石川看護研究会　Journal of Ishikawa Society of Nursing Research, Vol.16, No.1, pp.12～16, 2004.

実践報告

腓骨神経麻痺予防の看護に関する研究
－チェックリストと外旋防止枕を用いて－

中　美奈子・太田　加奈子
北出　恭子・名木　裕加
森田病院

Preventing peroneal nerve palsy using a checklist and a pillow for avoiding external rotation

Minako Naka, Kanako Ota
Kyoko Kitade and Yuka Nagi
Morita Hospital

キーワード

腓骨神経麻痺，チェックリスト，外旋防止枕，スライド式外旋防止枕付き架台

はじめに

腓骨神経麻痺は外傷や骨折・脱臼などに合併するが，整形外科的治療・処置後に圧迫神経麻痺として，下肢へのギプス固定，強い包帯・サポーターの使用，牽引架台や手術台などでの腓骨頭部の圧迫などで起こることもある。腓骨神経麻痺を起こすと治療に影響を及ぼし，リハビリテーションも遅れることになるため，患者が順調な過程で回復するために腓骨神経麻痺を予防することは大変重要なことである。先行研究において西山[1]は「考案した外旋位予防用具を用いることにより，腓骨神経麻痺を防ぐことができた」と述べており好結果となっている。しかし，看護師の認識についての研究は少ない。

当院では，大腿骨頸部骨折など下肢の骨関節疾患で，牽引や手術後の過程において，平成14年1月から7月までの間で，鋼線牽引患者が5名，スピードトラック牽引患者が10名のうち，腓骨神経麻痺を起こした事例が，牽引中の患者で1例，手術後牽引を行い除去後に発生した2例の合計3例あった。

これまでの看護において発症の要因について検証し，看護師の意識に問題がなかったかを根本的に見直し，また完全に予防できる看護の実践を行うことを目的として腓骨神経麻痺の予防について研究を行った。

研究方法

目的：経験年数に関係なく，看護師が腓骨神経麻痺を予防するための観察項目を具体的に理解し，麻痺予防に努めることができる。また意識向上となる。そして，下肢の肢位は回旋中間位とし，外旋にならないよう保持し，腓骨頭を圧迫しないことで麻痺を予防する。

1．腓骨神経麻痺の予防に関する看護師の意識について

1）期間：平成14年8月30日～9月3日

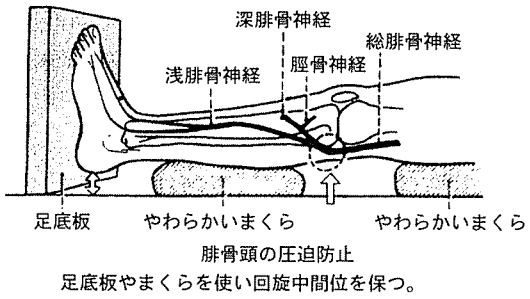
2）対象：本研究同意が得られた看護師43名（整形外科看護経験者）

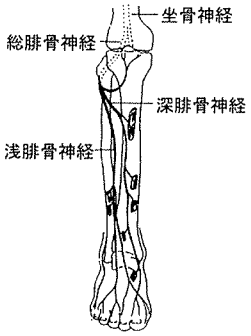
3）方法：「牽引とギプス固定に対する日頃の観察項目・看護のポイント・合併症の予防など」について，アンケート調査を行った。

表1　チェックリスト

腓骨神経麻痺0作戦　　患者名　　No.

	／			／			／			／			／			／			／		
	深	日	準	深	日	準	深	日	準	深	日	準	深	日	準	深	日	準	深	日	準
(1)足趾のしびれがない																					
(2)背屈運動ができる（特に母趾をみる） ①自動でできる ②刺激でできる ③まったくできない																					
(3)足趾運動ができる（特に母趾をみる） ①自動でできる ②刺激でできる ③まったくできない																					
(4)母趾が他の趾より下がっていない																					
(5)馬蹄が下肢を圧迫していない																					
(6)腓骨頭に当たっていない ・スピードトラックのバンドを膝下の下から巻いた ・外旋防止枕を適切な位置においた																					
(7)足背動脈が触れる																					
(8)皮膚の血色が良い																					
(9)外旋予防ができた																					
サイン																					





