

安全・安楽に移乗できる足台付車椅子の作成

—スタッフ 20 名への追体験とアンケート調査からの検討—

A 棟 7 階南

○中 村 裕 美 鬼 塚 有 里
河 合 文 代 長 澤 貴 美 子
植 田 純 子 福 井 智 賀 子

I. はじめに

患者が安全・安楽に療養生活を送れるように援助することは、看護師にとって重要な役割である。奈良県立医科大学附属病院皮膚科病棟（以下当病棟とする）において、形成外科手術は年間約 170 例行われている。形成外科手術をうける患者の場合、局所の安静が必須条件であり、術後の活動が制限されることが多い。なかでも下肢手術をうけた患者は、患部の安静・保持・変形や拘縮の予防・矯正を目的にギプスやシーネ固定される場合が多く、それにより日常生活行動への意欲が奪われることもある。当病棟では下肢手術後の患者に対し、患肢を水平に挙上できる板を座面にのせ包帯で固定した車椅子を使用している（図 1）。しかしこの車椅子では、板が動いて不安定、乗降が困難、お尻が痛い、といった患者からの声が以前からあった。そこで今回私達は、現在使用している車椅子の足台の長さ・幅に着目し、その点の改良により手術後下肢挙上を強いられた患者が安全・安楽に移乗できる車椅子の作成に取り組み、その車椅子の評価を行った。

II. 研究期間及び対象

研究期間：平成 14 年 8 月 1 日～9 月 14 日

研究対象：当病棟勤務の看護師 17 名、医師 3 名

III. 研究方法

患者の意見から、従来型車椅子の足台の長さや幅が、移乗時の障害となっているのではないかと考え、広瀬ら¹⁾が考案した足台スライド式車椅子を参考に改良型車椅子の図案化作成に取り組んだ。座面は左右の足でも使用できるように真中に仕切りを作り、スライドできる板には縦 41cm のところでストッパーとなるように 1cm 幅を狭くした。足台の幅は、ギプス装着の場合でも支えられる幅で最小限とし、約 6cm 細くした（図 2）。突出している板の部分をなくすため、厚さ 1cm の板を隙間 1cm あけて 2 枚重ね、足台部分をスライド式にして収納できるようにした（図 3）。板の安定感が悪いことに対しては、座面と背もたれの部分 2 ヲ所に L 字型の金属で固定し（図 4）、改良型車椅子が完成した（図 5）。

次に、対象者に従来型、改良型の順に、ベッドから車椅子への移乗に要した時間の測定と記入式アンケート調査を実施し改良前後の車椅子の評価を行った(表1)。移乗時の条件設定は、当病棟の6人部屋のカーテンで区切られた1人あたりの空間内で、右足を患肢としてギプス(980g)を弾性包帯で固定した。移乗方法は、事前に基本的な移乗の資料を配布し一定の方法で実施した(表2)。

IV. 結 果

アンケート対象者の平均年齢は男27.6歳(SD2.8)、女29.4歳(SD7.6)、平均身長は男168.3cm(SD2.5)、女159cm(SD4.6)、平均体重は男73.3kg(SD8.0)、女52.7kg(SD9.1)、BMIは、男22.7%から28.7%で平均25.9%、女17.0%から28.3%であった。車椅子利用経験者は20名中2名であった。ベッドから車椅子への移乗に要した平均時間は従来型11.8秒(SD5.1)、改良型9.5秒(SD2.8)であった。移乗時に車椅子の手すりを持ってた者は従来型では10名(50%)であったが、改良型では全ての人が手すりを持って移乗することができた(図6)。健足を移動せず座れた者は、従来型では1名のみで、従来型では「3歩以上移動」もしくは「座るのが困難」だった者は20名中13名いた。しかし、改良型では20名全員が「移動せず」もしくは「1～2歩の移動」で座ることができた(図7)。従来型で「健足を移動しないと座れなかった」または「3歩以上の移動を要した」人達の理由として、足台の突出が邪魔になり座る面への距離があった、という意見が多かった。移乗時障害になったのは従来型では、足台の長さ18名、ギプスの重さ15名、足台の幅6名で、改良型では足台の長さ3名、足台の幅1名へと大幅に減少しているが、ギプスの重さだけは16名と増えていた(図8)。移乗時の不安については、従来型では「気になる程度」が8名(40%)、「強く感じた」が3名(15%)、「とても強く感じた」が1名(5%)だったが、改良型では「まったく感じなかった」が10名、「少し感じた」が10名となった(図9)。移乗時の不安の結果を得点化(1. まったく感じなかった 2. 少し感じた 3. 気になる程度 4. 強く感じた 5. とても強く感じた)し、改良前後の合計得点をwilcoxon検定したところ、有意に差を認めた。改良型車椅子に関する意見では、「足台の引き出しにくさを感じた」、「引き出す力が老人や小児には困難ではないか」、「足台に取っ手を付けてみてはどうか」、という意見もあった。

