

心臓リハビリフローチャートの活用と看護師の認識の変化

キーワード：心臓リハビリ・フローチャート・早期離床

1 病棟 3 階東

馬場貴子 大木さおり 田中美知代 久賀千恵子 三谷恵子 宇多川文子

I. はじめに

心臓外科術後は、心機能の改善、無気肺予防、血栓症の発症予防、精神的安定状態の獲得、生活習慣改善の動機づけの観点から早期離床が重要視されており、理学療法士や看護師など医療チームを確立し、連携をはかりながら術後離床スケジュールと心臓リハビリ実施計画書を連動させた包括的心臓リハビリテーションの実践が求められている¹⁾。A 病院 ICU でも、心臓外科術後の早期離床を図るため、理学療法士と看護師でリハビリテーション（以下、リハビリ）を実施しており、看護師は、離床の進め方の目安として階段式離床表を使用している。しかし、階段式離床表は現在十分に活用されているとは言えず、離床開始や中止時の明確な基準がなく、患者個々の状態に応じ、その日の担当看護師の判断に委ねている現状である。患者の安全・安楽な離床を実施していくためには、明確な中止基準を設け、離床を行っていく必要があると考える。

そこで、今回 ICU 看護師に対し、心臓外科術後患者の離床に関するアンケート調査を行い、離床に関する認識を明らかにした。その結果から、心臓リハビリフローチャート（以下、離床表）を作成し、離床表を導入することで、看護師の心臓外科術後の離床に関する認識に変化が現れたので報告する。

II. 研究方法

1. 研究デザイン：調査研究

2. 研究期間：平成 24 年 8 月 1 日～平成 24 年 11 月 20 日

3. 研究対象者：心臓外科術後患者の看護経験のある ICU 看護師 25 名

4. 調査方法

1) 離床表導入前後で対象者に独自のアンケート用紙を配布し、選択と自由記載で以下の内容を調査した。

(1)導入前調査項目

①術後の離床の取り組み時期

②離床の開始基準

③離床の中止基準

④離床開始、離床拡大をする際の不安

⑤離床遅延の要因

⑥現在の階段式離床表の運用、活用について

(2)導入後調査項目：①～⑤に加え

⑦導入後、離床開始・離床拡大の際の不安の軽減

⑧離床表の導入による離床の安全・安楽 ⑨離床表の改善点

⑩モニター装着下での離床を経験した感想

2) 導入前アンケート調査実施後、心臓外科術後に ICU に入室した患者 19 名（男性 11 名 女性 8 名）に離床表を用いて離床を進めた。離床表には、明確な中止基準、術前の ADL、鎮痛剤使用の有無欄や離床時の状態を各勤務記載する欄を設けた。

5. 分析方法：単純集計で離床表導入前後の比較検討を行った。

6. 倫理的配慮：対象者には調査の協力は任意であり、調査で得られた情報は本研究以外には使用せず個人情報保護されることを文書で説明した。なお、質問紙の回収をもって調査に同意したものとした。

Ⅲ. 結果

アンケート回収率は、離床表導入前は 25 名 (100%)、導入後は 24 名 (96%) であった。ICU 看護師経験年数は、1 年以上 5 年未満が 13 名 (52%) と最も多く、5 年以上 10 年未満が 9 名 (36%)、10 年以上が 3 名 (12%) であった。

