

資料

シーネ固定が子どもの生活行動に及ぼす困難についての看護学生の理解

—— 小児看護技術演習を通して ——

二宮 恵美¹⁾Nursing Students' Understanding of Difficulties
of Children's Daily Activities Influenced by Splinting IV Board

—— Through Pediatric Nursing Skill Exercises ——

Emi NINOMIYA¹⁾

キーワード：シーネ固定、小児看護技術演習、生活行動、看護学生

I. はじめに

子どもにとって入院は、慣れない環境や人に囲まれての不安、疾患による身体的苦痛や治療処置など多くの苦痛を伴う。特に、子どもが入院して実施されることが多い治療として、静脈内点滴注射が挙げられる。静脈内点滴注射を行う場合の子どもの血管確保は、手背の静脈を用いることが多く、血管が細いため実施が困難であることからこれに伴う子どもの負担は大きい。そのため、血管確保後は自己抜去や点滴漏れがないよう、安全のためにシーネ固定が行われている。シーネ固定をする場合の固定方法は、留置針の刺入部位や成長発達に合わせてさまざまな方法で行われるが、拘束感や苦痛だけでなく、生活行動も制限される。また、シーネを用いての点滴固定をすることにより一時的に行動が抑制され、『手の運動』『基本的習慣』『言語理解』の面で、その見本来の発達レベルより低い日常生活行動をとらざるを得なくなっている¹⁾。また、シーネ固定は発汗・皮膚トラブル・不快臭などさまざまな弊害をもたらす。そのため、近年ではシーネ固定を用いない固定方法が用いられている²⁾という報告がされている。さらにストレスを軽減させ、児の活動範囲の拡大ができる点滴固定法改善を目的とした研究が多く実施されており、活動範囲の制限される「シーネ固定有」の方法から「シーネ固定無」の方法を模索している現状³⁾が報告されている。このように、患児の苦痛を最小

限となるような方法が検討されているが、シーネ固定を全くしないという方法は確立されていない。そのため、安全の観点から何らかの方法での固定が必要となっている。

学生が小児看護学実習で受け持つ子どもも、静脈内点滴注射を実施していることが多く、それに伴いシーネ固定を行っている。しかし、学生は子どもと関わり援助をしていますが、このシーネ固定が日常生活にどのような影響を及ぼしているのかということまでは考えられていない。少子化・核家族化の影響により子どもと接触する機会が少ない学生のため、健康な子どもの理解も十分でないことから入院中の子どもの生活を理解するのはさらに難しい状況にある。そのため、実習前の授業や演習で子どもをイメージできるような教育が必要である。学内の小児看護技術演習では、小児看護学に必要な技術についてモデル人形などを用いて実施しているが、実際の子どものイメージすることには限界があるため、学生が子どもの置かれている状況や苦痛を理解できるような教育方法を検討する必要がある。そこで、子どもを理解する方法として体験学習を実施した。この体験学習は、小児看護学や他の看護学でも取り入れられ、体験を通してさまざまな学習効果が得られている⁴⁻⁷⁾。静脈内点滴注射の固定に関する研究は、その工夫についての研究はされているが、シーネを作成して学生が体験するという研究はされていない。そのため、シーネ固定体験から得られる学生の理

1) 群馬バース大学保健科学部看護学科

解を明らかにすることは、子どもの苦痛を理解する教育方法を検討するために意義がある。

今回、小児看護技術演習で看護学生にシーネ固定体験を実施した。そこで、子どもが行うことの多い生活行動を学生が体験することにより、シーネ固定が子どもの生活行動に及ぼす困難について理解できたため、ここに報告する。

