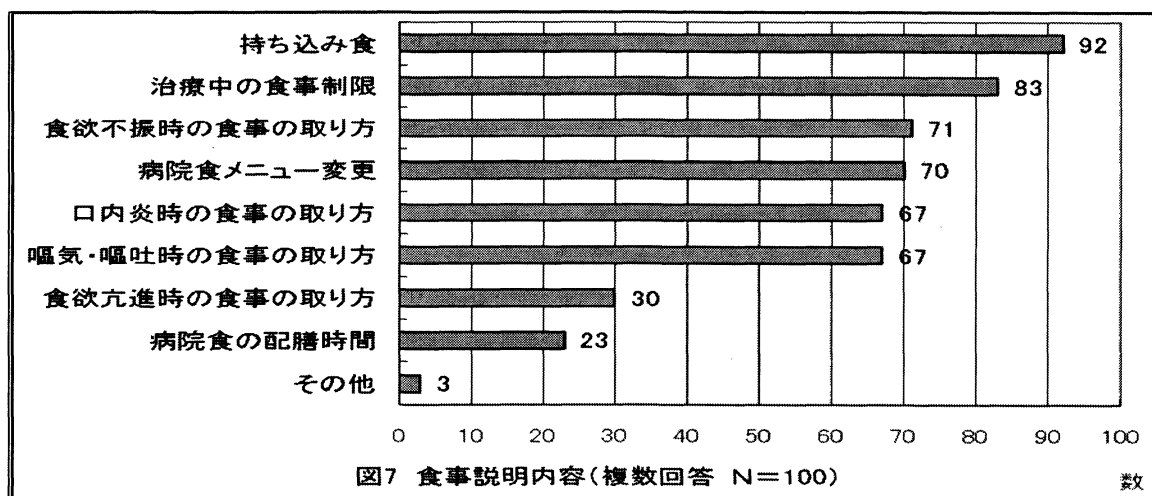
たのは、化学療法開始時 81 件と食欲が亢進したとき 81 件でした。以下、家族から相談を受けた時、副作用で食べられない時、入院時、骨髄移植開始時であった。



食事の説明方法を図 6 に示した。最も多かったのは、医師の指示を受けながら口頭説明するであり、次に自分の経験的知識で口頭説明するであった。パンフレットの使用は半数であり、看護基準に基づいた説明は 3 割であった。

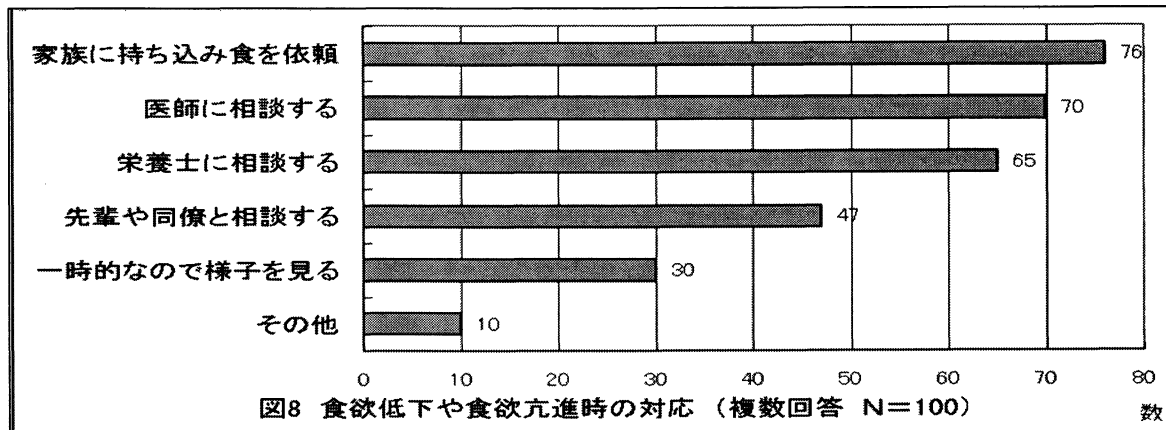


食事の説明内容を図 7 に示した。最も多かった説明内容は、持ち込み食に関するものであり、以下、治療中の食事制限、食欲不振時の食事の取り方、病院メニューの変更に関することなどであった。



5. 食事ケアについて

治療を受けている子どもの食欲低下や食欲亢進時の対応を図 8 に示した。最も多かったのは、家族に持ち込み食を依頼するであり、以下、医師に相談，栄養士に相談，先輩や同僚に相談であり，一時的なので様子を見るという回答は 3 割を占めた。