1) 術後の離床の取り組み時期について

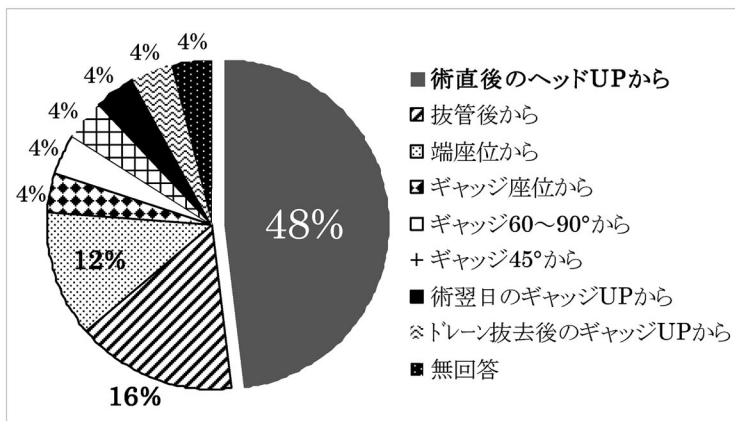


図 1 離床表導入前

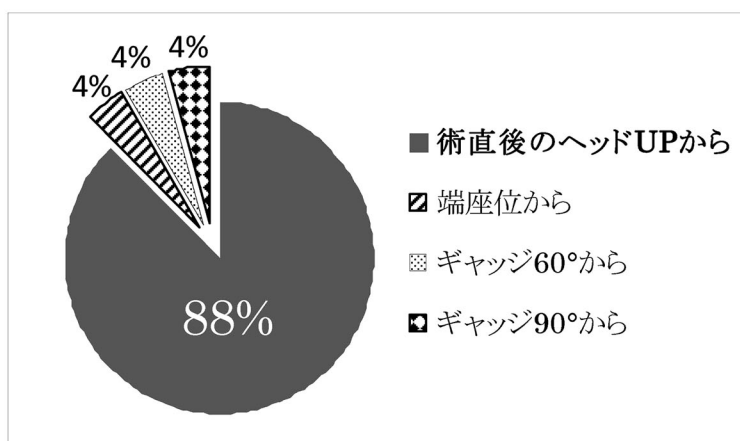


図 2 離床表導入後

「術後の離床の取り組み時期はどこからと思うか」という質問に対して、離床表導入前は「術直後のヘッド UP から」が 48%、「抜管後」、「端座位」、「ドレーン抜去後」など、その他の意見が 52%と多かった。しかし、離床表導入後は、「術直後のヘッド UP から」が 88%と増加し、その他の意見は減少した。

2) 離床の開始基準について

「離床の開始基準は何か」という質問に対して、離床表導入前は「循環・呼吸状態が安定していること」が 100%、「出血がないこと」が 28%、「ドレーンや S-G カテーテル抜去後」が 12%、その他の意見には「意識レベルの低下」、「倦怠感・意欲の低下」、「心不全兆候」、「痛み」、「発熱の有無」があった。離床表導入後は、「循環・呼吸状態が安定していること」が 100%、「出血がないこと」が 50%、「ドレーンや S-G カテーテル抜去後」が 0%、その他の意見は離床表導入前と変わらなかった。

3) 離床の際の中止基準について

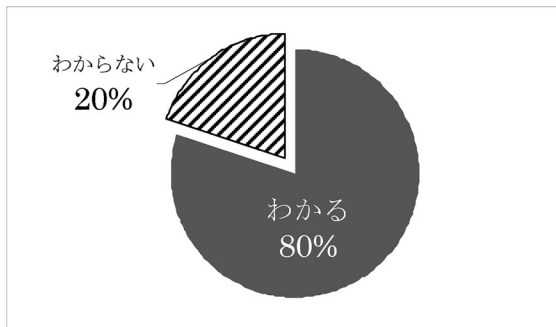


図3 離床表導入前

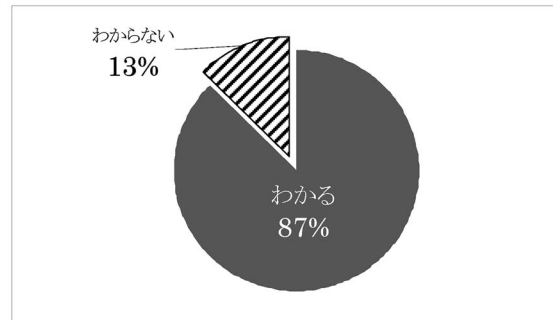


図4 離床表導入後

「離床の際の中止基準が分かるか」という質問に対して、離床表導入前は「わかる」が80%、「わからない」が20%であった。離床表導入後は「わかる」が87%、「わからない」が13%で、離床表導入前から中止基準がわかると答えた人が多かった。

しかし、離床表導入前、中止基準の記述内容では、「離床開始前のバイタルより10%の変動があった場合」、「患者の自覚症状」、「よくわからないが経験に基づいて行っている」など、さまざまな意見があったが、離床表導入後は、「離床開始前のバイタルより20~30%の変動があった場合」、「離床表に記載した中止基準」と明記している人が多かった。