2．チェックリストの作成（表1）

1）期間：平成14年9月14日～11月7日

2）対象：大腿骨頸部骨折など下肢の骨関節疾患患者15名（年齢層6～91歳，平均年齢63.4±39.3歳）と病棟看護師20名（図1）

3）方法：観察項目と下肢神経見通し図を用いて作成する。受け持ちナースが各勤務帯で項目に沿って観察を行い，○か×を記入するもので，看護記録と共に記載ができるようカーデックスの中に入れた。実施後病棟看護師にアンケートを行い，チェックリストの有効性，看護師の腓骨神経麻痺を予防する意識の変化，使用感，改善点を調査した。

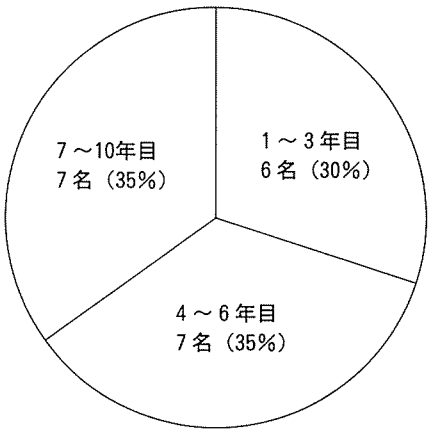
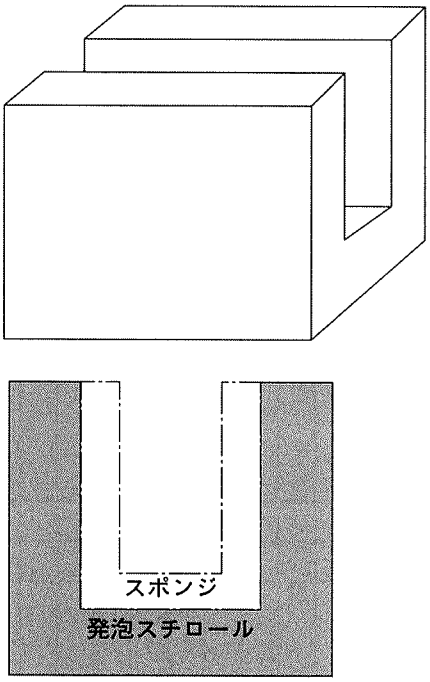


図1　病棟看護師20名の整形外科看護経験年数



外旋防止枕の断面図
綿100%のカバーをつける

図２　外旋防止枕

３．外旋防止枕の作成と実施（図２）

１）期間：平成14年９月20日～10月２日

２）対象：大腿骨頸部骨折手術後の牽引を行っている患者２名（62歳・男性，91歳・女性）と病棟看護師９名

３）物品：発泡スチロール，スポンジ，綿素材のカバー

４）方法：患者に「足は自然に外向きになるが，そのままで長時間いると痺れてきて神経が麻痺する恐れがある」と説明し，同意を得て，意見が貰えるよう協力を得た。発泡スチロールを外枠にして内側にスポンジをあてて凹型を作り，吸湿性が良く衛生面を考え，取り外しができるカバーを着けた。病棟看護師数名の下肢の大きさを測定して，長さ・幅・高さを決定し作成した。患者２名に使用し，実施後病棟看護師にアンケートを行い，感想と改善点について調査した。

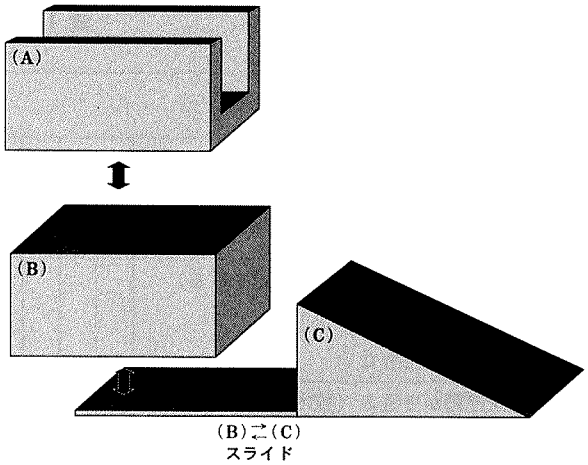


図３　スライド式外旋防止付き架台

４．スライド式外旋防止枕付き架台の作成（図３）

１）物品：キャストライト，スポンジ，綿素材のカバー，マジックテープ

２）方法：個人差はあるが疾患の状態に応じたサイズが必要と考え，対象患者７名の腓骨頭から外果までの長さと下腿の幅・高さを測定し，平均を出して大きさを決定する（表２）。キャストライトで凹型を作り，内側にスポンジをあて，カバーを着ける(A)。付属で四角枕(B)と三角枕(C)とを組み合わせてスライド式架台とし，患肢の大きさに合わせて腓骨頭を浮かすことができるよう，マジックテープで装着するものとした。