具体的な食事ケアの自由記載では、持ち込み食の活用 27 件，栄養士との調整・協力依頼 24 件，食べやすいものを勧める 15 件，無理に勧めない 13 件，嘔気のコントロール 11 件，タイミングをみながら勧める 11 件，口内炎の痛みのコントロール 8 件，主食変更 6 件，おいへの配慮 5 件，食器を変える 4 件，楽しく食べられる雰囲気作り 4 件，子どもや親と相談する 3 件，温度の配慮 3 件，食事選択のアドバイス 3 件，カロリー調整 2 件であった。

6. がん化学療法を受けている子どもの食事ケアに関する自由記載内容

自由記載の内容をカテゴリー分類した結果では、「病院食への不満と持ち込み食の増加 (13)」「食事援助に関する看護介入の困難感(12)」「NST や栄養部との連携の必要(9)」「食事ガイドライン作成の要望(9)」「持ち込み食による栄養の偏りや周囲への影響への危惧(8)」「思考の変化と偏食(7)」「食事管理を家族に任せている(7)」「持ち込み禁止による工夫とジレンマ(4)」「輸液に頼り回復を待つ(3)」「食欲亢進への介入が必要(3)」「親へのサポート(3)」出会った。

IV. 考察

がん化学療法を受けている子どもの食事ケアに関する実態調査の結果から看護への示唆について考察する。

1. 症状マネジメントについて

我が国の小児の白血病、悪性リンパ腫の治療に関しては、小児白血病研究会 (Japan Association of Childhood Leukemia Study ; JACLS)，東京小児がん研究グループ (Tokyo Children's Cancer Study Group TCCSG)，小児癌白血病研究グループ (Children's Cancer & Leukemia Study Group ; CCLSG)，九州・山口小児がん研究グループ (Kyushu Yamaguchi Children's Cancer Study Group ; KYCCSG)によってグループ研究がされ，治療成績の向上が図られてきたが，2003 年に日本小児白血病リンパ腫研究グループ (Japanese Pediatric Leukemia/Lymphoma Study Group ; JPLSG) が設立され，従来のグループ研究を超えた共同研究により，小児血液がんの標準的治療法がまとめられてきたところである。

制吐剤の使い方については，化学療法のプロトコールが標準化してセロトニン受容体拮抗薬が使用されているが，制吐剤の予防的投与のみで効果があったのは，わずか 12.1%であり，時々および大部分の対象に追加投与しているのは 87.8%を占め，制吐剤の予防的投与だけでは嘔気・嘔吐の症状コントロールが十分ではないことが明らかになった。また，口内炎につ

いての症状コントロールも食事の摂取に関しては重要な問題であり、食事のケアを行う第一段階として、症状マネジメントを行う必要があると考えられる。

化学療法による嘔気・嘔吐、食欲不振、口内炎、味覚障害などの消化器症状は、子どもにとってとても苦痛な症状の一つであり、脱水や電解質異常、体力の消耗や低栄養状態を引き起こすだけでなく、食習慣の獲得や情緒の発達面などの成長・発達に影響する可能性があることが考えられる。化学療法による嘔気・嘔吐は、抗がん剤の嘔吐中枢への直接的影響や抗がん剤に対する不快なイメージや経験などの精神的要因、抗がん剤特有のにおいや味覚による嘔吐中枢への刺激によって、胃腸管の内容物が吐き出されることである（渡部・鈴木・小久保，2006）。治療薬投与と嘔気・嘔吐症状の程度・発現時期・持続時間および制吐剤の効果をアセスメントし、個々の子どもの適切な制吐剤投与のタイミングを見極めることが必要であるとする。また、精神的不安には、薬剤の使用によって軽減できることを説明し、ベッドサイドで背中をさするなど安心感を与えるケアも重要である。口内炎は、抗がん剤投与後の口腔粘膜や唾液中の活性酵素による口腔粘膜の細胞破壊、再生阻害による粘膜障害を引き起こす場合と、好中球減少時の口内常在菌による局所感染炎症で生じる場合がある。治療後数日から粘膜炎の徴候が出現し、一般には7～10日でピークとなり、2～3週間で消失することが多い（長谷川，2006）。口内炎が重症化すると、経口摂取や内服が困難になるため、口内炎予防のための含嗽とブラッシングが重要である。化学療法中は倦怠感が強くて口腔ケアのセルフケアが困難になる可能性があるため、子どもの理解度に合わせて口腔ケアの重要性を説明したり、低年齢の子どもの場合は、仕上げ磨きをしたりすることが必要になる。口腔粘膜の状態や痛みの程度を観察し、必要時は鎮痛剤の使用も考慮しながらアセスメントすることが必要である。子どものベッドサイドで24時間ケアを提供する看護師は、症状出現のメカニズムの知識を持ち、発現時期と薬物効果をモニタリングしながら、予防的ケアと症状軽減のケアに努めることが重要であるとする。