II. 目 的

小児看護技術演習において看護学生がシーネ固定を行い、シーネ固定をしている子どもの生活行動に及ぼす困難についての理解を明らかにする。

III. 研 究 方 法

1. 対象

A看護専門学校3年課程2年生27名

2. 調査期間

2011年11月

3. 方法

小児看護技術演習前にシーネの作成方法を説明し、学生自身で自分の手の大きさに合わせたシーネを作成した。演習は、学生4～5名を1グループとして、同じグループの学生同士で行った。自分の利き手と反対の手背に留置針を確保するという設定で、点滴刺入部がイメージできるように延長チューブを用いてテープで貼り、その後シーネ固定を実施した。固定は、テープを強く締めすぎず、指先は観察できるようにする、親指は固定しないという条件で実施した。次に、シーネ固定をした後、子どもが入院生活を送る中で行動することが多い動作として、『ベッドに寝る』『ベッドから起き上がる』『ベッドで端座位になり、靴を履く』『ドアを開ける』『トイレに行き、排泄動作をする』『手を洗う』『ベッドに座り、自分の名前と絵を書く』『椅子に座り、ヨーグルト・プリンを開けてスプーンで食べる』、という行動を行った。この体験後、シーネ固定を体験した時間と上記の行動8項目の行動は困難であったかを質問紙でたずね、さらにそれぞれの行動実施後の感想を自由記載にて回答を求めた。

4. 分析方法

質問項目ごとに度数分布および比率を算出した。自由記述内容については、「行動できなかった理由」と「行動できた理由」を表現している内容を抽出し、それらを意味が損なわれないように要約した後、整理した。

5. 倫理的配慮

研究の目的と方法、研究の参加は自由意思であり、協力拒否による不利益はなく成績に一切関係のないこと、収集したデータは研究の目的以外には使用しないこと、個人のプライバシーを保護して学会発表等を行うことを説明した。質問紙は、個人が特定されないように無記名として、記入後は回収箱に提出とし、質問紙の提出をもって同意を得たものとした。なお、本研究は所属施設の専門学校の倫理会議で承諾を得た。

6. 用語の定義

本研究では、生活行動を「子どもが入院生活を送る中で行う、食事・排泄・清潔・遊び・移動の行動」と定義する。

7. 小児看護技術の講義・演習の概要

調査対象校では、2年次の後期に「治療を受ける小児の看護」の科目で、コミュニケーション・フィジカルアセスメント・身体計測・バイタルサイン測定・与薬・輸液療法・抑制・採血・採尿・骨髄穿刺・腰椎穿刺・経管栄養・吸引・酸素療法・吸入についての講義が行われ、その後、与薬・採尿パック・抑制・サークルベッドの取り扱い・シーネ固定の演習を実施している。

IV. 結 果

シーネ固定の体験時間は、30分から60分で平均47.6分であった(図1)。

生活行動における困難の程度については、『ベッドに寝る』は、「そう思う」11名(40.7%)、「そう思わない」12名(44.5%)などであった。『ベッドから起き上がる』は、「そう思う」15名(55.6%)、「そう思わない」9名(33.3%)などであった。『ベッドで端座位になり、靴を履く』は、「そう思う」12名(44.5%)、「そう思わない」10名(37.0%)などであった。『ドアを開ける』は、「そう思う」4名(14.8%)、「どちらでもない」6名(22.2%)、「そう思わない」17名(63.0%)であった。

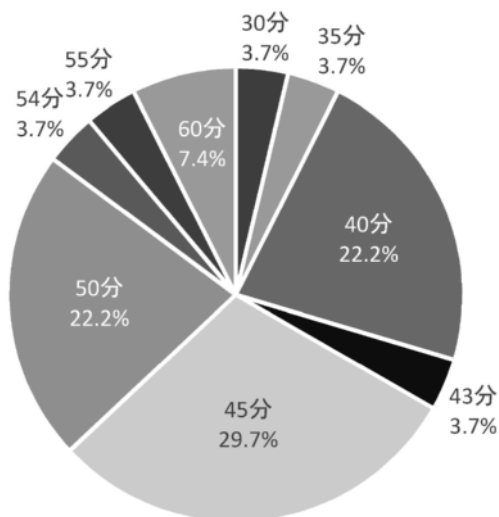


図1 シーネ固定の体験時間 (n=27)

『トイレに行き、排泄動作をする』は、「そう思う」26名 (96.3%) などであった。『手を洗う』は、「そう思う」23名 (85.2%)、「そう思わない」2名 (7.4%) などであった。『ベッドに座り、自分の名前と絵を書く』は、「そう思う」7名 (25.9%)、「どちらでもない」7名 (25.9%)、「そう思わない」13名 (48.2%) であった。『椅子に座り、ヨーグルト・プリンを開けてスプーンで食べる』は、「そう思う」26名 (96.3%) などであった (図2)。

