

# 手術室における患者の安全・安楽を保障する看護についての研究

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 古田さゆり (大学)

## I. はじめに

A 病院は、新病棟開設に伴う手術室のクリーンホール（以後、CH とする）型構造への新築から 1 年が経過した。新築により看護業務も大きく変わり、その活動を振り返る時期を迎えており、手術室看護の現状を把握し、課題を見いだすことを目的に本共同研究に取り組むこととなった。

手術室看護は、患者の手術侵襲を最小限とするため、迅速で正確な判断力が求められ、さらに感染防止の観点からそれらの判断に限られた人員で迅速に対応することも求められる。そのため、看護師は専門的で膨大な知識や経験が求められ、手術中は緊張が強られる場面も多い。このような特殊性から生じる困難や課題は病棟や外来の看護師と共有し難く、これまで手術室スタッフのみで検討されていた。そのため、今回領域別実習でかわりのある教員と共に、手術室の看護改善に向けて問題を検討することは、外部からの異なる視点を得ることができると思われた。

今年度は、現地共同研究者が感じていた新築後の手術室看護の変化と課題について検討し、取り組みの方向性を見出すことを目的とした。

## II. 方法

現地共同研究者が業務報告としてまとめた手術室の看護体制と今後の課題の資料を熟読し、共同研究者間で内容を共有した。共有した内容を基に、現地共同研究者 4 名と周手術期看護を専門とする教員 3 名とで A 病院手術室における看護の実際や看護上の問題とその解決法について話し合いを行った。話し合いの記録に基づいて、内容を「新築に伴った看護の変化」と「課題とその取り組みの方向性」の視点で整理した。

## III. 結果

### 1. 新築に伴った看護の変化

手術室は平成 19 年 1 月時点で師長 1 名含め計 10 名の看護師で構成される。手術室経験年数は 1～15 年と幅広く、他病院の経験者も含まれている。

A 病院手術室では、看護師は基本的に午前は手術室準備と術前訪問を行い、午後は手術を介助する。また、新築後は CH 内の高度清潔区域を維持するため、日々の CH 業務を行う看護師は、師長を除く全スタッフから 3 名を選任し、各手術室の

器械準備を行う。手術器械や物品の準備は、各手術で使用するセット器械と使用する滅菌器材、物品の内容についてまとめた図 1 に示している手術器械カウント表を用いて行う。

旧手術室では、各手術の介助につく看護師が、責任を持って各自の手術の準備・展開を行っていた。しかし、新手術室では日々選任される 3 名の CH 業務看護師が、1 日に行われる全ての手術を準備・展開しなければならず、そのためには全ての手術の準備を把握しておかなければならなかった。新人看護師は、清潔介助を経験していく途中段階にあるなかで、手術に使用される器械や物品を完全に熟知できていない状態で、プリセプターと共に CH 業務を行う場合もある。したがって、カウント表の内容に変更があった場合は、新人看護師も含めて全スタッフに適確に周知される必要がある。手術器械カウント表に記された数や内容は、時々医師の希望などによる数や器械の規格変更もあるので、内容変更があった場合にはミーティングもしくは申し送りノートで情報を共有している。

### 2. 新築に伴った構造と器械の流れの変化

旧手術室の構造と器械の流れについて、図 2 に示している。旧手術室では、患者が病棟から来られて手術用ベッドに乗り換える場所である乗り換えホールから、各手術室へ通じる手洗いホールにかけて、不潔区域と清潔区域という完全な区分がなされていなかった。また、滅菌された清潔器械の搬入と使用済み器械の搬出が、同時間ではないが 1 つのドアから両方向で行われていたため、清潔器械と使用済み器械の動線が重なり、それに伴い看護師の動線も重なりやすくなっていたので、スタッフの出入り回数が増え、清潔度を低下させる問題となっていた。さらに、手洗いホールでは、患者の入退室や手術に入るスタッフの術前手洗い、使用済み器械の搬出が行われている中で滅菌器材の保管も行われており、狭いホールには手術器材が分散して保管されていた。

新手術室の構造と器械の流れについて、図 3 に示している。新手術室では CH 型構造となり、乗り換えホールと準備ホール、清潔供給ホールと全てが完全に分離し、区別された。滅菌された清潔器械の搬入と使用済み器械の搬出の動線が、2

つのドアで一方向に行われるようになったことで、清潔な器械と不潔な器械が交差することもなくなり、それと同時に看護師の動線が交差することもなくなった。一方向への器械の流れや各ホー