2. 具体的食事ケアの現状と今後の課題

看護師が行う具体的な食事ケアとしては、「主食を一口サイズのおにぎりやパンにする」「アイス・プリン・ゼリー・ヨーグルト・果物などを勧める」「ゼリー状や固形の栄養食品を勧める」など『食べやすいものを勧める』『嘔気・嘔吐の症状があるときは無理に勧めない』症状がおさまったときや子どもが食べたいと思ったときなど『タイミング見ながら勧める』『にょいのお少ないおかずを勧める』『粗熱をとってから配膳する』『他の子どもの食事のにおいに注意する』など『にょいで誘発される嘔気・嘔吐を予防する』『自宅で使っている食器に変える』『同年齢の子と一緒食べる』『保育活動や調理実習をする』など『楽しく食べられる雰囲気作りをする』などが挙げられた。一方、自由記載では、「食事に関する相談が多い」「病院食を食べない子どもへのアプローチが難しい」「効果的な援助方法ではない」「もっと他に方法はないか」「他の施設での取り組みを知りたい」など食事に関する看護介入についての困難感を持っていることがわかった。行った看護介入の効果について評価し、効果的な方法について情報交換していく必要があると考えられる。

造血幹細胞移植の場合の食事ケアとしては、白血球や顆粒球の減少に伴って起こる食事摂取による感染に対して、特に注意を払うことが必要となる。各施設ともにCDCガイドラインの基準に沿った対応がされていると思われるが、数多い食品の中で、食べてよいかどうかの判断に迷っている状況や同じ病院でも病棟により基準が異なる場合もあることがわかった。しかし、今回に調査では、判断に困った具体的な食品内容や基準が異なる点についての具体的な情報が得られなかったことが反省点である。CDCガイドラインの基準が活用しにくい状況などについてさらに検討していく必要があるとする。

治療中の子どもの食事・栄養アセスメントの主な実施者が看護師であると答えたのは約60%であり、経口摂取が困難な場合の対処については、家族への「持ち込み食」の依頼と医師や栄養士への相談を主な方法としていることが明らかになった。また、食事ケアの実施で重要となるのは、栄養部などとのコメディカルとの連携である。栄養サポートチームがある

施設は 91 施設 (91.0%) であるが、そのうちの栄養サポートチームによって化学療法を受ける子どもの栄養管理が行われている施設は、23 施設 (26.1%) であった。栄養サポートチームが成人を対象としたサポートだけでなく、化学療法を受ける子どもの栄養管理についても今後の活動の場を広げていくことを期待したい。

食事に関する具体的ケアの一つである病院食のメニューの工夫としては、個別対応食、化学療法食、ハーフ食、選択食、口内炎食、GVHD (移植片対宿主病) 食、フルーツ食などが挙げられていたが、一般病院の小児病棟では、必ずしも子どもの好みを考慮した子どものためのメニューではない可能性がある。また、子どもの嗜好の変化や食欲不振時の対応として、「家族に持ち込み食についての説明」や「家族に持ち込み食を依頼する」場合が多く、「持ち込み食」で子どもの食べたい物の希望が叶い、食事摂取量の増加が期待できることに関しては有効であると考えられる。しかしその一方、コストやシステム上の問題でバリエーションのある病院食の個別対応に限界があることや子ども向けメニューでないことなどの病院食の不满を「持ち込み食」によって対処しているという実態があることも推察される。また、「持ち込み食」は、手軽に購入できて子どもが好むファーストフード・インスタント食品・お菓子類などが多く、食欲不振時の摂取だけでなく、化学療法が終了してもそれらの食品の摂取が続く場合は、成長期の子どもの栄養の偏りが懸念される。家族に対しては、子どもの病気を心配して何でも好きなものを与えたいという家族の気持ちを理解するとともに、栄養面への配慮についても伝えていく必要がある。また、長期入院の子どもたちには、病院食を通じて、食育の機会を設ける必要があると考える。

