

静脈麻酔下で髄腔内注入を受ける 小児がんの子どもへの認知の変化

橋本ゆかり, 杉本 陽子

Abstract

We conducted a study with pediatric cancer patients who received intrathecal injection under intravenous anesthesia, with an objective to elucidate how pre-, per-, and post-treatment interventions affect children's perception of the treatment. Four pediatric cancer patients (age range 3-11 years) who were hospitalized in the pediatric ward and scheduled to receive intrathecal injection underwent pre-, per-, and post-treatment interventions. A qualitative analysis of data revealed the following findings:

1. None of the four patients knew what was done to them while they were asleep under anesthesia. Following a pre-treatment intervention that informed them of the treatment, patients showed no sign of confusion in the surgery room before receiving anesthesia. Moreover, post-treatment observation of their activities and conversations suggested their understanding of the treatment and its procedures.
2. All four patients chose their own means to cope during the treatment, such as negotiating with the physician or focusing on their favorite activities, and created a feeling that they underwent treatment by themselves.
3. Following a pre-treatment intervention that explained procedures, three patients had fragmentary understanding. With help from healthcare professionals during the treatment, these patients were able to recall details of the explanation; they did not show any signs of confusion.
4. A three-year-old male patient showed no unusual behavior during pre- or per-treatment observations. During post-treatment playtime, however, he showed emotional responses that suggested refusal of the treatment, such as tying the hands of an Anpanman doll that was in the role of a physician, in order to prevent the toy from giving him the treatment, saying, "He will do it again" and "I'm scared."

Key Words: children's perception, pediatric cancer patients, intrathecal injection, intravenous anesthesia

I. はじめに

小児がんの子どもは、その治療法としての化学療法や侵襲処置である採血、骨髄穿刺そして髄腔内注入（以下、髄注とする）を繰り返し受けなくてはならない。また、小児がんの子どものおおよそ70%が長期生存し、治癒が望めるようになってきていることから、

子どもはこれらの体験をふまえて成長・発達していく。この体験が心の傷とならないよう援助することが大切である。その方法として、日本では1994年に子どもの権利条約が批准されたことにより、1990年代頃から検査や処置の前に心理的準備ができるよう子どもに説明を行なうなど、子ども自身が主体的に治療や検査・処置に取り組めるよう子どもが潜在的に持っている力を

引き出すことに重点を置いた医療が行われている。

このような看護介入の評価に関する研究について、小川 (2000)¹⁾ は、腰椎穿刺を受ける幼児と学童に対して処置中の介入を行い、子ども自身が望む行動を引き出すような看護師の関わりについて明らかにした。また、江本 (2004)²⁾ は、看護師の対応が、繰り返し採血および注射を受ける学童前期の子どもの取り組みにどのように影響するのかを明らかにした。これらは処置中の子どもの様子から評価したものであり、処置後の介入は行っていない。

子どもが比較的侵襲の強い処置を受けることについては、静脈麻酔の施行により当面は安全を確保できており、業務が円滑に進められていることから見過ごされてしまいがちである。しかし、眠っている間に処置が行われ、かつ、麻酔から覚醒した後、頭痛や嘔吐など不快な症状が出現するため、髄注を受けることに拒否反応を示してしまう子どもが多い。

そこで、処置前・中・後といった一連の流れの中での他者の関わりによって、髄注を受ける子どもがどのように思いどのように感じているかを明らかにし、小児がんの子どもよりよい援助に生かしたいと考える。

II. 研究目的

処置前・中・後を通しての他者の関わりによって、静脈麻酔下で髄注を受ける小児がんの子どもの認知にどのような変化があったのかを明らかにする。

III. 用語の定義

認知とは、思考・知覚・記憶など、ものごとを知る過程のことをいい、その中に感情を含む。

対処行動とは、子どもが処置を受けるために行う様々な行動のことをいい、その中に、介入によって受ける行動を含む。

プレパレーションとは、髄腔内注入の手順について説明することをいう。

メディカルプレイとは、子どもが医師役となり、おもちゃや本物の医療物品を使用したごっこ遊びのことをいう。

メディカルプレイセットとは、おもちゃの医療物品のことをいう。

IV. 研究方法

1. 調査対象

小児がんの小児病棟に入院しており、髄注が予定さ

れている3歳から学童期までの子ども4例。入院期間は問わない。対象児があまりに重症である場合、ターミナル期である場合、知的障害がある場合は除外する。

2. 調査期間

2005年8月から9月

3. 調査方法

研究方法は、参加観察法と面接法である。実施前に基礎的情報について、親にインタビューを行った。その後、まず、髄注を知らされた子どもと交流をはかる時間、関係を作る時間を持ちリラックスした様子が観察された頃に日常会話の中でプレパレーションを実施した。プレパレーション・ツールは人形またはおもちゃの道具を用いた。説明内容は、髄注を行う理由、目的、髄注の手順、髄注前・中・後の注意点、その他、必須事項などであった。髄注当日はリラックスして処置室に行けるよう援助した。また、髄注後は処置1時間後から次の日までの間に子どもとの遊びの中で様子観察を行った。内容を正確に捉えるため、参加者の承諾を得て介入した内容をテープに録音した。