ルの区域化によって、清潔供給ホール及び手術室内の高度清潔区域の清潔度を維持できるようになった。

外科 術式		鼠径ヘルニア手術(成人)		手術器械カウント表					
年 月 日 様		定数		デグーゼ		枚 ひも付き		枚	
項目	定数	未開封	準備	展開	術中	術後・分解 閉創～退室	洗浄前	器械 セット時	
	確認サイン								
器械セット	基礎中セット	1							
器械単品	モスキート(曲・無)5本組	1	(1)						
	中鑷子(無鉤)	1							
	ヘガール中小	2	4						
	(腸ペラ35mm)		(1)						
	(扁平鉤大)		(1)						
	(足長扁平鉤)		(1)						
	(特大扁平鉤)・クーゲル時		(1)						
	(長鑷子)・クーゲル時		(2)						
	(ドペーキー長)		(1)						
メ 針 類 刃 ・	No.11	1							
	腸丸1	1							
糸 類	バイクリル3-0CR (絹糸2-0(40))	1	(1)						
	電気メス	1							
デ ィ ス ポ 物 品	クリニート	1							
	ネラトンカテーテル3号 (ツッベルM)	1	(1)						
	全面ドレープ	1							
	メーヨ台カバー	1							
	スキンステープラー	1							

図1 手術器械カウント表

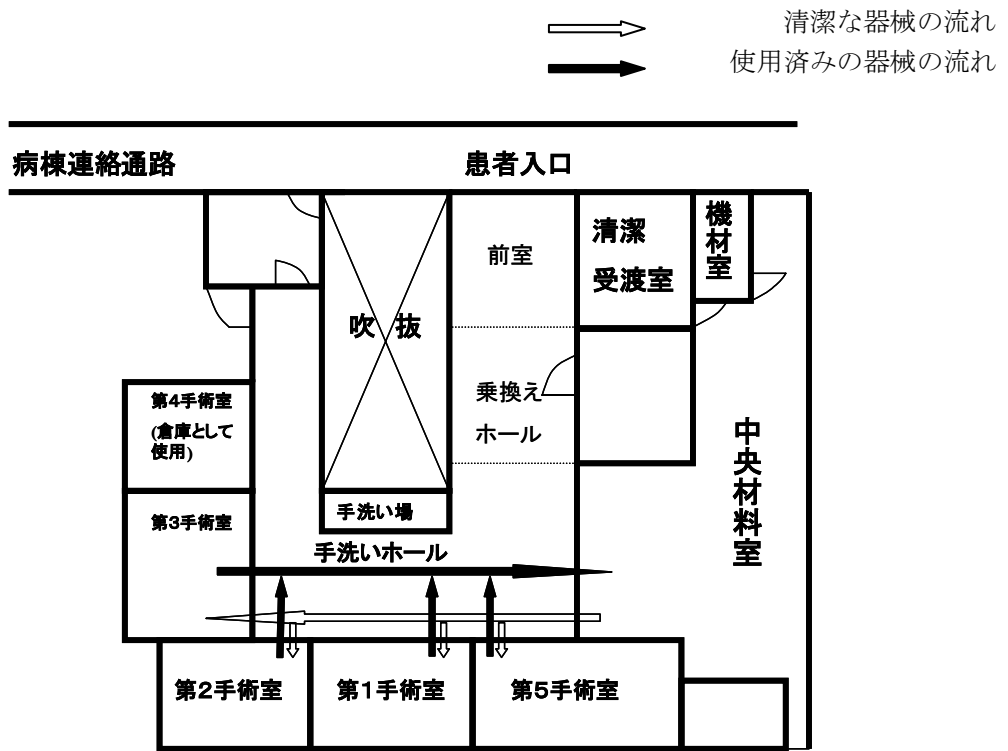


図2 旧手術室の構造と清潔器械及び使用済み器械の流れ

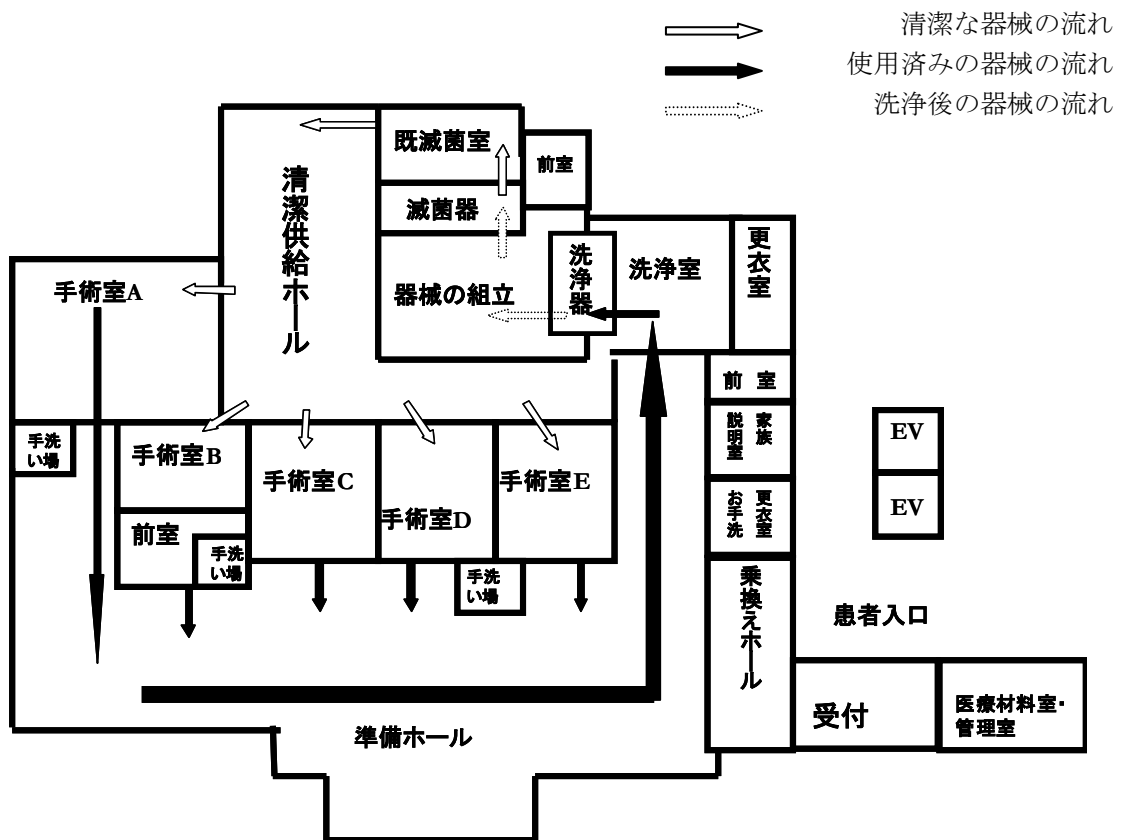


図3 新手術室の構造と清潔器械、使用済み器械及び洗浄後の器械の流れ

