

原 著

## 手遊びが出来る点滴固定の工夫 —シーネを使用しない固定法—

けいなん総合病院、3階病棟、看護師

齋藤 貴子、宮越 敏枝

目的・方法：当院3階病棟に入院する小児患児は、治療のため24時間点滴を行うことが多くシーネ固定が余儀なくされているが、それにより日常生活動作や遊びに支障をきたすことが多い。そこで、谷端氏のソフトガーゼ固定法を一部変更した、シーネなし固定法で手遊びがどの位できるか比較・検討した。成績・結論：シーネなし固定法の方が児の行動制限が緩和され、家庭での遊びに近づけた。また、日常生活動作の面でも制限が少なく、固定力もシーネ固定法と同様に安全性が保たれた。小児看護において患児の発達段階に合った遊びができるよう援助することは、成長発達の面でも重要であると考ええる。

キーワード：小児点滴固定、シーネなし固定、手遊び

後、シーネを使用し、シルキーテックスで固定。点滴刺入後、3日目・5日目に固定テープ交換を実施していた。

シーネなし固定法：谷端氏のソフトガーゼ固定法のソフトガーゼをキャストパットに変更し手順作成(図1)。

入院時は従来のシーネ固定法で固定し、3日目の固定テープ交換時にシーネなし固定法に変更する(図2)。3日目と5日目に保護者へ日常生活動作についてアンケート調査、看護師へ点滴トラブルについてアンケート調査する(図3・4)。

用語の定義、点滴：静脈持続点滴、シーネなし固定法：ソフトガーゼ固定法を一部変更した固定法

### 結 果

### 緒 言

当院3階病棟に入院する小児患児は、治療目的の1つとして入院時より24時間点滴が行なわれる事が多い。その点滴のほとんどが手背に刺入されている為、動きが活発で漏れ易く、滴下調節が不安定という理由でシーネ固定が余儀なくされている。

しかしシーネ固定により、つかまり立ち・つたい歩き・両手を使っての食事などの日常生活動作や遊びに支障をきたし、精神的発達や身体的発達に影響を与えかねない。

その観点から、シーネを使用しない固定法はないものかと模索したところ、当院にある材料で少し工夫をし、簡単・安全に固定出来る、谷端氏のソフトガーゼ固定法がある事を知った。ソフトガーゼ固定法は、谷端氏の先行研究で安全性と清潔面において良好な結果が得られていた(1)。

そこで手背に点滴固定されている患児が、手遊びがどの位出来るか、現在のシーネ固定法と、ソフトガーゼ固定法を一部変更したシーネなし固定法を比較・検討したのでここに報告する。

### 対象と方法

対象：当院3階病棟に入院中で手背に点滴固定されている患児 33名(0~7歳児)

期間：平成14年10月12日~平成15年6月12日

従来のシーネ固定方法：BD Insyte 24GA 針で刺入

#### 1. 点滴中の日常生活動作について

両手を使っての食事が出来ていた児は24%だったが、シーネなし固定法では100%出来るようになった。他の動作についても、シーネなし固定法では出来る様になっている(図5)。

#### 2. 遊びについて

本・お絵描き・折り紙・トランプ・人形遊び・ごっこ遊び・ゲーム共にシーネなし固定法では出来る様になっている(図6)。

#### 3. 点滴中のトラブルについて

トラブルの内容は、皮膚トラブル(ムレ・垢・悪臭など)が一番多く、その他ではテープはがれ・固定のずれがあったが、全体的にシーネなし固定法ではトラブルが軽減された。また、シーネあり・なし固定法共に、点滴もれ自己抜去などのトラブルはなかった(図7)。

看護師からは、刺入部が包帯で覆われ漏れ具合が不明瞭な時がある、という意見があった。

#### 4. その他(保護者の意見)

- ・最初はシーネがないと親としては不安だったが、見ているとシーネがない方が自然で、板に手が縛りつけられる感じがしなくて良い。
- ・テープがたくさん貼られていると痒かったが、テープが少なく痒がらなくなった。
- ・両手が使えて良い。