4. 調査内容

- 1) 基礎的情報：子どもの年齢、性別、病名、入院期間、入院回数、説明する髄注の経験の有無、髄注があることを聞いた日、髄注の目的・内容、親の希望
- 2) 観察項目：実施時刻、実施場所、同席者、子どもの様子、親の様子、実施後翌日までの子どもと親の反応
- 3) 介入方法

幼児：実施前の人形やおもちゃを用いたプレパレーション、実施前・中のおもちゃや本を使用した distraction、声かけやタッチングなどのリラクゼーション法。実施後は頑張りをほめ、子どもが気持ちを表出し、落ち着くことを目的とした遊びの機会をもつ。

学童：実施前の人形やおもちゃを用いたプレパレーション、実施前・中の子どもの覚悟を決めるタイミングと処置のタイミングを合わせる呼吸療法、会話による distraction、声かけやタッチングなどのリラクゼーション法。実施後は達成感もてるよう頑張りをほめる。

5. 倫理的配慮

- 1) 本研究は研究協力者の自発的同意と協力により行いどの段階でも同意撤回でき、拒否による不利益は

ないことを子どもと保護者に説明を行い、子どもと保護者の両方の同意が得られなければ実施を行わなかった。

- 2) すべての研究協力は研究協力依頼書に基づいた説明を行い、研究協力同意を文書で得た。
- 3) 心身への負担・侵襲・危険性は最小限に抑え、あるいは回避する努力と工夫を行った。
- 4) 個人情報及び個人情報の漏洩による研究協力者の心理的・社会的不利益が生じないよう最大限の配慮と対策を講じた。
- 5) 実施にあたり、三重大学医学部研究倫理委員会の審査で承認を得た。

6. 分析方法

参加観察にて、研究者が髄注を受ける子どもの処置前・中・後に関わった場面の録音テープをプロセスレコードにした。また、医療者のどのような関わりによって子どもが処置前・中・後で反応したのか、その反応の認知に関する言葉や行動を読みとって医療者の関わりをコード化し、分類してカテゴリーを生成した。そして、データ分析の信頼性および妥当性を高めるために小児看護学の専門家にスーパーバイズを受けた。

V. 結果

4事例すべて、処置前のプレパレーションは子どものベッドサイドにてチャイルドライフスペシャリスト（以下、CLS と略す）と研究者が行い、処置後の遊びは子どものベッドサイドにて研究者が行った。そして処置中の関わりは、処置室にて、事例1、事例2は研究者が行い、事例3、事例4はCLS と研究者が行った。なお、4事例の場面について登場してくる人物は、

CLS、対象児、研究者、主治医、対象児の母親（事例1・2・4）、対象児の祖母（事例3）であった。なお、CLS とは、闘病や慣れない病院生活における子どもの精神的負担をできる限り軽減し、子どもの成長・発達を支援することを目的として病棟における遊びの援助、子どもの理解力に応じた説明、治療における精神的サポート、兄弟姉妹の援助などを行う専門職のことである。

分析結果より、髄注前・中・後で子どもの認知に変化がみられた。そこで、事例を通して、他者の関わりと、どのような子どもの認知の変化があったのかを解釈した結果を以下に述べる。

1. 参加者の背景（表1参照）

調査対象者4名の基礎的情報は表1の通りである。年齢構成は事例1・3・4はそれぞれ幼児期（3～5歳）、事例2は学童期（11歳）であった。性別は男子3名、女子1名であった。病名の内訳は急性リンパ性白血病3名、悪性リンパ腫1名であった。

入院期間は41日から168日、髄注の経験回数は2回目から8回目であり、入院回数はすべて1回目であった。髄注目的は、寛解導入療法時の抗がん剤注入が1名、地固め療法時の抗がん剤注が2名、強化療法の抗がん剤注入が1名であった。

2. 他者の関わりによる子どもへの影響

1) 髄注をイメージさせたことによる影響

メディカルプレイによる髄注のプレパレーションや、処置室入室のタイミングを子どもに合わせたことで子どもの恐怖心が軽減した（表2参照）。

[事例1：針に対する恐怖心が軽減し、歩いて処置室へ行けるようになった]