V. 考 察

従来型車椅子での移乗時は手すりを持つことができなかったことや、健足を移動させないと座れず不安定な状態での移乗であったが、改良型車椅子ではそれらが可能になった。これはスライド式により突出している部分を収納することで足台の長さ、足台の幅といった障害が無くなったからであると考えられる。広瀬ら¹⁾の研究で「足乗せ台を収納することで移乗時のスペースが拡大できるため、患肢を下ろすことでバランスが取りやすくなり安定性のある移乗ができるようになった」といっている。今回の研究においても足台スライド式車椅子

を作成したことで、移乗時のスペースが拡大でき、患者の安全安楽な移乗のできる車椅子ができたと考える。移乗時の不安は改良前後で有意差をみとめ不安の軽減につながったと考える。しかし、改良後も「少し感じた」人が10名あり全て不安を取り除くことができなかった。それは車椅子の利用が初めてという人が18名であったことと、ギプスの重さが移乗時の障害と答えている人が、改良後も16名と多く答えていることから考えられる。ギプスは創部の安静治癒に不可欠な装具であるが、重く、硬く、それを装着していることで伴う不快感や疼痛などが障害となり、その事が不安の要因になったのではと考える。今後、車椅子移乗やギプス装着が初めての患者に対し、手術前に車椅子の体験などを行うことで術後のイメージができ、移乗時の不安が軽減できるのではないかと考える。川畑²⁾は、「看護婦・士として常に今、何をどうすることが患者の安全・安楽・自立に繋がるかを考えながら行動する姿勢が重要である。」と述べている。日々看護を行っているなかで、足台に着目し改良したいと思い取り組んだことが、よい結果に繋がったと考える。しかし、今回の研究対象は健常者に行ったにも関わらず、足台の工夫だけでは装具装着による身体に及ぼす影響を取り除くことができなかった。このことより、患者の置かれている条件から安全安楽を阻害する原因となるものを読み取る視点を持ち、看護に努めることが必要と考える。

VI. 結 論

- ① 足台をスライド式にしたことで移動時のスペースが拡大でき、安全に移乗できた。
- ② 座面と板を金具で固定したことで、不安定さがなくなり、安楽に移乗できた。
- ③ ギプス装着における移乗時の不安は、足台付車椅子の工夫だけでは取り除くことができなかった。

【文 献】

- 1) 広瀬佳代：下肢挙上安静のための車椅子足台の作製と効果．第31回成人看護学会論文集，2000．
- 2) 川畑公子：患者の安全・安楽・自立につながる看護観の確立，主任アソシエイト中堅日総研出版，vol 9, No 1, 1999．
- 3) 村上圭子：看護診断に基づく標準看護計画9皮膚科・形成外科，株式会社メジカルフレンド社，1993．
- 4) 本間寿美：看護技術のコツとワザ，月刊ナース，vol 22, No 4, 2002．