結　果

当院の看護師43名にアンケートをし，27名（62.8%）のうち全員から「腓骨神経麻痺に注意する」という解答が得られた。しかし，どのように予防したら良いかなどの具体的な方法の解答が得られていなかった。

チェックリスト使用にあたってのアンケート結果で，必要な人が15名（75.0%）であり，その理由として「観察項目がわかり再確認できる」，「麻痺についての意識が高まった」，「看護の質につな

表２　下腿の測定結果（患者７名）

(cm)

患者	A	B	C	D	E	F	G	平 均
腓骨頭から外果の長さ	30	32	32	32	32	30	28	30.8
下腿の幅	9	8	9.5	12	12	9	9	9.7
下腿の高さ	9	9	8	7	10	10	9	8.8

表3　チェックリストに対する意見

◎チェックリストの必要性に対する意見
(A)(B)の理由
・観察項目がわかる（再チェック、確認できる）
・麻痺についての意識が高まった
・看護の質につながる
・麻痺の予防に役立つ
・看護記録の手間がはぶける
(C)の理由
・書き忘れがある、管理が行き届かない
・個々の意識の問題
(D)解答なし

◎腓骨神経麻痺の予防の意識に対する意見
・チェックリストを使用したため、改めて考えることができた
・細かく、注意深く頻回に観察するようになった
・観察のもれがない
・スポンジの位置によって意味が無いことが、改めて確認できた
・看護の意識向上に役立つ

◎チェックリストの使用感に対する意見
・観察ポイントが簡潔にまとまっていたため、チェックできる
・意識が高まった
・麻痺の予防になっている（できている）
・患者の異常に気付きやすい

○上記に対する改善点
・×をつけた理由など記入できるところがあれば良いと思った
・患者の現在の状態を書き込め、リストを見ただけでわかったら良いと思った
・スピードトラック牽引用と鋼線牽引用に分けてみたり、牽引除去後も区別したらよいと思った

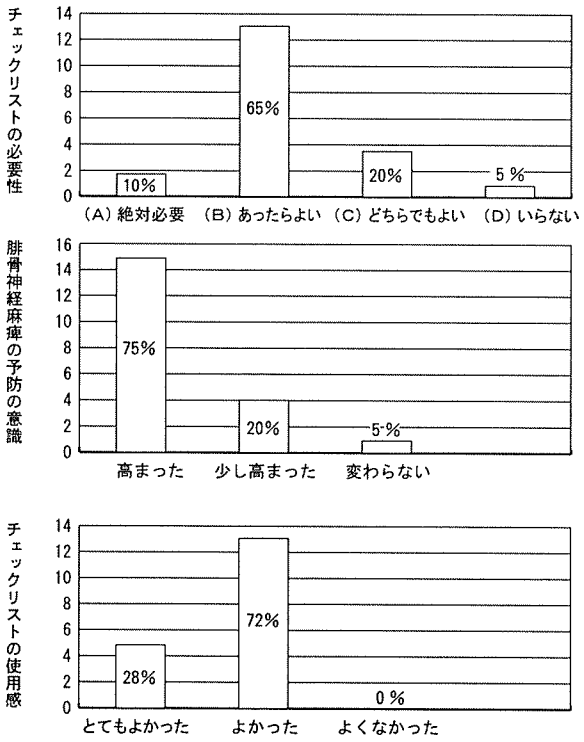


図4　チェックリストのアンケート結果

がる」，「麻痺の予防に役立つ」などであった。また予防する意識が高まった人は19名（95.0%）であり「改めて考えることができた」，「細かく注意深く頻回に観察するようになった」，「看護の意識向上に役立つ」などの解答が得られた（図4・表3）。

外旋防止枕（図2）については，患者2名に使用したが，軽量であったことやサイズが患者個々に合っていなかったこと，牽引中の患者であってもギャッジベッドの頭側挙上や安静度の理解の乏しい体動のある患者により，使用中にズレが生じた。また，発砲スチロールが割れるなどの破損が生じた。病棟看護師9名のアンケート結果より「腓骨神経麻痺の予防になる」が3名（33.3%），「体格（個人）に合ったものがあると良いと思う」5名（55.5%），「鋼線牽引の馬蹄が幅に合っていなかった」4名（44.4%）という解答が得られた（表4）。更に，表2の患者Gより「横のついたてがあるから足が固定されてそれ以上外に向かない