表1 調査対象者の基礎的情報

事例	年齢	性別	髄注の経験（回目）	病名	髄注の目的・内容
1	5	男	6	急性リンパ性白血病	地固め療法時の抗がん剤注入
2	11	男	2	急性骨髄性白血病	寛解導入療法時の抗がん剤注入
3	3	男	8	悪性リンパ腫	強化療法時の抗がん剤注入
4	4	女	3	急性リンパ性白血病	地固め療法時の抗がん剤注入
事例	入院（回）	入院期間（日）	髄注についてのこれまでの理解の仕方		親の希望
1	1	87	注射する		針を怖がっているので見せないでほしい
2	1	57	背中から薬を入れる		吐いているときはそっとしておいてほしい
3	1	168	背中にテープ貼る		特になし
4	1	41	背中に注射する		たくさん遊んであげてほしい

表2 「事例1」子どもの認知と他者の関わり

[事例1]	子どもの認知	他者の関わり			
		チャイルドライフスペシャリスト	研究者	医師	母親
処置前	〈知りたい〉〈針が怖い〉 〈初めて手順を見た〉 〈処置室まで歩いて行ったことがない〉 説明後→ 〈注射器で遊ぶ事が楽しい〉 〈明日は処置室まで歩いていく〉	子どもに知りたいかどうかを尋ねてから説明を行った子どもに実際に注射器を触らせた腰椎穿刺の場面はおもちゃの注射器を使用する	チャイルドライフスペシャリストの説明に合わせて実演を行なう		子どもの気持ちを代弁する
処置室まで	〈まだ、いや〉 〈行かなければならない〉 〈行きたくない〉 〈それでも歩いていく〉		子どもの気持ちを満足させ子どもがやる気になるタイミングを待つやる気になった子どもの気持ちを後押しする声かけを行うミッキーを手渡し持っていくよう勧める	子どもに処置の前に声をかけ子どもがやる気になるまで待つことを伝える	子どもの気持ちを満足させ子どもがやる気になるまで待つ処置室まで子どもと手をつなぎ一緒に歩いていく
処置中	〈間違えないでほしい〉		子どもの質問にその都度答え、実際に子どもに見せることで不安の軽減に努める	子どもの質問にその都度答える	麻酔導入まで子どもを抱き子どもを励ます医療者に子どもの気持ちを代弁する
処置後	〈穿刺部痛はない〉〈髄注の手順・注意点について理解できた〉〈針への恐怖心が軽減した〉〈メディカルプレイ後に満足感があった〉		メディカルプレイを行う機会をもち子どもの気持ちを表出させる子どもの髄注への理解度の確認を行なう		見守っている

5歳男児Aくんは、最初の髄注時歩いて行ったが、その時見た針のことをずっと怖がっており、それ以来、処置室に行くことができず、いつも病室で静脈麻酔を注入されていた。

髄注前日の午後、メディカルプレイによるプレパレーションを行った。静脈麻酔注入の場面において、子どもは「んー。」と怒ったような声を出していたので研究者が雰囲気や和ませようと、「お薬いれまーす。お薬いれまーす。」と笑いながらミッキーマウスのぬいぐるみ（以下、ミッキー）のルートに本物の注射器を圧注する実演を行った。すると、子どもは「ふふーん、初めてそんな見た。」と笑い出して自分でミッキーのルートに注射器をあてていた。実際の髄注場面では子どもは眠っているので、「ほんとはね、もうちょっとチクンするやつなんだけど、今日はこれでやろうかな。」とCLSがおもちゃの注射器を見せると子どもは「うふふ、ふふーん。」と笑って興味深そうに聴いていた。

Aくんは、「そろそろどう？」と主治医から処置があることを伝えられると、「うーん、まだ、いや。そろそろする。」と言ったため、「うん、じゃあ、やる気になったら言ってね。先生、ずっと病棟にいるからね。」と主治医はAくん待つことを伝え、母親は「じゃあ1回だけしようか。」と回数を決めてAくんとす

ろくを行なった。9分が経過したところで「なあ、おもしろくない。」と言ったため、母親はAくんが処置を受ける気持ちになったことを察知して「じゃあ、そろそろ行く？」と声をかけると「うん。」とうなずいた。このとき研究者は「じゃあ行こうか。」と後押しを行い、Aくんにミッキーを手渡したが、「ミニーじゃないやんか。」と怒りながら右手でミッキーを抱いて左手で母と手をつないで処置室へ歩いて行った。