4) 離床開始・離床拡大をする際の不安について

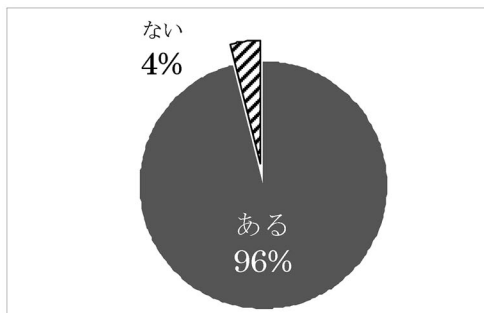


図5 離床表導入前

「術後離床開始・離床拡大する際に不安があるか」と言う質問に対して、離床表導入前「ある」が96%、「ない」が4%であった。不安内容としては、「階段式の離床表ではどこまで離床を進めたらいいかわからない」、「離床することにより循環変動、呼吸状態悪化が生じるのではないかな不安」、「離床による患者の不安の増強」、「心臓外科医師が不在であること」、「患者個々での状況は違うが基準がない」、「歩行時のモニタリングがないため不安」、「転倒のリスク」であった。

5) 離床表導入による不安の軽減について

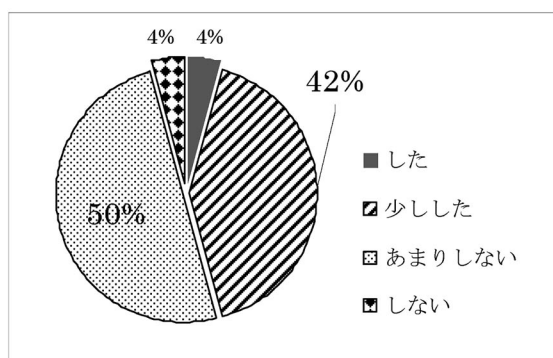


図6 離床表導入による離床開始・離床拡大の際の不安の軽減

「離床表導入後、術後、離床拡大・離床開始する際、不安が軽減したか」という質問に対して、「した」が4%、「少しした」が42%、「あまりしない」が50%、「しない」が4%であり、不安が少し軽減したという意見とあまり軽減しないという意見に分かれた。

「少しした」と答えた人の中には、「中止基準が明確になり基準を逸脱しないか判断しながら離床を進めることができたため」、「前勤務までの離床時の内容や状況が詳しく書かれているため」という意見があった。

「あまりしない」と答えた人の中には、「離床の際心臓外科医師が不在であるため」、「急変時の対応が不安なため」、「何が起こるか分からないから」という意見があった。

6) 離床遅延の要因について

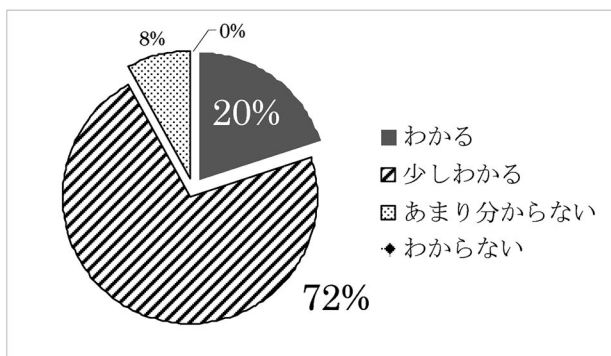


図7 離床表導入前

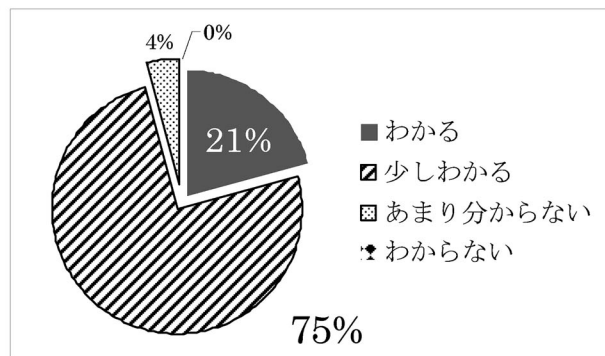


図8 離床表導入後

「離床が進まない要因にどのようなものがあるか分かるか」という質問に対して、離床表導入前は「わかる」が20%、「少しわかる」が72%、「あまりわからない」が8%、「わからない」が0%であった。離床表導入後は、「わかる」が21%、「少しわかる」が75%、「あまりわからない」が4%、「わからない」が0%であった。

