

# 地域の中核病院における手術室看護の課題とその取り組み

中山武彦 伊藤祐子 伊藤みゆき 渡辺実加 (羽島市民病院・手術室)  
平岡葉子 北村直子 奥村美奈子 (大学)

## I. はじめに

A病院手術センターは、平成15年8月からSPD(院外物品管理システム)を導入した。以前は物品の在庫数を見て、その都度伝票を提出し、発注を行っていたが、SPD導入後は物品準備から手術介助にかかわった看護師が、使用した物品のカードを提出するだけで物品が納品されるようになり、業務負担が改善されると期待していた。しかし、実際は発注ルートが2種類となり、以前より物品管理業務が煩雑になったと感じたので、どのような課題があるかを把握する目的で調査を行った。

## II. SPD導入後の物品発注・納品の実態

発注ルートは2つあり、その内容は図1に示すとおりである。まず1つは、病院規定のSPDカードを使用して発注を行う。SPDカードは手術センター単独ではなく、他の病棟・部署でも使用され、基本的に1ヶ月で消費される物品に貼付又は分封され、それらの物品を使用すれば各看護師がカ

ードを提出し、週3回院内の用度係が回収する。カードと共にSPD業者に発注され、SPD業者内に在庫がある物品であれば病院へ、SPD業者内に在庫がなければ新たに他業者へ発注して、SPD業者に納品されたものが病院へ納品される。SPDカード管理物品は、266品目ある。

もう1つは、病院規定のピンクカードを使用して発注を行う。ピンクカードは、箱単位で注文する物品や基本的には消費に1ヶ月以上かかる物品、その他手術センターでの使用頻度が低い物品などに貼付又は分封される。それらの物品を使用した場合、各看護師にカードを提出させる物品と、物品を管理する係の看護師が在庫数や箱単位の発注物品なのか等を踏まえ、今後の手術での使用数を予測し、カードの提出時期を考える物品とがある。カードはSPDカードと同様、院内の用度係が回収し、カードと共にB業者へ発注され、納品される。ピンクカード管理物品は、485品目あり、SPDカード管理物品の約2倍の量となっている。