生活行動を実施しての感想については、『ベッドに寝る』は、行動できた理由が「利き手が使えた」という回答が多く、行動できなかった理由は「布団がかけにくい」、「布団がめくれれない」、「掌をベッドの上につけない」、「手をかばうため寝返りができない」などであっ

た。『ベッドから起き上がる』は、行動できなかった理由が「シーネ側の手首が曲がらないため起きにくい」、「シーネ側の手首が曲がらないため身体が支えられない」、「シーネ側の掌をベッドについてしまいそう」、「手首に力が入らない」などで、行動できた理由は「利き手が使えた」などであった。『ベッドで端座位になり、靴を履く』は、行動できなかった理由が「ひもを結べない」、「片手で靴は履きにくい」、「シーネ側の靴は履きにくい」、「身体を支えることができない」などで、行動できた理由は「利き手で靴が履けた」などであった。『ドアを開ける』は、行動できた理由が「利き手で開けられた」で、行動できなかった理由は「シーネ側の手で開けると痛い」、「ドアが閉まりそうな時押さえられない」などであった。『トイレに行き、排泄動作をする』は、行動できなかった理由が「衣服を上げるのが難しい」、「トイレトペーパーが切りにくい」、「衣服を下げるのが難しい」などであった。『手を洗う』は、行動できなかった理由が「片手ではきれいに洗えない」、「手を拭くのが難しい」、「シーネ側が洗えず不快」、「手背・指間が洗えない」などであった。『ベッドに座り、自分の名前と絵を書く』は、行動できた理由が「利き手で書けた」、「シーネで紙を押さえて書いた」で、行動できなかった理由は「紙が動いてしまう」、「丸は書きにくい」、「紙を押さえるのが難しい」であった。『椅子に座り、ヨーグルト・プリンを開けてスプーンで食べる』は、行動できなかった理由が「ふたを開けるのが難しい」、「容器を持つことができない」、「底の方は食べにくい」、「すくうのが難しい」などであった (表1)。

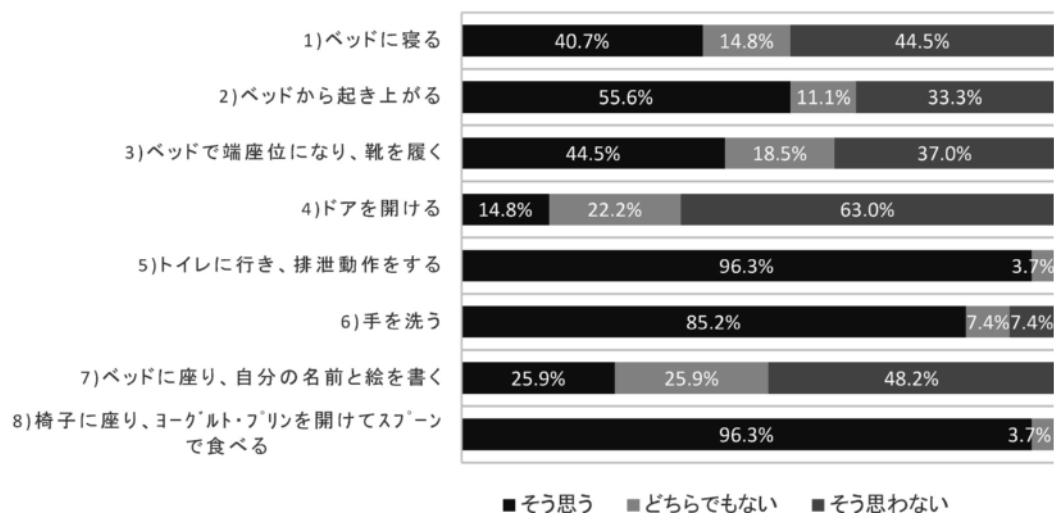


図2 生活行動における困難の程度 (n=27)