2) 身体症状の理由を説明したことによる影響

プレパレーションで子どもに髄注の目的・手技・症状が出現する理由について脳・脊髄の絵を用いて説明を行い、麻酔導入時、今行われていることを子どもに伝え、子どもの交渉に医師が応えることで以前より嘔吐の回数が軽減した（表3参照）。

[事例2:嘔吐の理由について理解し、自分の望む方法を医療者に受け入れられたことにより髄注後の嘔吐回数が以前よりも軽減した]

11歳男児Bくんは、過去に髄注を1回経験したのみであり、そのとき、嘔吐回数が多かったという記憶が強く残っていた。また、Bくんは髄注の目的や方法など何も知らず、ただ処置を受けているという感覚であるために嘔吐という身体反応が出ているのではない

表3 [事例2] 子どもの認知と他者の関わり

[事例2]	子どもの認知	他者の関わり		
		チャイルドライフスペシャリスト	研究者	医師
処置前	〈知らないけどどうでもいい〉 〈物品は触らなくても見るだけでいい〉 〈いつも嘔気がある〉 説明後→ 〈おもちゃではなく実物の針が見たい〉 〈髄注は嫌だ〉	髄注の目的, 理由, 手順についての説明を行う	なぜ嘔吐するのかについて髄注後の頭部挙上と抗がん剤使用のせいであることを伝える チャイルドライフスペシャリストの説明に合わせて髄注の実演を行う	
処置中	〈嘔気が起こりそうな不安〉 〈麻酔薬が嘔気を誘発する〉 〈麻酔の量を交渉して嘔気に対する不安が減少した〉		処置室入室時は子どもがリラックスできるよう雑談を行なう 体位固定から麻酔導入までの間, 子どもに今何が行われているかについて伝えて子どもが感情表出しやすいような言葉がけを行い子どもの質問にその都度答える	子どもの希望を聞き, 交渉に応じる
処置後	〈思い出したくない〉〈恐怖心はない〉 〈嘔気があったが, 出現時間が遅かった〉 〈処置中, 何をされているのかわかった〉 〈嘔吐することが一番嫌い〉 〈次回の麻酔の量を今回よりさらに減らしてもらうことで納得した〉 〈感情を表出し満足した〉		子どもが感情を表出しやすいように遊びながら, 子どもがリラックスしているときにインタビューを行う	

かと考えた。

髄注前日, ミッキーを子ども役として手順について説明を行っていった。「背中消毒して, 針を刺すんやけど, 針とか見たことある? 針とか見てみる?」と聞くと「うん。」と答え, 興味深そうに目をそらさずにじっと見ていた。そして, CLS が「いつもどんな気分する?」と聞くと, 「気分悪い。」と答えたため, 研究者が「何でかわかる?」と質問すると, 「わからん。」と答えていた。そこで, 研究者は抗癌剤の副作用による嘔吐であることを伝えようと考えて「背中からお薬入るからやで。」と言ったが, 子どもからは返事がなく, CLS が脳脊髄の絵を用いて髄液の流れと穿刺部位・目的について伝えるとうなずいていた。

髄注当日の処置室入室後, 子どもは主治医と趣味についての話をしており落ち着いていた。会話の途中で主治医の準備が整い, 今から髄注を行うことを告げられると子どもは動揺して「えー? 気持ち悪ならん? 絶対ならん?」と, 気分不快に対する不安を訴えた。そのことに対して主治医が「いやあ, それはわからんけど, あの一, 薬は少なくするから。」と伝えると, 「もう最低限にしてな, 先生」と, 交渉していた。主治医は子どもの気持ちを受け止め, 交渉に応じ, 処置を受ける体位になるよう子どもを促した。子どもはすぐに処置を受ける体位になり, 何も言わずじっとしていたため, 研究者は子どもが納得し, 処置を受けるタイミングであると判断して子どもが安心するよう, 今何が行われているかについてその都度伝えていった。子ど

もは, プレパレーションの内容を思い出して主治医に聞いていた。主治医は子どもの質問に答え, 今から麻酔薬を注入することを伝え, 子どもの拒否がみられなかったことを確認してから静脈に麻酔を注入していた。そのまま子どもは眠っていった。

処置後, 子どもは研究者とカードゲームで遊びながらだんだん感情表出を行うようになってきた。子どもは, 処置中に何が行われているのかわかっていたことを話した。また, 「なんか, いつも起きたら(麻酔から覚醒したら)すぐ吐くのに, なぜか起きても吐かんだ。一中略ー俺, 吐くのが一番嫌いなん。」という子どもの嘔吐に関する話を研究者が最後まで聴き, 次回, 麻酔薬の量を今回より減量することを主治医が検討していることを伝えると, 子どもは主治医からも同じ話を聞いていることを話し, 満足した様子で同室の子どもを誘って遊び始めたため研究者は退室した。