V. 結論

1. 嘔気・嘔吐・口内炎などの症状は、経口摂取が困難になるため、症状マネージメントを確実に行うことが重要である。子どものベッドサイドで 24 時間ケアを提供する看護師は、症状出現のメカニズムの知識を持ち、発現時期と薬物効果をモニタリングしながら、予防的ケアと症状軽減のケアに努めることが重要であると考えられる。
2. 看護師が行う具体的な食事ケアとしては、『食べやすいものを勧める』『嘔気・嘔吐の症状があるときは無理に勧めない』『タイミング見ながら勧める』『において誘発される嘔気・嘔吐を予防する』『自宅で使っている食器に変える』『楽しく食べられる雰囲気作り』などが挙げられたが、食事に関する看護介入についての困難感を持っていることが明らかになった。行った看護介入の効果について評価し、効果的な方法について情報交換していく必要があると考えられる。
3. 経口摂取が困難な場合の対処については、家族への「持ち込み食」の依頼と医師や栄養士への相談を主な方法としていた。「持ち込み食」によって、食事摂取量の増加が期待できる半面、病院食の不满を「持ち込み食」によって対処しているという実態があることが推察される。また、不適切な「持ち込み食」の摂取により、成長期の子どもの栄養の偏りが懸念され、栄養面への配慮について考える必要がある。

謝辞

本研究の質問紙作成にご協力いただきました小児がん患者の看護経験を持つ看護師の皆様、質問紙調査にご協力いただきました病棟看護師の皆様に深く感謝いたします。

文献

- 内田雅代 (2000) : 小児の骨髄移植の看護におけるネットワーク化の試みとその効果に関する研究, 平成 9・10・11 年度文部科学研究費補助金研究成果報告.
- 内田雅代 (2000) : わが国における造血幹細胞移植看護の課題, 看護技術, 46(3), 313-318.
- 大久保明子 (2006) : 化学療法中の小児がん患者の嗜好変化と食事の援助に関する研究, 新潟県立看護大学 平成 17 年度学長特別研究費研究報告書, 64-69.
- 斉藤美紀子, 小倉能理子, 高梨一彦他 (2001) : 小児がん患児の退院後の食事状況と保健行動, 東北学校保健学会誌, 49, 36-37.
- 斉藤美紀子, 高梨一彦, 小倉能理子他 (2001) : 化学療法後外来フォロー中の小児がん患児の食行動調査について (1), 弘前大学医療短期大学紀要, 25, 83-90.
- 日本小児白血病リンパ腫研究グループ (JPLSG), <http://www.jpmsg.jp/index.htm>.
- 長谷川愛 (2006) : 小児白血病のトータルケア I 初回化学療法時の観察ポイント, 小児看護, 29(11), 1469.
- 渡部和子, 鈴木泰子, 小久保知寿子 (2006) : 小児白血病のトータルケア I 症状マネジメント 消化器症状, 小児看護, 29(11), 1494-1498.
- Hockenberry, M. (2004) : Symptom management in children with cancer, Journal of Pediatric Oncology Nursing, 21(3), 132-136.
- 神田清子, 飯田苗恵, 狩野太郎 (1999) : がん化学療法を受ける患者に提供されている病院食の実態に関する全国調査, 群馬保健学紀要, 20, 13-20.
- 神田清子, 飯田苗恵, 梶原裕 (1998) : 癌化学療法を受けた患者の味覚別能の実態とケア, 平成 8~9 年科学研究費補助金 基盤研究 C (2) 研究成果報告書, 1-56.
- 神田清子, 飯田苗恵, 狩野太郎 (2000) : 化学療法に伴うがん患者の味覚変化に対するアセスメントと看護介入に関する全国調査, 群馬保健学紀要, 21, 25-31.
- 神田清子 (2000) : がん化学療法で変化する味覚にどう対応する?, Expert Nurse, 16(10), 16-20.
- 日本造血細胞移植学会 (2000) : 造血細胞移植ガイドラインー移植後早期の感染対策ー, <http://www.jshct.com/guideline.html>.
- 中村美和 (2004) : 化学療法を受ける小児がんの子どもへの口内炎に対するセルフケアを促す看護援助, 千葉看護学会誌, 10 (1), 18-25.
- 田辺圭子, 宮下美香 (2005) : 60 歳以上の肺がん患者における化学療法後の食事摂取量と嗜好の変化, がん看護, 10(1), 78-83.
- 矢野邦夫 (2000) : 日常生活における感染予防ガイドー体の抵抗力が低下している人たちのために, 日本医学館.