表1 生活行動を実施しての感想

(n=27) 複数回答

項目	行動できなかった理由	件	行動できた理由	件	
1. ベッドに寝る	布団がかけにくい	3	利き手が使えた	7	
	布団がめくれない	3	肘関節が使えた	1	
	掌をベッドの上につけない	1			
	手をかばうため寝返りはできない	1			
	シーネ側の手をつかないと寝られない	1			
	シーネ側の手が曲がらずバランスを崩した	1			
2. ベッドから起き上がる	シーネ側の手首が曲がらないため起きにくい	5	利き手が使えた	4	
	シーネ側の手首が曲がらないため身体が支えられない	2	利き手と腹筋で起きられた	1	
	シーネ側の掌をベッドについてしまいそう	2	肘関節が使えた	1	
	手首に力が入らない	1			
	シーネ側の手が使えない	1			
3. ベッドで端座位になり、靴を履く	ひもを結べない	4	利き手で靴が履けた	6	
	片手で靴は履きにくい	3	ナースシューズは履きやすい	1	
	シーネ側の靴は履きにくい	2	かかと部分を押さえておけばできた	1	
	身体を支えることができない	2	マジックテープはできる	1	
	ベッド柵を持ちたり手をついたりできない	1	ひもを結ばなかった	1	
	靴を履いてマジックテープなどを止める場合は不便	1			
4. ドアを開ける	シーネ側の手で開けると痛い	1	利き手で開けられた	12	
	ドアが閉まりそうな時押さえられない	1			
	ドアノブを回せない	1			
	片手でドアを支えるためドアにぶつかりそう	1			
5. トイレに行き、排泄動作をする	衣服を上げるのが難しい	10	シーネから出ている親指でできた	2	
	トイレットペーパーが切りにくい	6			
	衣服を下げるのが難しい	5			
	両手で同じ動きはできない	2			
	ズボンのチャック・ホックをするのが難しい	2			
	片手ではできない	1			
	ベルトを締める・外すのが難しい	1			
	シーネ側でドアを開けようとしてしまう	1			
6. 手を洗う	片手ではきれいに洗えない	6	片手で洗えた	3	
	手を拭くのが難しい	6			
	シーネ側が洗えず不快	4			
	手背・指間が洗えない	3			
	手をこすり合わせられない	2			
	石鹸が使えず水をかけるだけだった	1			
	片手の指だけで泡立ててこすらなければならない	1			
	手を拭く時タオルがおさえられない	1			
	シーネが濡れてしまう	1			
7. ベッドに座り、自分の名前と絵を書く	紙が動いてしまう	5	利き手で書けた	5	
	丸は書きにくい	3	シーネで紙を押さえて書いた	5	
	紙を押さえるのが難しい	3			
8. 椅子に座り、ヨーグルト・プリンを開けてスプーンで食べる	ふたを開けるのが難しい	14	シーネの上にカップをのせると食べやすい	1	
	容器を持つことができない	5			
	底の方は食べにくい	4			
	すくうのが難しい	3			
	片手で開けられずこぼした	1			
	中身が少なくなるとカップが動いて難しい	1			
	口の近くに持ってこれないためやわらかいものは落ちそう	1			
	容器いっぱいに入っているものはこぼしやすい	1			

V. 考 察

行動して困難と思った項目は、『トイレに行き、排泄動作をする』と『椅子に座り、ヨーグルト・プリンを開けてスプーンで食べる』で、「そう思う」と回答した学生が26名(96.3%)と多かった。排泄動作は、排泄そのものだけでなく、衣服の着脱も含まれるため数多くの行動をとることから困難であったと考える。そ

の理由として多かったのは、「トイレットペーパーが切りにくい」という回答で、片手ではトイレットペーパーを切ることが難しいという体験をしていた。衣服の着脱では、衣服の上げ下ろしが難しく、その中でも衣服を下げるよりも衣服を上げる方が難しいという結果であった。これは、衣服を下げる動作は下げるだけであるが、衣服を上げる場合は衣服を上げて整えるという行動も必要となるため難しかったと考える。『椅子に座