3) 処置後メディカルプレイで感情表出させたことによる影響

髄注前と麻酔導入までの時間については, distractionにより子どもの機嫌はよかったが, 処置後のメディカルプレイを通して子どもが髄注に対して恐怖心をもっていることがわかった(表4参照)。

[事例3: 処置後メディカルプレイでの感情表出を行ったことで気持ちの整理ができた]

3歳男児Cくんは, 過去の髄注経験が7回あり, 髄注30分前のメディカルプレイでのプレパレーションにおいて, 「消毒するよー」や「ちくっ」と言ってお

り、すでに理解している様子であった。しかし、麻酔導入時にじっとしていることや、髄注終了後に頭を動かさずじっとしていることについては今回初めて聞いた様子で「うん。はい。」と言っていた。

病室から処置室への移動は、CLSの誘導と distraction で遊びに夢中になっており、機嫌よく過ごしていた。主治医が「おやすみしてくれる?」と麻酔導入を子どもに知らせると機嫌が悪くなった。しかし、CLSが「さっきやったね。じっとしててね。」と伝えると、子どもはプレパレーションの内容を思い出し、じっとして遊びに夢中になりながら入眠していった。

髄注終了3時間後、研究者が子どもをメディカルプレイに誘うが、「もうおうち帰る。外泊。」と言って拒否した。

髄注翌日、研究者は再び子どもをメディカルプレイに誘った。しかし、子どもは「もう今日はやめ。」と言って拒否した。その理由を聞くと、「また、されるから。」「怖い。」と情緒的な反応が表れていたため、まず、機嫌がよくなるよう子どものやりたい遊びを一緒にに行った。「覚えてない。寝とったもんなあ。ははは。」と笑っていた。まるで他人ごとのようであったので、「ちっくんどこやった?」と声をかけると子どもは自分から「Cちゃんする。うーん。ぼーん。」としゃいでおもちゃの注射器をミッキーの穿刺部位に当てており、正しい手順を表現していた。しかし、「も

ういらん。」とすぐにやめてしまったため子どもを自由に遊ばせ見守った。ミッキーは帰っていいか聞いたところ、「いいよ。」と答えていたが、医師役のアンパンマンについては、「アンパンマン先生・・・、これ足くくったる。そうやでなあ。取って。」と話した。そこで、研究者は子どもの希望どおりアンパンマンを手渡した。すると、子どもは鼻唄を歌ってアンパンマンの足をテープで縛っていた。そして、祖母により手が自由なので処置ができることを指摘されると、「お手手もしたる。」と話した。しかし、子どもは自分で縛ろうとせず、研究者に「して。して。」と依頼してきたため、研究者は子どもの気持ちを満足させようと子どもの希望どおりにアンパンマンの手を縛った。その間、子どもはアンパンマンを抑えて研究者が縛りやすいように介助していた。そして、「アンパンマン先生のな、足とかくくったやつ誰や。Cちゃんはな、取ろうとしただけで。」と、研究者がひとりアンパンマンの手足を縛ったことにして、アンパンマンを床に投げつけた。これで子どもの気持ちは満足したのではないかと考えたため、アンパンマンの手足のテープを取ってもよいか子どもに尋ねた。すると、「うん。」と同意したため、研究者はアンパンマンに貼ってあるテープをはずした。すべてははずしたため、アンパンマンは帰ってもよいかを子どもに尋ねると、「いいよ。」とすんなり承諾し、笑顔でアンパンマンに「ばいばい。」

表4 [事例3]子どもの認知と他者の関わり

[事例3]	子どもの認知	他者の関わり			
		チャイルドライフスペシャリスト	研究者	医師	祖母
処置前	〈起きたらあかん〉〈ちくっ〉 〈注射器を触ってみたい〉	メディカルプレイの中でのプレパレーション 髄注時に子どもがしなければいけないこと、してはいけないことを伝える	メディカルプレイの中でのプレパレーション		子どもを叱りプレパレーションを聴くよう促す
処置室まで	〈何でも持って行ってよい〉 〈行くよー〉	子どもの気持ちを満足させる 子どもと遊ぶ	子どもの気持ちを満足させる 子どもと遊ぶ		子どもの望むものを渡す 子どもを抱く
処置中	〈じっとしていなければいけない〉	遊びによる気晴らし法を行い 子どもに役割を伝える	遊びによる気晴らし法を行ってリズムをとっている子どもを見守る	処置に集中し素早く麻酔導入を行う	子どもを抱く 医療者とともに遊びによる気晴らし法を行う
処置後	〈ねんねしたらいけない〉 〈もう起きていい〉 〈ルート取ってあげる〉 〈おうち帰る〉〈もう治療した〉 〈穿刺部痛はない〉 〈また、される〉〈怖い〉 〈覚えてない〉 〈アンパンマンが憎い、でも、縛ったのは研究者〉		子どもに自由に遊ばせながら子どもの行動についての意味を質問していき子どもの気持ちを受け止める		子どもがはっきり言わないときは促す 子どもの気持ちを受け止めて誉める

