

人工股関節置換術後の外転位保持台の改良

小野 美幸, 氏家 寿恵, 瀬戸 ひろみ

はじめに

当病棟では、年間約 30 件の人工骨頭置換術や人工股関節全置換術が行われている。これらの手術後は、ベッド上安静が 3~4 週と長いうえ、股関節の脱臼予防のため、常に外転位を保持する必要がある。股関節外科学によると、「人工骨頭・股関節置換術の外転角度は骨盤を起点として最低 10 度は必要である¹⁾」とされており、当病棟では仰臥位時は 30 度の外転保持マクラ(図 1)、側臥位時には 15 度の斜度のついた木製の外転台(図 2)を股間にはさむことで、体位変換と良肢位の保持を行ってきた^{2~4)}。

体位変換は、看護婦が 2 人ペアとなって行っているが、痛みがあることでわずかな時間しか側臥位を保てなかったり、痴呆患者では良肢位が保てず、患肢が外転台から落ちてしまう危険性もあった。また、夜間など必ずしも看護婦 2 人で体位変換を行えない状況では、6 kg の外転台と患肢を一人で支えなければならない時もあり、確実に安全な側臥位を保つことが難しい状況であった。

そこで今回、より安全、安楽に優れた外転台を

検討し、よい結果が得られたのでここに報告する。

対象及び研究方法

- 1 研究期間 平成 11 年 10 月 20 日~12 年 1 月 10 日
- 2 対象 研究期間内に人工骨頭置換術を受けた患者 5 名・当病棟看護婦 19 名
- 3 方法
 - 1) 第 1 段階 患者・看護婦からの意見を参考に、従来使用している外転台の問題点を抽出する
 - 2) 第 2 段階 第 1 段階の結果をもとに、新たな外転台を患者 5 名と看護婦が試用し、改良する

実施および結果

- 1 第 1 段階(従来の外転台の問題抽出と改善まで)

〈患者・看護婦の意見—従来の外転台の問題点〉

- 1) 患肢の固定性がないため、外転台から落ちる可能性があり、体動の激しい患者には危険である。特に、前方に落ちると股関節脱臼につながる(図 3)



図 1. 外転保持マクラ



図 2. 従来の外転台 (重さ 6 kg)



図3. 膝が前に落ちている

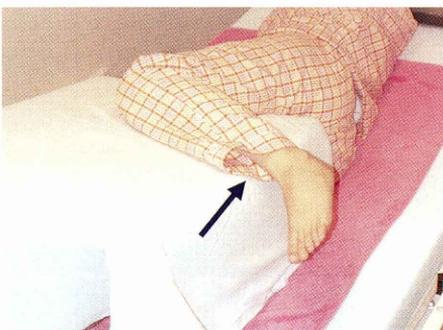


図4. 足首が台から落ちている



図5. 使用物品

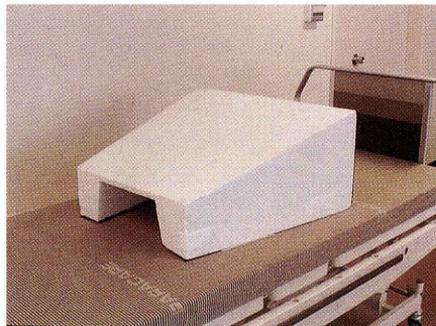


図6. 改良した外転台 (重さ 0,5 kg)



図7. 従来の台との比較 (正面から見た)

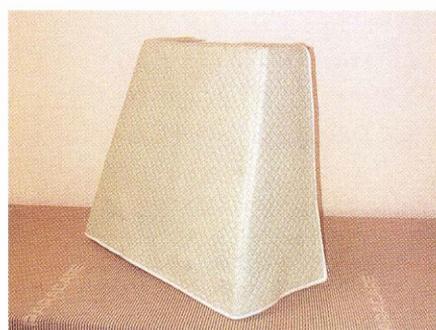


図8. キルティングカバー

2) 患肢の接地面が長方形のため、膝関節可動域訓練の際、足関節が外転台から落ちてしまうことがある (図4)