り、ヨーグルト・プリンを開けてスプーンで食べる』では、半数以上の学生がふたを開ける動作が一番難しいと回答していた。また、ヨーグルト・プリンを食べるのに、容器が持てず、すくえないという食事行動の困難さを体験していた。人は片手で物を持った場合、他の動作は反対側の手で行うことになる。しかし、学生はシーネ固定をした状態では物が保持できず、他の行動が難しくなることに気づいた。シーネ固定が乳幼児の日常生活行動や成長発達に及ぼす影響として、3～4歳未満の児では発達レベルの低下が大きく表れ、基本的生活習慣が身につく年齢で、両手で物事を行えるようになってきている時期のため、片手が抑制されたことで本来の発達レベルを大幅に下回る行動をとっていた²⁾という報告がされている。日常生活動作が自立している学生であっても、排泄動作や食事動作は困難であったため、子どもに与える影響は大きいと考える。また、持続点滴においてシーネを使用した固定を実施した患児と家族の反応として、シーネ固定部をベッド柵に打ち付けたり、シーネで顔面や保護者を叩く動作がみられた³⁾という報告がされている。シーネ固定がされている患児は、行動が制限されて動かせないストレスや苦痛も生じるため、このような患児の精神・心理面の思いも理解できるようにする必要がある。

『手を洗う』という行動では、「そう思う」と回答した学生が23名(85.2%)と多く、「片手ではきれいに洗えない」、「シーネ側が洗えず不快」、「手背・指間が洗えない」と十分な手洗いができなかったと回答している。また、学生はここでは手洗いだけでなく手を拭くことが難しいことも体験し、片手で洗い・拭くという困難さが理解できた。今回のシーネ固定体験を通して、普段何気なく両手で行っていた行動ができず、手が洗えないことによる不快感にも気づくことができた。今回の調査では、平均47.6分という短時間のシーネ固定体験ではあったが、子どもの生活行動が困難になるということを理解することができたと考える。

一方、『ドアを開ける』は、「そう思わない」と回答した学生が17名(63.0%)と半数以上が、困難と感じていなかった。これは、シーネ固定されていてもシーネ固定をしていない反対側の手でドアを開けることが可能であったためである。しかし、シーネ側の手で開けた学生は痛みやドアを保持する難しさを体験していた。これは、行動の仕方によって困難と思うか受け止め方が変わるためであり、体験の方法を詳細に説明する必要がある。また、『ベッドに座り、自分の名前と絵

を書く』も13名(48.2%)の学生が「そう思わない」と回答し、困難さを感じていなかった。今回は利き手が自由に使えたため、書くことへの制限はなかったと考える。しかし、書く紙が動いて困ったと回答している学生やシーネで紙を押さえて書いた学生もいるため、体験しながら行動できるように学生自身で工夫していたと考える。しかし、理解力が十分でない子どもは状況に合わせて、工夫して行動できるとは限らないため、今回の体験を活かして子どもに与える影響を予測して関われるように、さらに体験の方法を検討する必要がある。

『ベッドに寝る』は「そう思う」と回答した学生が11名(40.7%)、『ベッドから起き上がる』は「そう思う」と回答した学生が15名(55.6%)であり、寝るより起き上がる方が困難であると回答した割合が多かった。また、布団を持つ動作では、布団がかけにくい、布団がめくりにくいという困難さと利き手でできたという意見に分かれた。これは、シーネ固定側の手で実施したのかどうかによって、できる動作とできない動作が変わったためであると考えられる。また、学生は『ベッドに寝る』・『ベッドから起き上がる』なかで、シーネ固定側の手が曲がらないため行動するのが難しくなり、シーネをかばうことによって体動が制限されることに気づいた。そのため、この気づきを臨地実習で活かせるような教育が必要である。また、『ベッドで端座位になり、靴を履く』では、「そう思う」と回答した学生は12名(44.5%)で、利き手で靴を履けたと回答している。「そう思わない」と回答した学生は10名(37.0%)で、ひもが結べない、片手やシーネ固定側の靴は履きにくいという困難さが生じていた。靴ひもがなく、利き手で靴を履けた学生は、困難さを感じなかった。しかし、行動できなかったと回答した学生は、身体が支えられない、片手で靴を履くと端座位の保持が困難という体験から、身体のバランスを崩しやすいことを理解できた。子どもの場合、一般的に年齢が低いほど身体バランスが不均衡であるため、安全確保のために看護者の援助が必要となる場面が多くある。このような体験から、学生は行動する困難さだけでなく、患児の安全配慮についての理解も得られたと考える。点滴固定に関して、小児は同じ年齢の児であっても年齢や生活・家庭環境によって発達や活動・理解力は異なる。小児の点滴固定法は発達段階と個別性を考慮してシーネ使用の適否を判断する必要がある⁴⁾という報告もされている。全ての子どもにシーネ固定が行われるとは

