

## コーチ2<sup>®</sup>の看護手順作成による使用効果と今後の課題

The use effect by nursing procedure creation of coach 2<sup>®</sup> and the subject of future

東6階病棟 斎藤麻美 平井有美 宮沢育子

中野和美 堀内淳子

### 要約

胸部手術を受ける患者の呼吸訓練にコーチ2<sup>®</sup>を取り入れているが、使用方法が統一されていなかった。看護師が使用方法を統一して説明できるよう、コーチ2<sup>®</sup>の看護手順の作成を試みた。全員にコーチ2<sup>®</sup>の看護手順を説明し、配布したことで、コーチ2<sup>®</sup>の使用目的や禁忌・注意点などの知識や、実際の使用方法について、以前よりコーチ2<sup>®</sup>の知識が高まったと考えられる。今後の課題は、コーチ2<sup>®</sup>を有効に活用するために、DVD作成とともに、患者の理解や使用状況を把握していく。

キーワード：インセンティブ・スパイロメトリー、コーチ2<sup>®</sup>、看護手順、

### 1. 緒言

胸部手術を受ける患者は、開胸操作により呼吸筋へ直接ダメージを受けるとともに、肺切除によるガス交換の場が減少するため、呼吸機能は著しく低下する。このことは、無気肺・肺炎などの術後肺合併症を起こしやすく、ときには致死的な病態を引き起こす誘因ともなる。したがって、胸部手術を受ける患者の周手術期の看護において、肺合併症を予防し、肺胞換気の維持・改善に主眼をおいたケアが重要となる。

現在、開胸術を受ける患者の呼吸訓練に、インセンティブ・スパイロメトリー（コーチ2<sup>®</sup>）を使用している。インセンティブ・スパイロメトリーとは主として、胸腹部外科術後の肺合併症の予防に、長い深呼吸を持続させるためにため息をさせる呼吸訓練器具の総称であり、定期的に繰り返して行うことで気道の状態は維持され、無気肺を予防することができ、術前は最大吸気量の練習というよりも、術後にスムーズに使用できるように機器に慣れ、深呼吸の復習として用いることがよいといわれている。しかし、コーチ2<sup>®</sup>の使用方法が統一されていないため、説明した看護師により個人差があると考えた。そこで看護師が使用方法を統一して説明できるよう、コーチ2<sup>®</sup>の看護手順の作成を試みた。その結果と今後の課題について報告する。

## 2. 研究方法

期間・対象：平成17年10月～12月。看護師18名

方法：①独自で作成したコーチ2<sup>®</sup>に関するアンケート用紙を用い、一斉にアンケートを実施・回収する。②アンケート結果をもとに、コーチ2<sup>®</sup>の看護手順を作成する。③スタッフ全員にコーチ2<sup>®</sup>の看護手順を説明する。④看護手順に沿って、患者へコーチ2<sup>®</sup>の説明をする。⑤看護手順作成後、統一したコーチ2<sup>®</sup>の説明が実施できたか、看護師に一斉にアンケートを実施・回収する。

看護研究倫理委員会の承認を得て、倫理的配慮として、研究目的と調査への協力の有無にかかわらず、不利益は生じない事を説明した。アンケートは無記名で、結果は研究発表に使用することを説明した上で行った。

## 3. 研究結果

アンケート回収率は100%であった。アンケートの結果を看護手順作成前後で見ると、使用目的は44%から94%、禁忌は33%から100%、注意点は28%から67%回答できていた。(図1)また、使用回数は15回/日から100回/日までばらつきがあったが、作成後は83%の看護師が100回/日と回答できた。(図2)