と手を振って満足した様子であった。

4) 子ども自身の対処法を支持したことによる影響

子どものペースに合わせてプレパレーションを行い、子どもの望む方法で distraction を行うことで、自分で乗り越えたという感覚があった(表5参照)。

[事例4:自分の意思で麻酔導入時に入眠していった]

5歳女児Dちゃんは、入院当初、人見知りが激しかったが、徐々に入院生活に慣れて笑いながら遊ぶ姿が見受けられた。しかし、家に外泊し、病院に戻ってくると再び人見知りの状態になり、遊びに誘っても乗ってこず、絵本を見つめたまま研究者の声かけに返答はなかった。そこで、子どもの気持ちを満足させようと、CLSが絵本を読み聞かせた。そして、絵本を読み終わったあと今からプレパレーションを行うことを子どもに伝えたが、新たな絵本を持ってきて話を聴こうとはしなかった。そこで、CLSは子どもにミッキーとミニーを見せて子どもの反応をみた。すると絵本の下からちらっと見てくすっと笑っていた。このことから、CLSは子どもの表情が硬く、何も話をしないが、きちんとプレパレーションを聴いていると判断し、髄注の手順について説明を行った。処置室に何か落ち着くものを持って行ってもよいことを伝えると、外泊のときに買ってもらったお気に入りのゲームを研究者に得意気に見せてゲームに没頭していった。

子どもは処置室に入室してからもずっとゲームに集中しており、主治医がゲームの内容について話かけるが、返事をすることなく処置ベッドに腰かけた。その

とき、子どもが処置を受ける気持ちになったタイミングであると判断してCLSは子どもの気持ちを処置から逸らし、ゲームの方へ向かうようにし、主治医は処置に集中して今から眠くなることを子どもに伝え、研究者は安全に麻酔の導入が行われるよう子どもの頸部を支えた。子どもはゲームをしたまま入眠していった。

処置後、メディカルプレイを通してプレパレーション時に子どもは全く話をしなかった子どもの気持ちを知ろうと、「検査行く前のお話聞きたくなかった?」と尋ねたところ、「ううん。」と答えていた。「ミッキーさん痛いですか?」と聞くと「ううん。」と、首を左右に振っていた。「寝てる間に終わるから?」と聞くと、子どもは「うん。」と答えた。さらに、麻酔導入時の気持ちについて質問したところ、子どもは「自分で寝てた。眠たかったから。」と答えた。麻酔薬を静脈から注入されて入眠していったにも関わらず、子どもは自分自身の力で眠っていったと思っていた。

VI. 考察

子どもが前向きに処置を受けられるよう子どもの認知に変化を与えた他者の関わりについて考察を加える。

1. 処置へのイメージ作り

検体容器と腰椎穿刺針について、幼児期にあたる5歳男児には、おもちゃの入れ物と、おもちゃの注射器を使用した。実際の静脈麻酔導入時の場面で子どもは

表5 [事例4]子どもの認知と他者の関わり

[事例4]	子どもの認知	他者の関わり			
		チャイルドライフスペシャリスト	研究者	医師	母親
処置前	〈絵本を見ながら説明を聴いている〉	子どもが見ていることを確認しながら説明を行なう	チャイルドライフスペシャリストの説明に合わせて実演を行なう		
処置室まで	〈お気に入りのゲームに集中しながら処置室へ歩いて行く〉	子どもに持っていきたいものがあれば何でも持って行ってよいことを伝える	ゲームをしている子どもが安全に処置室に行けるよう環境を整える		
処置中	〈ゲームに集中する〉	子どもの気がゲームに集中できるよう気晴らし法を行う	子どもがゲームに集中しながら安全に麻酔導入ができるよう頸部や体を支えて環境を整える	スムーズに麻酔導入ができるよう処置に集中する	子どもの代わりに答える
処置後	〈穿刺部痛はなかった〉 〈寝ている間に終わった〉 〈自分で寝ていった〉 〈髄注の注意点について理解できた〉 〈髄注に手順については断片的に理解できた〉		子どもが気持ちを出しやすいようメディカルプレイの機会を与えて子どもの様子を観察する		