### 3. 課題とその取り組みの方向性

1) 全ての看護師が適確に CH での手術器材準備ができる

CH 業務は、新人看護師を含めた全スタッフが担当するので、多様な器械や物品準備を覚え、適確に準備できる必要がある。そのために、全スタッフが、多様に変化する手術進行を予測し、各手術のどの場面で必要となる物品なのかを考えながら準備することが求められる。また、手術の内容や進行をイメージしやすい手術介助マニュアルを作成し、手術準備の事前学習を行うことで、手術時間内の準備不足によるタイムロスが減少し、患者の手術侵襲を最小限にすることができる。

現在、新人看護師の教育体制は、1年間プリセプターと共に、手術の準備から手術介助、CH 業務を段階的に経験し、習得していく体制をとっている。しかし、時間の都合上、準備をスムーズにするためや、手術をより深く理解する勉強会を実施することが困難な現状がある。また、手術に関する予習をある程度行っている、新人看護師ほど手術中の緊張感が高く、執刀医や先輩看護師に手術の解説や説明を求めることも難しい上、もし説明を受けられたとしても、その場で十分に理解できる状態ではないと思われる。そのため、新人看護師だけでなく全スタッフの日々の学習に活用できる、手術準備、そして開始から終了までの基本的な手術進行を収めた A 病院独自の手術介助マニュアルの作成が望まれる。

また、経験の浅いスタッフが適切に準備を行うためには、手術器械カウント表が常に適切で活用可能な状態にあることが重要である。前回の手術で変更になった内容について、新人看護師またその手術に関わっていない看護師にも分かりやすく、適確に伝わるようにしなければならない。そのために、準備物品の変更が滞りなく手術器械カウント表に反映され、内容変更の情報が全スタッフに即時に伝わる方法を検討する必要がある。