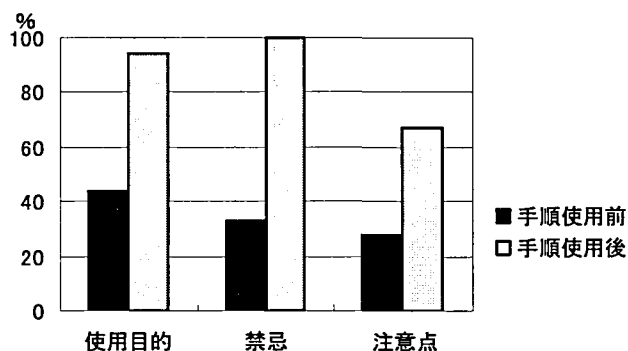


図1 手順使用前後での正解率

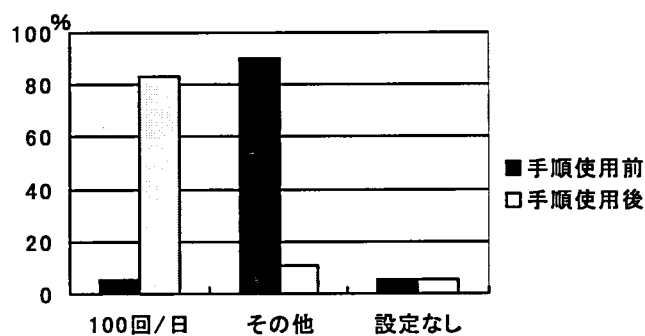


図2 使用回数

コーチ2<sup>®</sup>使用中の観察点については、前後での差は見られず、80%の看護師が理解できていた。(図3)術後の開始時期については、作成前では術後1日目からが7名、術後2日目以降が6名、積極的に勧めていないが5名であった。作成後は術後1日目からが13名、術後2日目以降が5名であった。

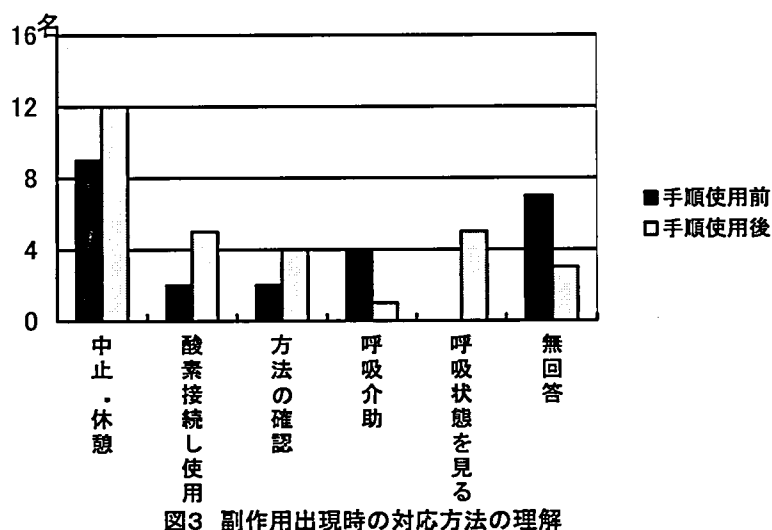


図3 副作用出現時の対応方法の理解

(図4) 術後の回復の目安については、作成前では、術前の75%が2名、その他の回答が5名、説明していないが11名であった。作成後は術前の75%が11名、その他の回答が3名、説明していないが4名であった。(図5)