3) 一つのサイズしかなく、体格によっては、過度な外転位をとることがある

4) 患肢の接地面が堅く、患部以外の痛みにつながることもある

5) 6 kg と重く、看護婦2人でないと実施でき

ないため、頻回に体位変換ができない

6) 肢位固定のための使用物品が多く、体位を整えるまで時間がかかる (図5)

(通常のマクラを用いた体位変換の所要時間が1分に対し、外転台を用いると2分30秒である)

7) 保管場所をとる (現在外転台6台所有)

<問題点を改善するための条件>

1) 患肢が台から落ちる心配がなく、可動域訓

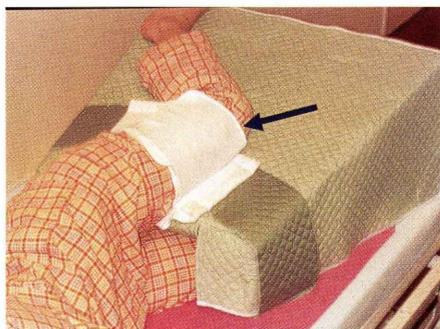


図9. 固定ベルト

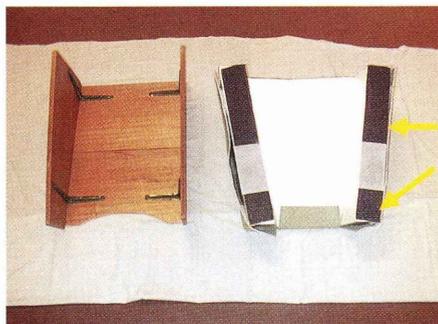


図10. 滑り止めゴムを貼った



図11. 従来の台を改良した台での健肢の状態 (改良した台では膝が内腔に当たっている)

練ができる広さである

2) 体格の違いによる影響を受けにくく、安楽な股関節の外転角度が保持できる大きさである

3) 軽い材質である

4) 使用物品が少なく、看護婦の手技統一がはかれる

5) 収納のための工夫がされている

以上の条件を満たすものが、安全安楽に側臥位を保持できると考えた。

2 第2段階 (改良型外転台作成から使用まで)

1) デザインが比較的自由に設定でき、軽量である発泡スチロールを用いる (図6)

2) 足関節が落ちないように50×70 cmの長方形の接地面を扇状に広げる (図7)

3) 発泡スチロールにかけるカバーは適度な厚みがあり、洗濯できる材質のキルティングを用い、マジックテープで取り外しができるようにする (図8)

4) 膝関節の前落ちを予防するために取り外しできる固定ベルトを作り (図9)、さらにベット上でずれ動かないようにシーツに接する面に市販の滑り止めゴムを貼る (図10)

〈従来の外転台と改良型外転台の比較(患者の意見)〉

1) 使用感 2) 通気性

使用感に関する意見として、健肢の膝関節が外転台の内側にあたり、動きを妨げ窮屈であるという意見があった (図11)