2) 医師と連携する

侵襲度の高い治療を行っている手術室では、治療を行っている医師と、その間近で医師の治療をサポートする看護師との連携によって、医師が手術を円滑に行うことができ、患者にとって効果的な治療を提供できる。そのためには、術中に起こりうる事態を予測し、使用する器械や物品について医師と看護師で連携をとっていくことは、医師の手術進行と術中の看護師の手術介助が円滑に行われることにつながる。しかし現在、医師と使用する器械や物品、手術進行について話す時間を

十分にとれない状況にある。したがって、医師と協働で十分な準備体制で手術に臨み、手術について深く理解しておくために、手術に携わる全スタッフでのカンファレンスや手術ビデオを用いた勉強会等の実施を検討する必要がある。

### IV. 共同研究報告と討論の会での討議内容

現地共同研究者が考えている今後の手術室看護や教育体制の取り組みについて、教員と共に話し合った内容を整理した。

#### 1. 新築に伴う手術室看護上の問題

新築に伴って、より高度清潔区域環境下での手術器械の管理と提供が出来るようになった反面、器械の流れを一方向にして動線が重ならなくなった分、看護師は清潔区域と不潔区域の行き来に時間がかかり、動線が長くなってしまふという問題があるということが分かった。また、術中病理検査があった場合に、各手術室外にあるエアシューターを通じて検査室に提出することや、病理検査結果の連絡を受ける各手術室への直通電話機能が整っていないという意見が出され、今後改善していく必要があると話しあった。

#### 2. 新人看護師の成長のプロセスを知る

現在、A 病院手術室看護師は経験年数 5 年目以下が 8~9 割を占めている。また、A 病院で外科系手術を行う科は計 8 科あり、新人看護師を含めた全スタッフは、術式と合わせて執刀医の特徴を踏まえた手術準備や介助の学習の必要性が求められている。以前は、病棟経験のある看護師が手術室に転科することが多かったが、現在は新人看護師を配属せざるを得ない状況となっている。病棟での医師と看護師との関係と異なり、手術室看護師は、新人であっても手術介助につき、各部屋で個々に医師と 1 対 1 でやり取りを繰り返しながら、手術のサポートをしていく。そのため、師長や主任は、各手術室における新人看護師の手術介助の成長や医師とのやりとりなどを直接目にするのが難しく、また各手術室で起こっていること全てをタイムリーに把握することが出来ない状況がある。そのため、現場で起こったことについて、どうフォローしていくべきかが難しいという意見が出された。また、新人看護師が、今どういう思いを抱えているのかについて、明確にできるような話し合いの場を設け、新人看護師の抱える思いをスタッフで共有し、成長を促す環境を作っていくことに生かしていくことが望ましいという意見が出された。

#### 3. 手術室看護の振り返りの重要性

A 病院手術室看護師は、術前訪問を現在行って

いるが、術後訪問については業務の多忙さと人員確保上の問題からなかなか行えない現状にある。そのため、実際に手術室で行った看護について、看護師は、「これでよかったのか」「術中のことが術後の患者の回復に、どういう影響を与えているのか」という確認や、「次はどうすればよいのか」という改善などを評価し、フィードバックする場がなく、自分の経験を生かすことが出来ていない。1人の看護師の経験を、全スタッフで共有し、より安全で安楽な看護が提供できるようにすることについて再検討する必要性を確認した。

#### **4. A 病院で件数の少ない手術の介助について**

1年に1度行くかどうかという件数の少ない手術について、執刀医は希望としては前回介助に携わった看護師が慣れているので、その看護師を介助につけてほしいと依頼される現状があったことを伺った。しかし、必ずしもその看護師が手術室に所属もしくは勤務中とは限らない。したがって、件数の少ない手術については患者への十分な説明と同意のもとで術野のビデオ撮影を行い、勉強会の実施を計画するなど、全スタッフの学習環境を整えられるようにしていく必要があることを話し合った。

#### **5. 手術室看護の専門性について**

患者の手術侵襲を最小限にし、感染や手術による合併症を起こさないようにすることなど様々なことを念頭に、手術室看護師は患者または他職種に対して何をしなければならないのかについて意見を出し合った。患者の安全・安楽を最終目標とするために、手術準備や手術介助においてもそこに研修医や看護助手ではなく、手術室看護師でなければならない意義など、再度深めて考える必要があると確認した。