など、シーネなし固定法の方がよいという意見が67%と多く、シーネあり固定法の方が安心できるという意見が12%、無記入が9%だった。

手順	注意点
1. 輪廓側の指合や輪廓カートの選択をし、標準とする。高固定が必要な物品をあらかじめ準備しておく。 ① 5.0cm×5.0cmエラスチックテープ1枚 ② 5.0cm×7.5cmエラスチックテープ 1枚 ③ 7~8cm幅のシーネテープ 2枚 ④ 7~8cm幅のシーネテープ 2枚 ⑤ 中央に切り込みを入れたコットン類 ⑥ 伸縮方向に斜めに中央に伸ばしたワッシャー。 2. 指合の固定を行う ⑦ 5.0cm×5.0cmエラスチックテープで指合部が中央になるように固定する。 ⑧ 5.0cm×7.5cmエラスチックテープで指合の両側にあわせて斜めに固定する。縫りは縫いの5mm程度は固定は標準とする。 3. 伸縮方向に斜めに中央に伸ばしたワッシャーの下 ⑨ コットン類を斜めに押し込むように入れる。 ⑩ コットン類をワッシャーテープで固定する。ワッシャーテープ、ワッシャーテープの上を固定する。 4. 伸ばしたシーネテープで指合固定部分が中央になるように斜めに固定する。手背の裏側の部分で伸ばした部分の幅を切り込み、5~6mmの幅で固定する。 5. 輪廓カートもワッシャーテープに固定する。指合固定テープを固定している場合は、テープの幅を7cm程度に固定する。 6. 5.0cm幅の伸縮テープで固定位置を覆う。 7. 高固定で固定が必要な場合は、アクリルテープを使用して固定する。 8. 縫ったつぎをする。	・対象が長時間の場合は、必要時のワッシャーテープを準備する。 ・シーネと縫合する場合は縫合の位置を注意しておく。 ・高固定にしつかりと固定させ、ワッシャー部分に縫合しないよう注意する。 ・ワッシャー部分が皮膚にあたるないようにワッシャーテープで保護する。 ・ワッシャーテープの伸ばし方に注意する。手の大きさに合わせて調整する。 ・できるだけ縫合からならぬようにする。 ・ワッシャーテープは縫合にテープを縫合し縫合がならないようにする。 ・高固定が必要な場合は、必要時のシーネを使用し固定にする。

図1 シーネを使用しない点滴固定法の手順



図2 シーネを使用しない点滴固定法

持続点滴中の日常生活動作チェックリスト

おとし 才 利き手 点滴の手

<シーネあり> 3日目(月日)

1. 点滴中の日常生活動作について  
お子様のよくする日常生活動作に○をつけ、点滴中にそれが行えるかどうか、○をつけてください。

1. おしよぶり	できる	できない
2. つかまり立ち	できる	できない
3. つたい歩き	できる	できない
4. ミルクを持って飲む	できる	できない
5. 両手を使っている食事	できる	できない

2. 点滴中の遊びについて  
お子様のよくする遊びに○をつけ、点滴中にその遊びができるかどうか、○をつけてください。

1. 本、絵本	できる	できない
2. お絵かき、勉強など	できる	できない
3. 折り紙	できる	できない
4. トランプ	できる	できない
5. 人形遊び、ごっこ遊び	できる	できない
6. ゲーム(ゲーム機)	できる	できない
7. その他( )	できる	できない

3. 点滴中の機嫌について  
少しでも、あてはまると思うものに○をつけてください。(いくつでも可)

1. 機嫌がよく、普段と変わらない	2. ただしく	6. 手を振り回す
3. イライラした言葉が聞かれる	7. 挿入部を触って泣く	
4. 依存的になる	8. シーネで人、物をぶつ	
5. 不機嫌	9. 泣いて暴れる	

図3 保護者用アンケート

持続点滴中のトラブル・チェックリスト

おとし 才 利き手 点滴の手

<シーネあり> 3日目(月日)

シーネあり固定中に起きたトラブルに○をつけてください。

1. 高熱もれ	
2. 自己抜去	
3. テープはがれ	
4. 固定のずれ	( )
5. 皮膚のトラブル・状態( )	( )
6. その他( )	( )

<シーネなし> 5日目(月日)

シーネなし固定中に起きたトラブルに○をつけてください。

1. 高熱もれ	
2. 自己抜去	
3. テープはがれ	
4. 固定のずれ	( )
5. 皮膚のトラブル・状態( )	( )
6. その他( )	( )