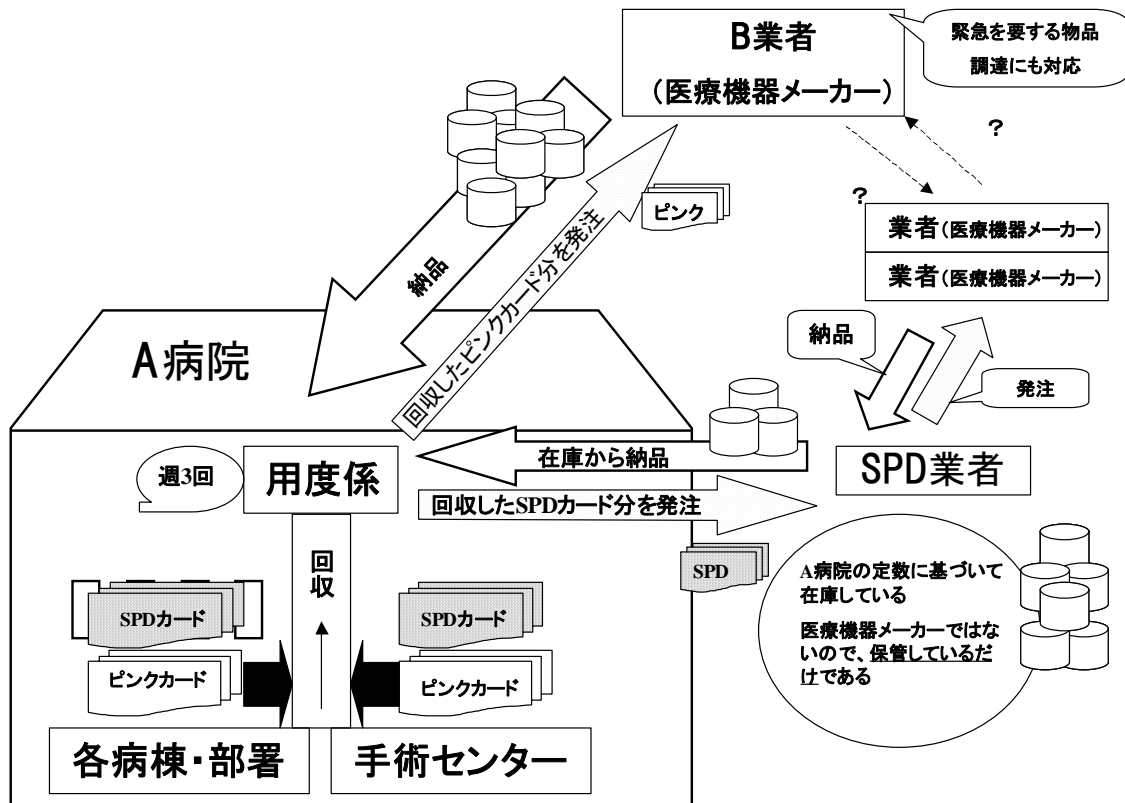


図1 物品の発注ルート

### Ⅲ. 方法

平成19年5～10月に、①各カードの紛失件数、②各カード管理物品で手術センター内の在庫では不足するために前もって提出した件数、③各カード管理物品で、手術センター内の在庫では不足したため緊急で追加発注した件数、④使用する段階で物品の期限切れに気がついた件数について調査した。②③は物品を管理する係の看護師が、①④は対応した看護師が、どの物品で各状況が発生したのかを記録し、資料にまとめた。その内容は表1に示すとおりである。その資料を共同研究者間で話し合い、「発注ルート別の問題点」「改善に向けての方向性」の視点で整理した。

### Ⅳ. 倫理的配慮

本研究の課題を明らかにするための調査を行うにあたり、個人が特定されないようにデータを取り扱う旨を、現地共同研究者から他の手術室看護師に口頭で説明を行い、了承を得た。また、検討会での発言を使用する際にも、個人名が特定されないように加工して使用することを口頭で説明し、同意を得た。さらに、本研究は本学の倫理審査部会の承認を受けている。

### Ⅴ. 結果

#### 1. 発注ルート別の問題点

##### 1) SPD カード物品管理上の問題点

SPD カードは白色であり、物品の梱包物と区別しづらく、特に分封されている場合は、梱包物と共に廃棄されやすい状況であった。

手術センターでの保管から使用・発注にかけての問題点として、物品にカードが未貼付の状態では保管されている時があるということであった。それが欠品を防ぐために物品からカードだけを外して既に用度係に提出したのか、またはカードが紛失したのかとの判断が困難であった。前もって

提出していた場合は物品が納品されるが、紛失していた場合は、在庫不足の一要因につながると考えられた。

発注後、納品までに関する問題点として、物品によってはSPD業者からの納品に時間を要し、手術準備や使用時に物品が納品されていないことに看護師が気づく場合があることだった。普段の手術室業務のなかで、個々の看護師がそれぞれSPDカードを提出するため、手術センターとしての発注日、発注状況やSPD業者の在庫数などがタイムリーに把握できず、何が問題で納品が遅れているのか等の原因が把握できなかった。そのため、在庫がなくなった時に看護師がSPD業者に連絡して、今の在庫・納品状況を確認し、早急に納品してもらおうよう依頼するか、再発注している状況であった。

手術センター及びSPD業者内の在庫・定数及び期限切れに関する問題点として、年々高機能にバージョンアップされていく製品を選定し、手術に導入していく際、手術センターからSPD業者に在庫定数の変更手続きをし、また手術センター内の台帳記録も修正するなど手間がかかる状況が分かった。頻回に変動する定数を看護師が間違えないよう、その都度申し送りをし、保管棚にそれぞれの物品の定数表示をして対応していた。しかし、膨大な量の物品の定数を常に念頭に置き、在庫をキープしたり、先を見越した発注を考えることは困難であった。また、物品変更に伴い、以前使用していた物品を使用しなくなった場合、手術センターとSPD業者両者に在庫された物品の用途がなくなり、破棄する現状が分かった。しかし、手術センターとSPD業者間で、在庫の現状や予定手術と緊急手術も考慮に入れた定数設定へと変更する機会を得られていない状況であった。

表1 手術準備・手術に影響を与えた、もしくは与える前に対応した事例(カード別)

・SPDカードの紛失件数	.. 12件
・SPDカード管理物品で補充されておらず業者に問い合わせた件数	.. 16件
・SPDカード管理物品で手術センター内の在庫では不足するために前もって提出した件数	.. 24件
・ピンクカードの紛失件数	.. 5件
・ピンクカード管理物品で、手術センター内の在庫では不足するために前もって提出した件数	.. 16件
・ピンクカード管理物品で、手術センター内の在庫では足りなくて緊急で追加発注した件数	.. 7件
・手術に使用する段階で期限切れに気づいた件数	.. 26件

## 2) ピンクカード物品管理上の問題点

ピンクカードはカードの素材が脆弱で、破損しやすく、貼付もテープで簡素にされているためか、カードが落下しやすい状況であった。

手術センターでの保管から使用・発注にかけての問題点として、SPD カードと同様に、物品にカードが未貼付の状態でも保管されている時があることが分かった。それが欠品を防ぐために物品からカードを外して既に用度係に提出しているのか、カードが紛失しているのかの判断にスタッフは困難をきたしていた。