限らないが、発達段階や性格などに合わせて個別性を考慮した援助方法を常に考えて、安全安楽な入院生活が送れるように関わらなくてはならない。

小児看護学実習における小児看護技術の体験状況では、『シーネ固定のテープのほりかえ』に関しては、「学生は実施せず看護師、教員の実施を見学」が56.6%と見学の割合が高いという結果¹⁰⁾が報告されている。しかし、テープのほりかえだけの見学では、シーネ固定をしている小児の行動に与える影響は理解できない。今回のシーネ固定体験では、普段できる生活行動ができなくなるという、患児の思いを学生自身が体験を通して実感することができた。そのため、学生の体験学習後の気づきや学びを教員が適切に学生に返し、指導していくこと⁹⁾が必要であり、体験したことを確実な知識として実習に結びつけられるように教育することができる。そうすることによって、学生はシーネ固定が子どもの行動を制限する、抑制となっているという子どもが置かれている状況を理解して、子どもへの声かけやシーネ固定の苦痛に配慮した援助ができるようになるのではないかと考える。

VI. 結 論

小児看護技術演習で、看護学生がシーネ固定の体験を行った。行動して困難であった項目は、『トイレに行き、排泄動作をする』『椅子に座り、ヨーグルト・プリンを開けてスプーンで食べる』で、排泄行動と食事行動の困難さを体験し、シーネ固定は子どもの生活行動に影響を及ぼすということが理解できた。また、『手を洗う』行動では、洗えない不快感に気づいた。

『ドアを開ける』では、シーネ固定をしていない反対側の手で行動をし、『ベッドに座り、自分の名前と絵を書く』行動では困難と思った学生は少なく、体験しながら自分なりに工夫して行動することができていた。さらに、『ベッドに寝る』『ベッドから起き上がる』では、シーネをかばうことによって体動が制限されることに気づき、『ベッドで端座位になり、靴を履く』では、行動する困難さだけでなく、患児のストレスや安全への配慮を考える機会となった。以上より、学生はシーネ固定の体験を通して、子どもが置かれている状

況を理解することができた。

引 用 文 献

- 1) 元家香織・杉山妙子・金子久美：シーネを用いた点滴固定が乳幼児の日常生活行動や成長発達に及ぼす影響，第40回日本看護学会論文集（小児看護），2009：p120-122.
- 2) 山内紀代美・竹内恵子・神農祐子，他：小児の持続を点滴固定法の改良—シーネを使用しない固定法—，第38回日本看護学会論文集（小児看護），2007：p206-208.
- 3) 名合理栄・中新美保子・鶴岡裕美，他：国内文献の概観からみた小児の点滴固定方法に関する検討，第38回日本看護学会論文集（小児看護），2007：p41-43.
- 4) 二宮恵美：入院している幼児の事故防止を理解ための教育方法—ペーパー事例と視野体験を比較して—，第42回日本看護学会論文集（看護教育），2012：p150-153.
- 5) 乗松貞子：体験学習の教育効果—看護学生の目隠し歩行および歩行介助体験—，大学教育実践ジャーナル，第4号，2006：p17-22.
- 6) 藤野あゆみ・百瀬由美子・原沢優子，他：装具を用いた片麻痺疑似体験が学生に及ぼす学習効果，愛知県立看護大学紀要，Vol.12，2006：p41-49.
- 7) 伊藤良子：妊婦疑似体験学習の課題提示の工夫で得られた看護学生の妊婦理解についての質的分析，京都市立看護短期大学紀要，第31号，2006：p1-4.
- 8) 鬼木理恵・井上久子・佐々野時美，他：シーネをしない小児の点滴固定の検討，第43回日本看護学会論文集（小児看護），2013：p51-54.
- 9) 平山歩美・原田慈栄・梅澤美枝子，他：小児点滴固定についての検討—点滴シーネ使用の適否を決める看護師の判断—，第42回日本看護学会論文集（小児看護），2012：p53-56.
- 10) 五十嵐伸子・梅田君子・石澤美和，他：小児看護学実習における小児看護技術の体験状況，第39回日本看護学会論文集（小児看護），2008：p71-73.