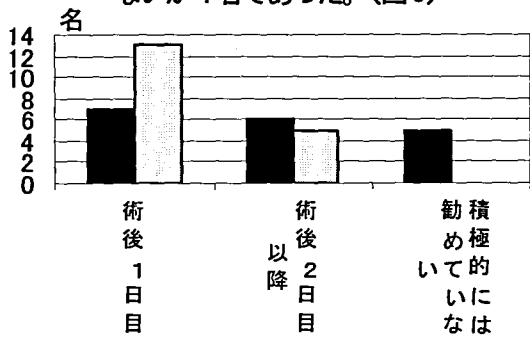


図4 術後の開始時期

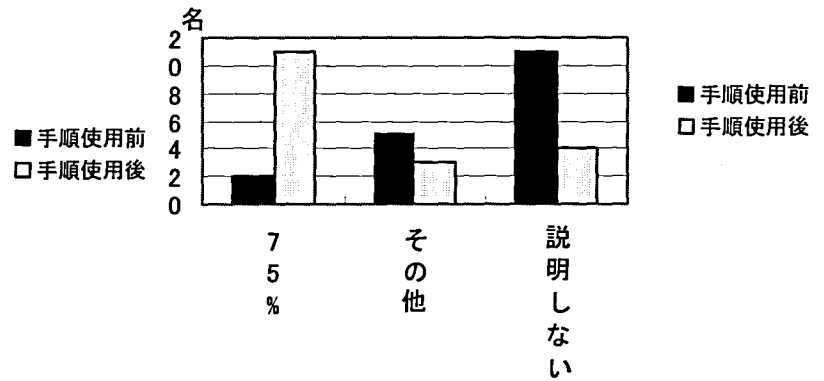


図5 術後の回復の目安

また看護師経験別での結果は、使用目的や禁忌・注意点、使用回数については差は見られなかったが、副作用出現時の観察点で、6年目以上の看護師では呼吸状態を観察する、中止・休息の回答が多かった。(図6, 7, 8, 9)

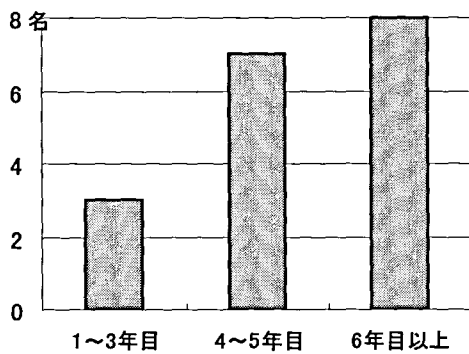


図6 看護師経験年数

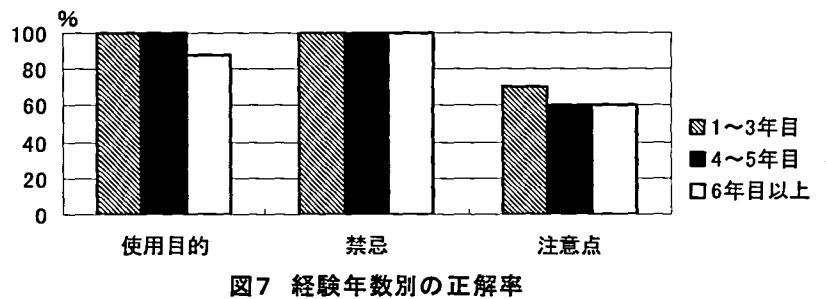


図7 経験年数別の正解率

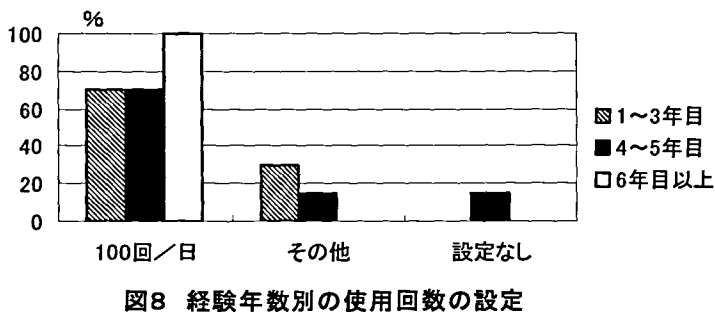


図8 経験年数別の使用回数の設定

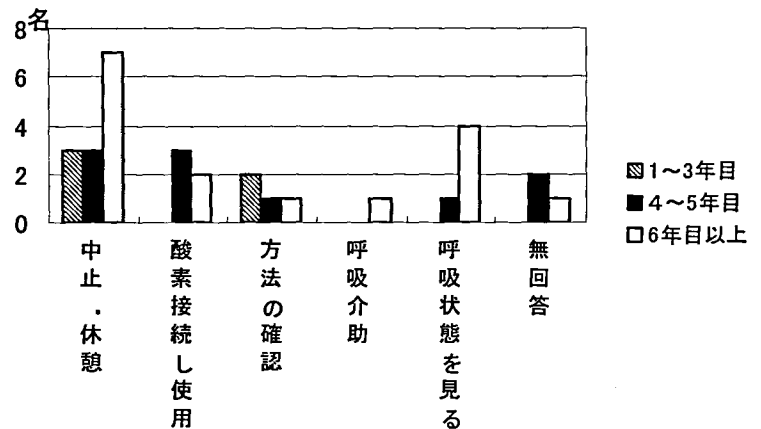


図9 経験年数別、副作用出現時対処方法の理解

看護手順の使用頻度は0回が4名、1～2回が10名、3回以上が4名であった。看護手順の使用頻度別での結果は、どの項目においても差は見られなかった。(図10,11,12,13)