離床表導入前後で、「わかる」、「少しわかる」と答えた人が多数を占めているが、個々によって離床遅延要因は異なっており、「創痛」、「患者の意欲低下」、「意識レベル低下」、「マンパワー不足」、「患者の術前のADL」など様々な意見があった。また、その意見を多数記載している人もいれば1つしか記載していない人もおり、導入前後で離床遅延要因の記載に変化はなかった。

7) 離床表導入による離床の安全・安楽について

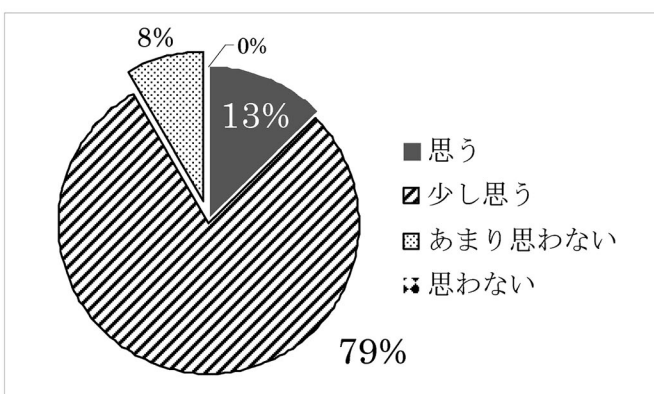


図9 離床表導入後の安全・安楽

「離床表を導入することによって、患者の離床を安全・安楽に実施できると思うか」という質問に対して、「思う」が13%、「少し思う」が79%、「あまり思わない」が8%、「思わない」が0%であった。

「思う」「少し思う」と答えた人の中には、「前勤務での状態が詳しく記入されており、推移・経過の判断ができる」、「次回の離床の際の注意点や目標が記載されており、離床しやすい」、「中止基準が明確になり、判断しやすい、また、それをもとに離床を勧められた」、「手術前の状態を直ぐに見る事ができる」という意見があった。また、離床表導入後は、離床時の患者の状態を記載する欄に「除痛を図った上で離床を行った」と創痛コントロールに対する記載が増えた。

8) 離床表導入後の改善点について

「離床表の導入で改善が必要と思われる点についての質問」に対しては、「勤務中数回離床を行う際、記載ができない」「記入内容が多い」、「離床直後は創痛や循環変動が生じるが、すぐ安定する場合もあり、安静時・離床時のバイタルとはいつの値を記入すればいいのかわからない」との意見があった。

9) モニター装着下での離床を経験して

離床表導入前は、歩行開始時モニター装着をしないで、患者の自覚症状と離床前後のバイタルサインを目安に離床を行っていた。導入前のアンケートの離床開始・離床拡大に対する不安についての質問で「離床時の患者の状態が把握できず不安」、「歩行時モニタリングがなく不安」という意見があり、術後の歩行開始時はバイタルサインが変動しやすいため、モニタリングの必要性があげられていた。今回、離床表の導入を機にモニタリング下での歩行を実施した。実施後の意見としては、「モニターがあることで循環動態をアセスメントしながら看ることができたが移動に不便」、「コード類が多く絡まり患者が歩きにくそうだった」、「動いている際は心電図にノイズが入り、動脈ラインも正しく出しておらず、モニタリングとして正しく機能できているか疑問だった」、「簡易の軽い移動用モニターがあると良い」という意見であった。

IV. 考察

術後の離床の取り組み時期に対する認識は、離床表導入により 88%が「術直後ヘッドUPから」と答えており、術直後からが離床であるという認識が高まった。

一般的に、開心術後急性期の運動療法を開始する留意点として、発熱が無く炎症反応が改善傾向を示している、心膜液、胸水貯留が多くない、新たな不整脈がないこと、ヘモグロビン 8g/dL 以上で改善傾向にあること²⁾が挙げられている。離床表導入後、離床の開始基準においては、「ドレーンや S-G カテーテル抜去後」の意見はなくなり、「循環・呼吸状態の安定」に加え、「出血がないこと」の割合が 50%へ増加した。離床表の導入は、離床開始基準に関しても、出血がなく状態が落ち着いていたら、ドレーンや S-G カテーテルが留置されていても離床が行えるという認識が高まり、早期離床に対するアプローチの一步となったと考える。