発注から在庫管理に関する問題点として、手術センターが箱単位で購入し、納品される物品で、1箱に2つ以上の物品が梱包されている場合、「残〇個になったら係が提出する」というタイミングを決めて発注を行っているが、カードが2重に提出されてしまい、在庫が増えてしまうことがあった。

ピンクカード物品は、SPD カード物品の約2倍の物品数であり、物品係の看護師に発注や在庫の管理が委ねられている。しかし、定期的に期限切れをチェックする機会を設けていないこともあり、500近い物品数に対して、常に目を行き届かせることが今の手術センターでは困難であった。

### 2. 改善に向けての方向性

・過剰な在庫に伴う期限切れを減らし、手術センターで管理できる範囲の物品数にするために、まずは両カードで管理されている物品の定数の適正化とカードの貼付や分封の工夫を医師・手術室看護師・SPD 業者も含めて話し合い、手術室内にある物品の管理運営についてよりよい方法を考える必要がある。

・手術を受ける患者にとって、手術物品が正確に安全に管理されていることは、非常に大切であるという認識を手術室看護師がもち、業務の円滑化について検討する場を設ける必要がある。

## VI. 共同研究報告と討論の会での討議内容

現地共同研究者が課題と考えている SPD の取り組みについて、大学側共同研究者と教員と共に話し合った内容を整理した。

### 1. 手術センターにおける各カード管理物品の定数の再検討

今回の取り組みから、手術センターで生じている手術物品の期限切れ問題や、手術センター内の在庫では不足するため、前もって各カードを提出したり、緊急で追加発注して対応している現状は、今の手術センターでの在庫定数設定が妥当でないことによるものではないかという意見が出さ

れた。

A 病院では SPD を導入しているものの、手術センター内の在庫・定数管理は手術物品を使用した看護師または物品を管理する係の看護師が行っている。しかし、人員不足の中、手術準備・介助や術前訪問等と並行して 700 を越える手術物品全ての在庫や定数を把握・管理するには、今の物品数と定数では大変難しいと思われる。今後、医師も高度先進医療を行う中で、より高機能な製品を選定し、導入していくと考えられる。そのため、まず現時点で手術センターが保有している物品内容とその定数について、手術センター、医師、SPD 業者と共に見直し、物品の入れ替えが頻回に行われても、定期的に定数設定の見直し時期を設け、話し合う機会をもたなければならぬと検討された。

### 2. 病院及び手術センターと SPD 業者との情報共有の必要性

現地共同研究者から、SPD 業者は各カードに記載されているバーコードを用いて在庫や発注管理を行っていることを伺った。その情報は、手術センターで欠品が生じた場合や、物品の変更が相次いだ時の手術センター内における在庫・定数確認のために、その都度資料として SPD 業者から提供してもらっているにすぎず、普段から手術センター内の在庫・定数管理を行うための有効利用には至っていない。

また、欠品しないように先を見越して物品を発注していることは、各看護師の経験に基づく行動であり、手術センターの全ての看護師が同じ対応ができるとは限らない。手術センター及び SPD 業者の在庫状況両者を見て、自らが介助につく手術の進行だけでなく、他の手術室で行われている手術及び時間外や休日に緊急手術として対応する可能性がある手術に必要な物品と数を、常時管理できる状態でない手術センターの現状は、手術を安全に提供できる管理体制とは言い難い。

定数を確認する時だけでなく、普段から SPD 業者と密に連携し、両者の在庫状況や納品遅れの原因、期限切れの近い物品の情報などを即座に把握できる情報共有体制を築いていかなければならないと検討された。

### 3. 同規模病院での取り組みを知る

今回の調査を通じて、同様の課題を抱えている手術室はどのような取り組みを行っているのかについての文献検索を行い、A 病院と同規模病院の手術室での取り組みの文献を得た<sup>1)</sup>。文献には、SPD 導入前の問題点や、導入に際して委託業者に

よる院内の物品管理業務の現状調査をまず実施したこと、SPD 導入後の業務改善についてまとめられていた。A 病院で今後どういう取り組みを始めていくべきかを決定する一つの選択肢として、有効に利用してもらえるように資料として提供し、現地側共同研究者と他の手術室看護師と再度検討してもらうようにした。

## **VII. 今後の課題**

近年、過剰な在庫を削減し、適切な定数管理を行い、医療材料を有効に利用することは、病院経営上の不可欠な要素となっている。今年度の取り組みは、病院全体として医療材料費の削減につなげる方向で継続的に検討を重ねていくことが必要である。

今抱えている課題の解決は、看護師の業務負担改善や業者との連携強化だけにとらわれず、その先には必ず治療を受けられる患者がいることを忘れず、患者が安全に安心して手術を受けられることをめざしていく必要があると考える。

## **文献**

- 1) 西川優美子, 稲村ゆり, 松井こずえ: 当中央手術部における業務改善, 手術医学, 26 (2); 140-142, 2005.