表４　外旋防止枕使用後のアンケート結果

- 外旋に気が付きやすい
- 外旋防止に役立っている
- 腓骨神経麻痺の予防になる
- 鋼線牽引の人には使用しにくいと思う
- 固定がきちんとなされていなかったと思う
- スピードトラックにはＯＫ
- 鋼線牽引の金具に当たってしまう
- 体格（個人）に合ったものがあると良いと思う
- 幅的にこれで良いのか、外旋防止には遊びが多すぎるのでは？
- 外旋していた
- 軽いので（体動が激しい）どこかにいってしまう
- カバーの替えはあるのか？
- 軟らかめのものはないのか？
- 大、中、小とサイズの違いがあるのなら表示をしたほうが分かりやすい
- ベッドなどで固定しても良いのでは？

けれど，足の高さが低いので膝裏がつっぱって辛い」という意見があった。

介入期間中に腓骨神経麻痺を起こした患者はいなかった。

考　察

病棟看護師は，腓骨神経麻痺を起こさないよう日頃注意していたにしても，実際に起こした事例があることから，理解が不十分であったと思われる。その原因として「スピードトラックのバンドを腓骨頭上部まで巻いていた」，「牽引時に膝窩後面までスポンジをあてていたので多少の外旋においても腓骨頭が圧迫される」，「回旋中間位が保たれていなかった」などが考えられるが，理解を深めるために具体的な観察項目や神経の部位を解剖生理から再確認し，大腿骨頸部骨折など下肢の骨関節疾患患者の看護について検討する必要があったと考える。

チェックリストの使用実施後のアンケートでは，大半が必要とし意識が高まっていることから，個々が再認識できるもので，病棟看護師の経験年数に関係なく意識向上につながったと考える。また，麻痺の予防に役立ち，看護の質向上につながったと考えられる。

外旋防止枕については，使用中にズレを生じて腓骨頭を圧迫しては意味がない。破損すると患肢に影響を及ぼしてしまう。よって，ズレが生じないよう重量があるもので，耐久性に富んだものが必要であると考えられる。また，アンケートより，

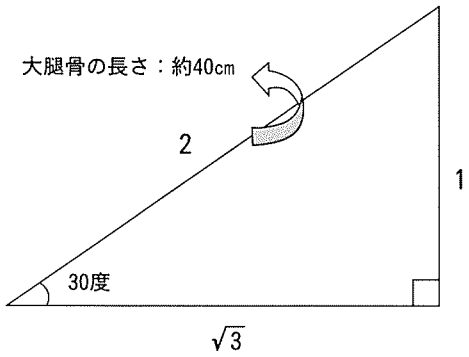


図５　直角三角形の定義

馬蹄の幅を考慮した，患者個人に合うものが必要とされる。更に，患者の意見から良肢位が得られていなかったことも踏まえた外旋防止枕が必要であると考える。

五十嵐ら[2]は「臥位が強制されたり，特定の肢位に固定されたりするときは，各関節の角度や姿勢が機能的に最良の状態に保持されることが運動器疾患患者の場合には必要である」と述べている。このことから良肢位を保つことが望ましい。よって解剖学的に成人の大腿骨の長さは約40cmであることから，直角三角形に置き換える（図５）と，高さが20cmとなり，股関節の良肢位の屈曲30度にあてはまると考え，そのため三角枕(C)と膝窩までの高さを四角枕(B)に外旋防止枕(A)を装着し，腓骨頭を浮かすことができるスライド式架台を考案した。これについては実施段階であるため，今後効果的であるかを検証して評価を行い，予防に努めていく必要があると考えられる。

ま と め

チェックリストを用いることによって，病棟看護師の予防に対する意識が高まり腓骨神経麻痺を予防する看護が改善されたと示唆された。

外旋防止枕は腓骨神経麻痺を予防する看護の実践で更なる研究を行う課題となった。

文　献

１）西山祝子：腓骨神経麻痺の予防用具の考案－スピードトラック牽引中の患者を通じて－，第29回成人看護Ｉ日本看護学会論文集，社団法人日本看護協会，157，1998

２）五十嵐三都男，加藤光宝，佐藤嘉代子：運動器疾患患者の看護，系統看護学講座　専門13　成人看護学９，医学書院，147，2000