覚醒している。Piagetによると、幼児期は未経験のことをイメージできず自己中心性が強いいため、子どもに実際の場面で使用する物品と同じものを見せて触らせることと、どのように使うのかをメディカルプレイの中で事前に体験しておくことが、子どもの不安の軽減につながるのではないかと考える。また、Zahr³⁾らは、メディカルプレイの重要性について、治療的遊びにより子どもの処置への不安が減少したことを報告している。ところで、髄注時は麻酔導入した後のため子どもは眠っている。かつ、髄注は背後で行われていることであるため、幼児の恐怖心をあおらないようプレパレーションでは実際使用する腰椎穿刺針を見なくても、どんなことが行われているかについて子どもがイメージできるようおもちゃの注射器を用いた説明で十分であると考える。

2. 身体症状の原因説明

11歳男児には、どうしてそこを穿刺して髄注を行わなければならないかといった詳しい理由とともに、脊髄の絵をShadow Buddyの人形に重ね合わせて、髄液の流れと検査目的、治療目的の説明を行った。一方、Piaget⁴⁾によると学童期以降で論理的思考ができるようになる。したがって、脱自己中心化してものごとを客観的に見るができるようになってくる。ゆえに、子ども自身を人形に投影させる説明方法を用いるよりは、髄液の流れと治療との関連性、髄液の流れと穿刺部位との関連性、そして処置と嘔吐との関連性など、子どもにわかりやすい言葉や絵を使用して具体的に説明を行ったことで処置後、心因性の嘔吐回数が減少したのではないかと考える。

3. 処置後の感情表出

3歳男児の場合、プレパレーションで使用したメディカルプレイセットと人形を手渡したが、メディカルプレイを行おうとはしなかった。しかし、人形を引き揚げようとしたところ、アンパンマンだけ残すよう研究者に言った。そして、子どもは研究者にアンパンマンの手足を縛るよう言い、アンパンマンを床に投げつけた。さらに、アンパンマンを縛った者を犯人と呼び、その犯人は研究者だと言っていた。Erikson⁵⁾は、幼児中期、幼児後期の子どものついて、「新たに得た運動能力と知力を心ゆくまで楽しもうとして計画した目標や実行した行為に対して罪悪感を抱くことである。—中略—それは母親に気に入られる地位を獲得する最終的競争においてその頂点に達する。」と述べている。つまり、行き過ぎた行為を罪悪感としてとらえ、母親に気に入られようと、いい子でいようとするのである。

今回、3歳男児は、「髄注を受けなければならない」ことは理解できているが、「受けたくない」気持ちがあり、それを表現してしまったために罪悪感として捉えていた。幼児の自我の健全な発達を促すためには、気持ちを表現することは悪いことではなく、また、子どもが悪い子であるから髄注を受けるのではなく、病気のせいであることを伝えることが大切であると考えられる。

4. 子ども自身が見出した対処法の支持

4歳女児は、ゲームに没頭していたため、周りの者は子どもがゲームに集中できるよう援助した。どちらの事例も医師は処置に集中し、素早く麻酔導入を行ったため、子どもは混乱することなく入眠していった。このときの気持ちについて4歳女児は、処置後のメディカルプレイの中で「自分で寝てた。眠たかったから。」と、自分が主体的に麻酔導入に取り組んでいったこと感じていた。Broome⁶⁾らは、腰椎穿刺を受ける3歳から15歳の子どものに対して処置中、イメージ療法とdistractionを用いて不安が軽減したことを明らかにしている。また、Broome⁷⁾らは、腰椎穿刺を受ける4歳から18歳の子どものを対象とした処置中の関わりでリラクゼーション法とdistractionの効果があったことを報告している。さらに、French⁸⁾らは、予防接種を受ける4歳から7歳の子どものに対して穿刺中、息を吐き続ける呼吸療法が有効であったことを報告している。これらの先行研究から、周りの者によって行われたdistractionやリラクゼーション、呼吸療法それぞれの方法、あるいは組み合わせた方法の効果についてはすでに報告されている。しかし、子ども自身がリズムをとって気持ちを落ち着けるといった方法は文献では見当たらなかった。そして、子ども自身が主体的にdistractionを行うための内容について示唆した文献もなかった。Erikson⁵⁾の心理社会的発達段階において幼児期は、自分の意志で思い通りにすることで自主性が芽生える時期である。したがって、その子どもの望む方法が何であるかをアセスメントし、その方法で対処行動がとれるよう援助することが大切であると考えられる。