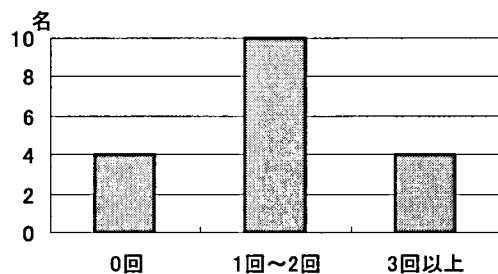


図10 看護手順使用頻度

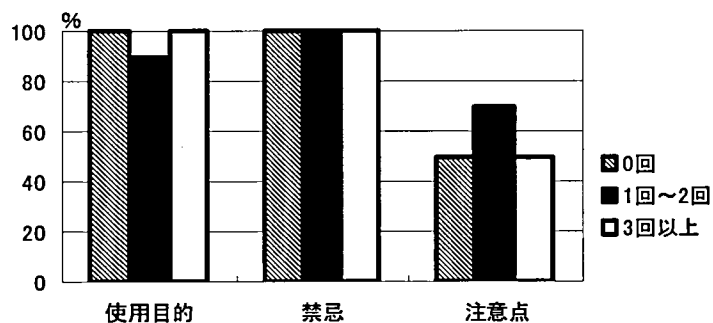


図11 手順使用頻度別の正解率

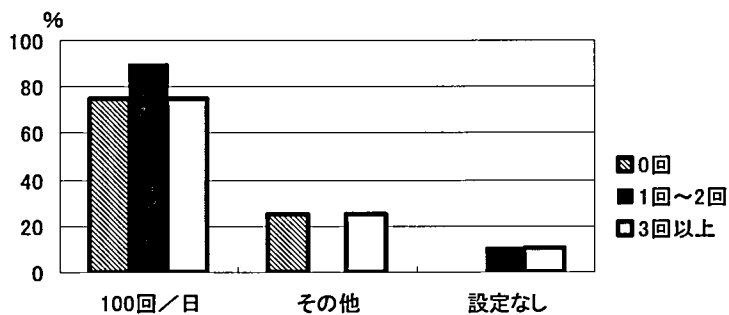


図12 手順使用頻度別、使用回数の説明

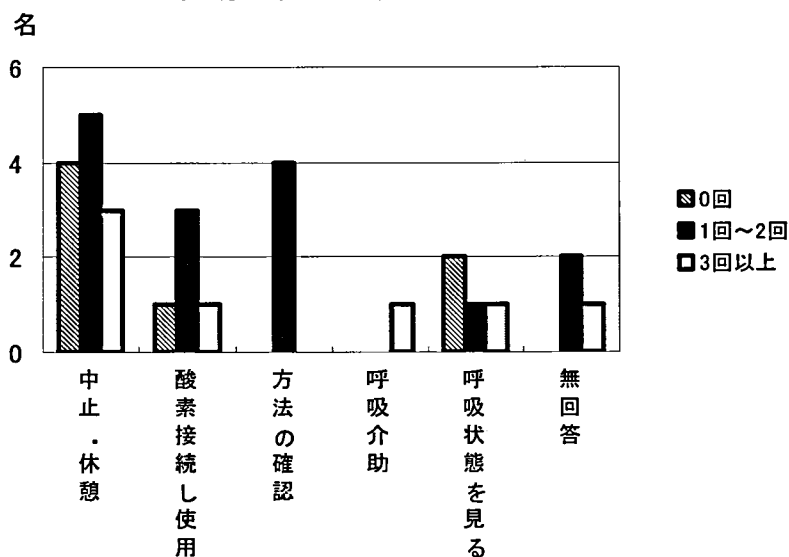


図13 手順使用頻度別、副作用出現時対処方法の理解

看護手順を作成したことで役に立った内容については、「禁忌や合併症が明確になった」「使用方法が具体的になった」「患者への説明が統一して行えるようになった」「目標値の設定が明確になった」等の意見があった。(図14)また、コーチ2<sup>®</sup>で分からない事、困っている事については、「術前オリエンテーションのDVDがスーフルのままで説明しにくい」「目標の回数を行うことが難しい患者への介入に困る」といった意見があった。