中止基準に関しては、離床表導入前は、基準の内容が看護師によって様々であり、術後の離床は患者個々の状態に応じ、その日の担当看護師個人の判断で中止していた可能性が高く、離床の中止が正確に行われていたか疑問がある。今回、中止基準を設けた離床表を導入したことで、統一した中止基準のもと介入が行われ、より侵襲が少ない安全な離床に繋がった。また、何をもって中止したかを記入したことで、中止基準が分かりやすく、次の離床の際に注意して離床を行うことができたと考える。

次に、離床表の導入が患者の離床を安全・安楽に実施できるかについては、「少し思う」「思う」が 92%であり、鎮痛薬使用の有無欄を設けたことで、離床時の患者の状態を記載する欄に除痛を図ったことが記載され、創痛コントロールへの介入が積極的になったので

はないかと考える。また、術前の ADL の状態や離床時の患者の状態の記載欄を設けたことで、前の離床の状態を把握しやすくなり、術後の離床がより低侵襲で安楽に行えたのではないかと推測する。

一方、離床遅延の要因に関しては、離床表導入後も認識の変化は見られなかった。離床表には離床遅延の要因について記載がなく、介入をしていなかったため、離床表導入が認識の改善につながらなかったと考えられるが、看護師個々の経験年数によるアセスメント能力の違いによるものも否定できない。離床遅延の要因の認識の統一には今後、教育的介入を行い、知識の向上を図り、個々のアセスメント能力を高める必要がある。

離床開始・離床拡大の際の不安については、軽減されていない人が半数で、離床表の導入では、医師の不在による看護師の心因的な不安の軽減には限界があった。

冒頭でも述べた様に、今日では、他職種と連携を図りながら包括的に心臓リハビリを進めて行くことが重要視されている。そのため、包括的心臓リハビリチームを立ち上げ、包括的・継続的なリハビリに取り組む施設が増加している。A 病院では、術前からの理学療法士が介入しているが、心臓外科術後の歩行開始は、理学療法士との時間の調整がつかず、看護師のみで実施していることが多く、理学療法士、医師、看護師の連携が十分に図れているとは言い難い状況にある。これらの要因も影響し、ICU 看護師の不安が軽減されないことも考えられる。不安の軽減のためには、医療スタッフの連携の強化、包括的なリハビリテーションの充実を図っていく必要がある。また、離床時のバイタルサインの変化を観察することで、歩行時の看護師の不安の軽減につながるため、今後は簡易モニターを導入し、歩行時のバイタルサインの変化を把握していく必要があると考える。

離床表の改善点について、「勤務中数回離床を行う際、記載ができない」、「記入欄が多い」という意見があった。熊丸ら³⁾は心臓血管外科術後に心臓リハビリテーションが遅延する理由には、術式例によって異なるが補助循環装置の使用や、術中出血量、大動脈遮断時間、対外循環時間が影響しており、術後不整脈や術後の心不全、脳血管障害が大きな因子となっていると述べている。今後離床表を活用していくためには、これらの離床遅延要因を含めた簡易に記載できる離床表へ改訂を行う必要がある。

今回の研究では、離床表導入前後で患者の離床進行状況の変化の調査は実施していないが、今後、より低侵襲で安全・安楽な早期離床の確立に向けて取り組んでいく必要があると考える。

V. 結果

1. 心臓外科術後の離床に関する看護師の認識を明らかにした。
2. 離床表導入により、看護師の離床の取り組み時期、中止基準・開始基準の認識の向上が図れた。
3. 離床表導入により、導入前より患者の離床をより低侵襲で安全・安楽にすすめることができた。
4. 看護師の不安の軽減のためには、医師や理学療法士を含めたスタッフ間の連携強化が必要である。

引用文献

- 1) 小池：心臓リハビリテーションと看護②,月刊ナーシング,30 巻,12 号,156~159,2010.
- 2) 吉田俊子・池亀俊美：ナースのための心臓リハビリテーション完全ガイド,HEART nursing,メディカ出版,P96,2009 年春季増刊.
- 3) 熊丸めぐみ：心臓血管外科術後のリハビリテーション遅延例の検討,日本心臓リハビリテーション学会誌,第 7 巻,第 1 号,109-112.