VII. 結 論

1. 4事例すべてにおいて、子どもは眠っている間に何が行われているのかを知らなかったが、処置前にそのことについての説明を受けたことで処置室入室後の麻酔導入までの間、混乱することなく処置を受け入れていた。また、処置後の遊ぶ様子や子どもの話から髄注の手順や内容について理解していることがわかった。

2. 4事例すべてにおいて、処置中、子どもは交渉したり好きな遊びに集中したりして自分なりの対処法を選択し、自分で乗り越えたという気持ちがあった。
3. プレパレーションを行うことにより、5歳男児は針への恐怖心が軽減し、歩いて処置室に行けるようになった。そして、11歳男児は嘔吐の理由を理解したことから処置後の嘔吐の出現時間がいつもより遅かった。
4. 幼児3例において、髄注の手順について断片的な理解を示していたが、処置場面では医療者が助言することで子どもは受けた説明内容を思い出し、混乱はみられなかった。
5. 3歳男児は処置前や処置中において特に変わった様子はみられなかったが、処置後の遊びにおいて医師役のアンパンマンの手を縛ることで処置を施行できないようにして、「またされるから」「怖い」など、拒否的な情緒反応が強かった。

VIII. 研究の限界と今後の課題

本研究では調査にあたった施設、地域が限定され、また分析対象となった事例も少なかったことから髄注を受ける子どもの体験や医療者の関わりには限りがあり、本研究の目的を十分に明らかにしたとは言えない。今後、対象を増やしていくことで髄注を受ける子どもの多種多様なパターンを知ることができると考える。また、これらの研究を通して子ども自身が主体的に処置に参加できるよう医療者の介入の方法論を追求し、向上につなげていくことが課題である。

謝 辞

本研究を進めるにおいて、実施にあたり多大なるご協力をいただきました病院の子どもたちとその保護者の方々、医師、看護師の皆様には深く感謝いたします。

<文 献>

- 1) 小川純子：小児がんの子どもが腰椎穿刺時に対処行動を高めるための看護介入，看護研究，33（2）：29-36，2000.
- 2) 江本リナ：看護師の対応が採血および注射に臨む学童前期の子どもの取り組みに及ぼす影響，日本赤十字看護大学紀要，No. 18：22-33，2004.
- 3) Zahr LK: Therapeutic Play for Hospitalized Preschoolers in Lebanon, *Pediatric Nursing*, 23 (5) : 449-454, 1998.
- 4) Piaget. J, 滝沢武久訳：思考の心理学. みすず書房，34，1998.
- 5) Erikson, E. H., 仁科弥生：幼児期と社会 1, みすず書房，328-329, 1977.
- 6) Broome ME, Lillis PP, McGahee TW, Bates T: The use of distraction and imagery with children during painful procedures, *European Journal of Cancer Care*, 3, 26-30, 1994.
- 7) Broome ME, Rehwaldt M, Fogg L: Relationships Between Cognitive Behavioral Techniques, Temperament, Observed Distress, and Pain Reports in Children and Adolescents During Lumbar Puncture, *Journal of Pediatric Nursing* 13 (1), 48-54, 1998.
- 8) French GM, Painter EC, Coury DC: Blowing Away Shot Pain: A Technique for Pain Management During Immunization, *PEDIATRICS*, 93 (3), 384-388, 1994.

要 旨

本研究の目的は、処置前・中・後を通しての他者の関わりによって、静脈麻酔下で髄腔内注入を受ける小児がんの子どもの認知にどのような変化があったのかを明らかにすることである。小児がんで小児病棟に入院しており、髄腔内注入が予定されている3～11歳の子ども4名に対して処置前・中・後を通して介入を行い、得られたデータを質的に分析し、以下の結果を得た。

1. 4事例すべてにおいて、子どもは眠っている間に何が行われているのかを知らなかったが、処置前にそのことについての説明を受けたことで、処置室入室後の麻酔導入までの間、混乱することなく処置を受け入れていた。また、処置後の遊ぶ様子や子どもの話から髄注の手順や内容について理解していることがわかった。
2. 4事例すべてにおいて、処置中、子どもは交渉したり好きな遊びに集中したりして自分なりの対処法を選択し、自分で乗り越えたという気持ちがあった。
3. 幼児3例において、髄注の手順について断片的な理解を示していたが、処置場面では医療者が助言することで子どもは受けた説明内容を思い出し、混乱はみられなかった。
4. 3歳男児は、処置前や処置中において特に変わった様子はみられなかったが、処置後の遊びの中で医師役のアンパンマンの手を縛ることで処置を施行できないようにし、「またされるから」「怖い」など、拒否を示す情緒反応がみられた。

キーワード：子どもの認知，小児がん，髄腔内注入，静脈麻酔