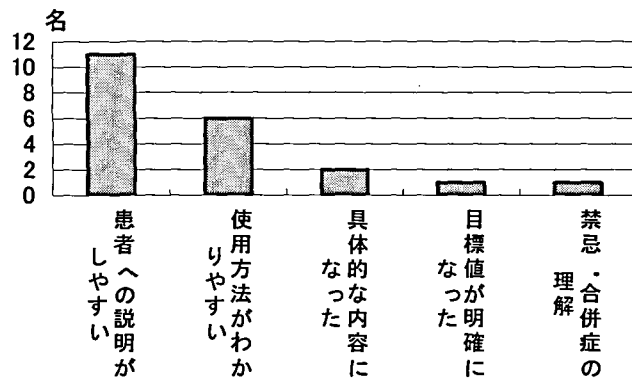


図14 役に立った内容

#### 4. 考察

コーチ2<sup>®</sup>を導入した際、説明会を行ったが方法のみの説明だったため、注意点や禁忌を回答できなかった看護師が多かった。新しい機器を導入する際には、繰り返し勉強会を開催し、看護手順を作成していく必要がある。今回は、研究期間が短かった為、看護手順の使用が少ない看護師もいたが、全員にコーチ2<sup>®</sup>の看護手順を説明し、配布したことで、コーチ2<sup>®</sup>の使用目的や禁忌・注意点などの知識や、実際の使用方法について、以前よりコーチ2<sup>®</sup>の知識が高まったと考えられる。術後の開始時期について、手順作成後は13名の看護師が術後1日目から開始するよう説明していると回答している結果から、コーチ2<sup>®</sup>の知識が高まったことにより、患者への関わり方も変わってきていると考えられる。また、注意点についての回答率が使用目的や禁忌の項目に比べ67%とやや低い結果になっている。これは、看護手順の内容で注意点の項目が文章を羅列してあり、分かりにくい・見にくいといった点も関係していると考えられる。そのため、看護手順の内容や表記の仕方について検討の必要がある。看護師経験別の結果より、6年目以上の看護師は、使用方法を確認するだけでなく、呼吸状態を観察するなどの副作用に注意しながら観察し、それに応じて中止や休息といった対応をしていると考えられる。今後は、術前のDVDにコーチ2<sup>®</sup>の説明を付け加え、患者に分かりやすい説明を行っていくとともに、患者の理解や使用状況を把握していく必要がある。また目標回数を行うことが難しい患者への介入として、チームでカンファレンスを行い、症例を重ねていながら、方法を検討していく。

#### 5. 結語

今回の看護手順作成により看護師は、コーチ2<sup>®</sup>の使用目的・禁忌・注意点を理解でき、統一した説明ができた。今後の課題は、コーチ2<sup>®</sup>を有効に活用するために、DVD作成とともに、患者の理解や使用状況を把握していく必要がある。

## 6. 参考文献

- ① 石川朗・他：呼吸管理で使ういろいろな機器 インセンティブ・スパイロメトリー，呼吸器ケア，2，9-14，2004.
- ② 清野由美子・他：肺疾患患者の呼吸機能回復訓練器を取り入れた術前呼吸訓練，第23回成人看護I，100-103，1992.
- ③ 瀬田拓・他：術前リハビリテーション 開胸開腹術前リハ，JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATION 13，124-128，2004.
- ④ 辻哲也：急性期からの呼吸リハビリテーション 開胸・開腹術後，JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATION 12，408-415，2003.
- ⑤ 宮川哲夫：呼吸理学療法 インセンティブ・スパイロメトリーと排痰器具，ベッドサイドで生かす呼吸理学療法，49-53.
- ⑥ AARC Clinical Practice Guideline. incentive Spirometry. Respir Care. 36，1402-5，1991