図1 従来型車椅子

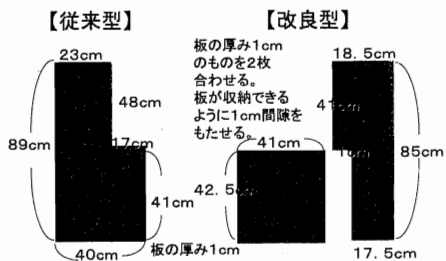


図2 足台の見取り図

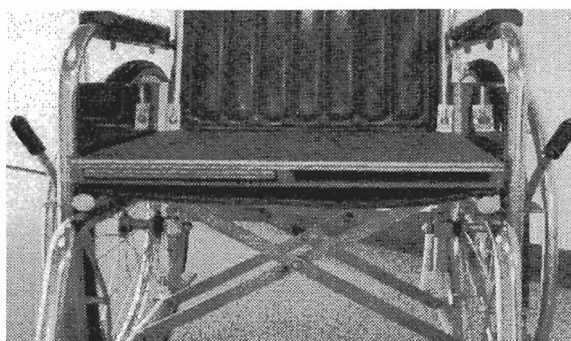


図3 改良型車椅子 足台を収納したところ



図4 板の固定

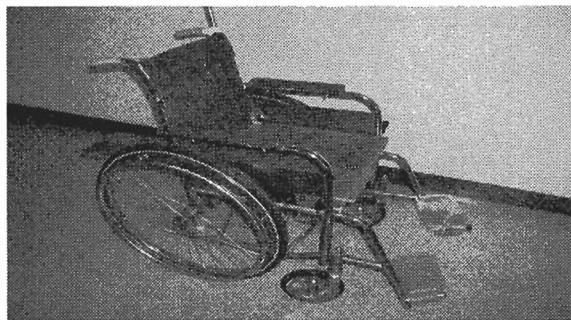


図5 改良型車椅子

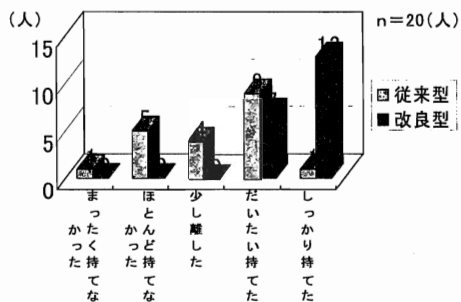


図6 手すりをしっかり持てたか

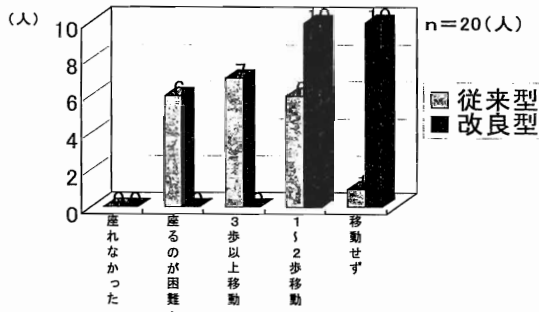


図7 健足を移動せず座れたか

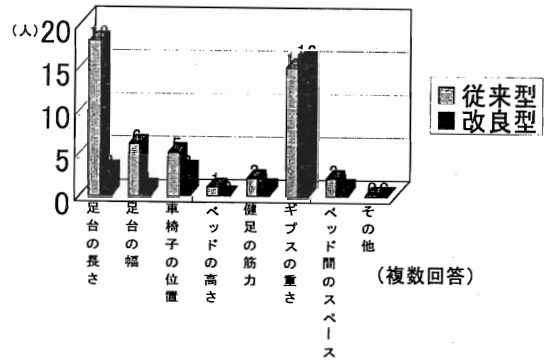


図8 移乗時の障害

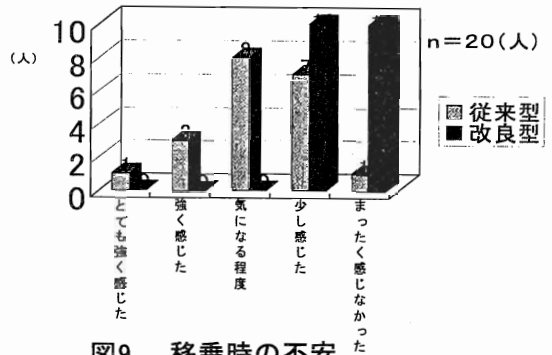


図9 移乗時の不安

表1 アンケート内容 (一部抜粋)

1. 性別 男・女
 2. 年齢 () 歳
 3. 身長 () cm 体重 () kg
- 今までに車椅子を利用したことがありますか? はい いいえ

☆従来の足台付車椅子の移乗についておたずねします

- (1) ベッドから立位になったとき
車椅子の足すりをしっかり持つことができましたか。
- (2) 立位から車椅子に移乗するとき
健足を軸に回転した後、健足を移動せず(動かさず)に車椅子に座れましたか。
- (3) 車椅子への移乗時に障害となったと感じたものを選んで下さい。
足台の長さ 足台の幅 車椅子の位置 ベッドの高さ
健足の筋力 ギプスの重さ ベッドのスペース その他(上位3つまで)
- (4) 車椅子への移乗時不安(恐さ、バランスの悪さ等)を感じましたか。

☆改良した足台付車椅子への移乗についておたずねします

- (1) ベッドから立位になったとき
車椅子の足すりをしっかり持つことができましたか。
- (2) 立位から車椅子に移乗するとき
健足を軸に回転した後、健足を移動せず(動かさず)に車椅子に座れましたか。
- (3) 車椅子への移乗時に障害となったと感じたものを選んで下さい。
足台の長さ 足台の幅 車椅子の位置 ベッドの高さ
健足の筋力 ギプスの重さ ベッドのスペース その他(上位3つまで)

☆その他改良した車椅子に関するご意見をお聞かせ下さい。

ご協力ありがとうございました。

表2 移乗方法

〔条件〕

- 右足を車肢とし、ギプス(980g)を装着
- 対象者1人で移乗する
- 移乗方法を統一するため資料配布

(配布資料)

一部抜粋

立位から車椅子へ (ギプス装着患者の車椅子への移乗)

- ①車椅子側に移乗するため、患者は右手で車椅子のアームレスをしっかりと持ち、
コフとワザ 患者はつま先を軸にして回転する
根拠 つま先が床についた状態で回転するため、安定した状態で
身体を移動することができる
- ② 患者は健足を軸にし、車椅子の正面に背面が位置するように回転する
- ③患者はゆっくりと車椅子に腰を降ろし、看護師は拳上したフットレストに患肢をゆっくり降ろす
- ④患肢の下に安楽枕をいれ、下垂しないようにする。