図4 看護師用アンケート

<シーネなし> 5日目(月日)

1. 点滴中の日常生活動作について  
お子様のよくする日常生活動作に○をつけ、点滴中にそれが行えるかどうか、○をつけてください。

1. おしよぶり	できる	できない
2. つかまり立ち	できる	できない
3. つたい歩き	できる	できない
4. ミルクを持って飲む	できる	できない
5. 両手を使っている食事	できる	できない

2. 点滴中の遊びについて  
お子様のよくする遊びに○をつけ、点滴中にその遊びができるかどうか、○をつけてください。

1. 本、絵本	できる	できない
2. お絵かき、勉強など	できる	できない
3. 折り紙	できる	できない
4. トランプ	できる	できない
5. 人形遊び、ごっこ遊び	できる	できない
6. ゲーム(ゲーム機)	できる	できない
7. その他( )	できる	できない

3. 点滴中の機嫌について  
少しでも、あてはまると思うものに○をつけてください。(いくつでも可)

1. 機嫌がよく、普段と変わらない	6. 手を振り回す
2. ただしく	7. 挿入部を触って泣く
3. イライラした言葉が聞かれる	8. シーネで人、物をぶつ
4. 依存的になる	9. 泣いて暴れる
5. 不機嫌	

4. その他  
シーネあり、シーネなしのどちらがよいか、また、その理由もお書きください。

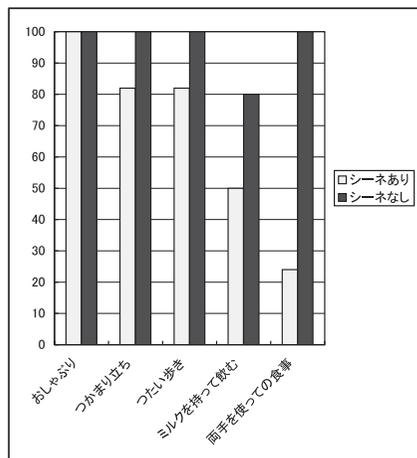


図5 日常生活動作について

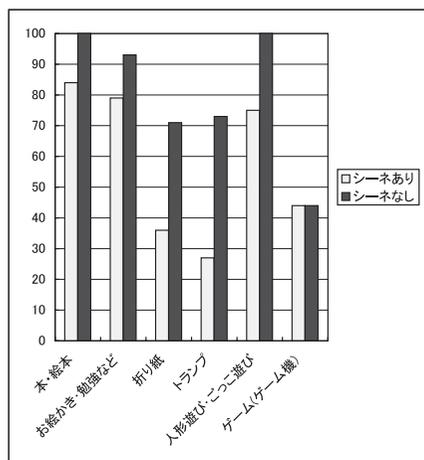


図6 遊びについて

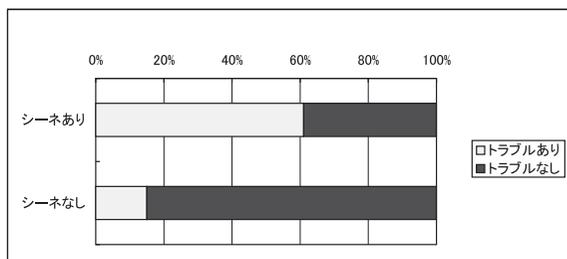


図7 点滴中のトラブルについて

## 考 察 結 語

入院生活は患児にとって様々なストレスを伴う出来事であるが、その1つに点滴治療による日常生活動作の制限があげられる。これに対し過去にもプラスチックガードの使用・シーネの大きさの改良・手袋の使用等の固定法が研究されており、清潔性・機能性について改善された結果が得られている。しかし、少しでも固定される事で日常生活動作の制限が起ってくる。

シーネ固定法には安全・円滑に行なえる利点はあるが、指先が使えず行動が制限される欠点があり、指先が使えない事は、身体的・精神的発達に影響を与えかねない。岡堂氏は、「発達は身体的には子供が手足を動かす体験によって促進されるものである。」と述べている(2)。