通気性に関しては従来の外転台との違いは聞かれなかった

〈従来の外転台と改良型外転台の比較(看護婦の意見)〉

1) 軽量化と使用物品が減ったことにより、体位変換が看護婦一人で可能になった

2) カバーが付いているため、毛布を台に畳み込んだりする手間がなくなり、平均20秒体位変換

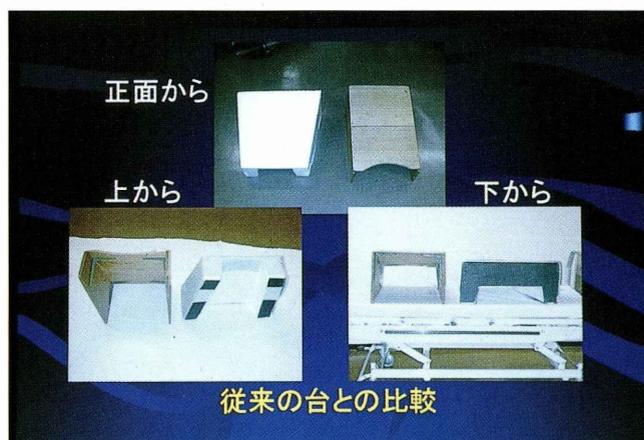


図 12. 従来の台との比較

に要する時間が短縮された

3) 患肢の接地面が広がったことで、足関節が落ちなくなり、ゆとりをもって膝関節可動域訓練ができる

4) 外転台の上げ下げの際の音がほとんどないので、夜間でも使いやすい

考 察

私たちは従来の外転台の利点を最大限生かしつつ、安全性と安楽性をさらに工夫できる点はないかと考え、今回の外転台を試作した。

発泡スチロールという材質は比較的安価で手に入り、軽量であり、患者の体格に合ったデザインに加工しやすいという利点がある。しかしその反面、強度は弱く木製のものと比べると耐久性の面では劣っている (図 12)。

強度を保つため、外転台の内腔が従来の外転台よりも狭くなってしまったことで、患者の不快を生じさせた。強度を増すための工夫として、全部の材質を発泡スチロールにするのではなく、ある程度重さは増しても支持性のある素材を用いるなどの検討が必要であった。

通気性に関しての意見が聞かれなかったのは側臥位の持続時間が1~2時間と短時間であり、外転台に内腔があるためと考えるが、保温効果の高い発泡スチロールの材質を考えると、囲んでしまう健肢の蒸れを生じさせる可能性もあり、今後も環

境の条件によっては、改善していく必要がある⁵⁾。大腿部を固定するベルトは今回は試用する症例がなく、試してみることができなかったが、今後安全性を高めるための方法として活用、改良していきたい。

看護婦がもっとも評価した点は、重さが12分の1にまで軽量化されたことにより、体位変換時の重量感が減ったことである。年間30人の患者を3週間、1日3回外転台を用いて体位変換することは、看護婦一人あたり1年に100回程度の体位変換をする計算になる。患部の安静やギプスなどで重量が増している患者のケアが多い当病棟看護婦にとって、試用物品の軽量化は腰痛などの予防にもつながり、よいケアを提供するために欠かせない要素であると考えられる。

おわりに

近年技術の進歩により、人工股関節置換術後の早期離床は進んでいるが、当病棟では侵襲された筋肉支持組織の回復の目安を3週間とし、その期間を安静期間としている。その長期安静期間中にいかに安全で、健肢の筋力低下と患肢の関節拘縮が予防できるかが当病棟の課題である。

今回の研究では、安全、安楽に優れた外転台を満たす要素として、軽量で、かつ強度が保て、痛みのない材質であること、また、健肢の動きを妨げない工夫がされていることが重要であると再認

識できた。

次年度においては材質やデザインの面、十分に引き出しきれなかった患者の使用感についての反省も考慮し、さらに安全で安楽性に優れた外転台の検討を行い、よりよい看護サービスにつなげていきたい。

謝 辞

最後にこの研究にあたり、ご協力ご指導していただいた患者、医師、病棟スタッフのみなさまに深く感謝いたします。

文 献

- 1) 伊藤鉄夫：股関節外科学，金芳堂，京都，pp 561, 1991
- 2) 井上佐代子 他：側臥位における股関節の外転保持の安全と安楽を考える．整形外科看護 **10**：58-62, 1998
- 3) 富山敏江：より安全・安楽な股関節術後患者のための外転枕の作成．日本看護学学会集録 **26**：138-140, 1995
- 4) 角由美子 他：人工股関節置換術後の外転枕の改良．日本看護学学会集録 **18**：122-124, 1987
- 5) 船本正子 他：外転位保持枕の素材と発汗．日本看護学学会集録 **24**：175-177, 1993