今回の研究からシーネなし固定法の方が、入院前まで出来ていた行動を退行させず維持する事ができ、小児で大切な成長発達の面から考えても効果的だったと考える。シーネなし固定法では、児の行動制限が緩和され家庭での遊びに近づけた。これは、点滴刺入している方の手が自由に動かせる様になった事、抑制が少なくなった事によると考える。

固定力はシーネなし固定法を試みる上で最も懸念された課題だった。しかし、今回の調査ではその差はみられなかった。

トラブルについては、シーネ固定法では皮膚トラブルの臭い・垢・むれの発生の訴えが多くあったが、シーネなし固定法では軽減している。これは、キャストパットを使用したことで吸水性に富み、その欠点を補えたことが考えられる。また、痒痒感はシーネなし固定法の方が明らかに改善された。それは、貼付するテープの範囲が少ない為、かぶれ部位を最少にすることができたのではないかと考える。

以上の事から、患児の発達段階に合った遊びが出来る様に援助する事は、小児看護において重要であると考える。

1. シーネなし固定法の方が、児の行動制限が緩和され家庭での遊びに近づけた。
2. シーネなし固定法の方が、日常生活動作の制限が少なかった。
3. 固定力の面でも、シーネあり固定法と同様の安全性が保たれ、トラブルも少なかった。

小児入院患児の手からシーネをはずすという事は、永遠の課題であると思っていた。しかし、模索していたところ1987年頃よりいろいろと改良されていることを知り、私たちも看護の視野を広げ日々努力しなければならないと感じた。

またスタッフから「刺入部が観察しにくい」という意見も聞かれ今後の課題として検討したい。

## 文 献

1. 谷端千代美. 小児点滴固定法の改良. 医学書院看護管理 1997; 7-11: 836-41.
2. 岡堂哲雄. 患者の心理. 現代のエスプリ 1982; 179: 5-23.
3. 古市道子, 北中千恵子, 新田裕美, 他. 改良シーネによる児の日常生活動作のストレスの軽減. 日本看護協会出版社 第29回 日本看護学会集録 1998; 159-61
4. 山本美子, 川上みどり, 斉田美津子, 他. 小児の入院における遊びの実態. 日本看護協会出版社 第15回 日本看護学会集録 1984; 212-8

## 英 文 抄 録

Original article. Modified immobilization technique of drip-infused hand to allow moving it freely —soft gauze immobilization technique, without using any Schiene (splint) for complete fixation of infused hand—

Keinann General Hospital, the 3rd ward, nurse  
Atsuko Saitoh, Toshihe Miyakoshi

**Objective · Study design :** In our 3rd ward a hospitalized infant tended to be treated a continuous intravenous dripping for 24 hours to be restricted in his activity because of a complete fixation of dripping area. We studied the effectiveness of an improved immobilization method, Tanibata's soft gauze technique, of an infused hand and compared with a traditional immobilization with a splint, so-called a Schiene, about a degree of freeness. **Results · Conclusion :** A limitation of a child's action became relaxed to be able to play at home. It was possible to get a usual activity of daily life. An enough fixation power and a safe operation could be gotten. In the nursing of infants this infusion technique brought them a satisfied support to play in accord with a development stage during their hospital days.

**Key words :** soft gauze technique, immobilization technique for infusion to infant, fixation without splint,

Schiene, freeness of infused hand

追記. 編集部より、点滴固定法に関して、谷端千代美さんにE-mail確認をしました。1. 氏名のローマ字読みは「たにはし」か? 2. ネット紹介されているのが、アドレスを紙上での公開の許可をいただけるか?を問い合わせ、以下の返事をいただきました: 1. 「tanibataです」、2. 「メールありがとうございます。点滴固定法については、雑誌、小児看護、ヘルス出版、2001年5月号に掲載しています。そちらをみていただいたらよろしいと思います。ネットのアドレス掲載は、公的な雑誌に載せるのは、遠慮したいのですがよろしいでしょうか。厚生連関連の施設の看護師さんとは、固定チームナーシングでお世話になっています。点滴固定法の技術に関しては私に連絡いただければお答えできます。よろしく願いいたします。〒661-0012 兵庫県尼崎市南塚口町6-8-17 兵庫県立塚口病院、谷端千代美、(本人希望により電話番号・E-mail addressは不掲載にしました)」とのことでした。