短　報

看護学生の手術室見学実習を効果的に実施するための教育的試み＜第 1 報＞
- 手術室入室から退室までの支援を理解するための資料の作成過程 -

大滝周 1)、大木友美 1)、加藤祥子 2)

1)昭和大学保健医療学部看護学科
2)昭和大学江東豊洲病院手術室（前昭和大学横浜市北部病院手術部）

要旨

本研究は、手術室見学実習における実習目標を達成するための教育方略の 1 つとして、資料「手術室入室から退室までの流れ」（以下、手術室見学実習資料とする）を作成したので報告する。

手術室見学実習資料は、看護学生が受け持つ患者の多い術式である消化器疾患の手術をベースにし、看護学生が受け持つ術式の共通する支援と手術の流れを検討した。その結果【手術室入室】、【各手術室・更衣・麻酔準備】【麻酔導入】【手術にむけた準備】【手術開始、術中、手術終了】【手術終了～麻酔覚醒】、【手術室退室】の 7 つに流れが分類された。手術室は、他職種とのチーム連携によって成り立っている部署であるため、「器械出し看護師」「外回り看護師」という看護師の役割以外にも「麻酔科医師」「外科医師」の項目を設け、各職種が患者に支援する項目を検討した。これらのプロセスを経て、手術見学実習資料「手術室入室から退室までの流れ」を作成した。

手術室見学実習資料は、看護学生の内的動機づけを促す資料となり、看護学生の実習目標の達成が容易にかつ短時間で可能になるツールとなる可能性がある。また、手術室看護師にとっても指導の指標およびポイントが明示されているツールとして活用できる可能性が示唆された。

Keyword：成人看護学実習、手術、看護学生、資料

緒言

近年、低侵襲手術の開発や麻酔技術の向上により、患者へ及ぼす手術侵襲あるいは麻酔侵襲などの影響が減るとともに、手術そのものに要する時間が短縮されたことで、早期の退院や社会復帰が叶うようになってきた。手術前も、外来で必要な検査を終えるので、例えば、糖尿病の血糖コントロール不良や抗凝固薬内服中の患者のように術後の合併症に影響を及ぼす既往歴がある場合を除いては、手術前日あるいは二日前の入院が多くなってきた。このような背景のもと看護師は短期間で患者を把握することが要求されている。

看護系 A 大学の成人看護学実習 I は、手術を受ける患者を対象に、看護過程を展開していく。周手術期の患者の特徴を理解できるように、可能な限り術前から術中、術後を通して関わっていくため、その経過に伴い、病棟だけでなく手術室、集中治療室で実習を実施している。

手術を受ける対象を受け持つ看護学生は、医療現場での経験が乏しいため看護師以上に短期間で患者を把握することが難しい。看護学生たちは、手術前に十分に患者と関わることができないまま、

『手術・麻酔侵襲が手術を受ける人の心身に及ぼす影響を理解し、術後の看護に活かす』という 1 つの実習目標のもと、受け持ち患者の手術室見学実習を行うことになる。看護学生は、手術室見学実習の際に手術室見学実習に否定的なイメージ[1)]や強い緊張や不安[2)]を抱くと言われているが、患者把握が十分でないとさらにその思いが大きくなっていることが予測され、効果的な実習を阻む要因となりうる。

看護系 A 大学が実習をしている B 病院は、年間手術件数約 7500 件（1 日平均約 30 件）、同日同時間帯に複数の看護学生が手術室見学実習を実施している。そのため、看護学生の指導は臨地実習指導者（以下、実習指導者とする）だけではなく、指導経験の少ない手術室看護師が担当していることもあり、必ずしも看護学生の状況を理解した手術室看護師が担当できていない。そのため、実習目標を達成するための支援ができているかどうか不安に感じている手術室看護師は少なくない。

先行研究において、学生の学びから検討した手術室見学実習の有効性[3)]、手術室における効果的な指導の重要性[2)]や看護学生が効果的な実習を行うための実習指導者の取り組み[4,5)]などの報告はあるものの、看護学生が学生の手術室見学実習目標を達成するための具体的な支援方法を示している研究は見当たらない。

そこで、今回、手術室見学実習における実習目標を達成するための教育方略の 1 つとして、資料「手術室入室から退室までの流れ」（以下、手術室見学実習資料とする）を作成したので報告する。

方　法

1.　作成者：

手術室経験 8 年目以上かつ実習指導者経験 5 年目以上の看護師 2 名

2.　作成上の注意点：

看護学生が受け持つ患者を中心に捉え、患者にとって手術とは手術期という通過点であり、患者が手術室入室から退室までの間に、手術室でどのような状況におかれ、どのような支援を受けるのかという視点をポイントとした。

3.　作成過程：

① 看護学生が受け持った患者術式の洗い出し
② ①に共通する一般的な手術の流れの検討
③ ②に関連する手術室での医療チーム各職種の支援内容の検討
④ 手術の流れおよび各職種の支援を「手術室入室から退室までの流れとして」模式化
⑤ A 大学の担当教員と資料内容の確認と検討
⑥ 実習指導者以外の手術室看護師による資料内容の確認と検討

結果

1.　看護学生が受け持つ患者の主な術式

看護学生が受け持つ術式を洗い出した結果、手術見学実習を行う約 5 割の看護学生が、消化器疾患の患者を受け持っていた。その他の学生は、呼吸器疾患、整形外科疾患、泌尿器疾患、循環器疾患の患者を受け持っていた。看護学生が受け持った患者の術式は、全身麻酔下により施行される手術であった。

B 病院の消化器疾患に対する手術の 7 割が腹腔鏡下手術で施行されており、看護学生が受け持つ術式も、腹腔鏡下腸切除術、腹腔鏡補助下胃切除術が多かった。整形外科疾患の患者が受ける術式は、脊椎手術（頸椎または腰椎）、全人工関節置換術（膝または股関節）、泌尿器疾患の患者が受ける術式は、腎臓摘出術または、前立腺摘出術、呼吸器疾患の患者が受ける術式は、胸腔鏡補助下肺切除術、循環器疾患の患者が受ける術式は、心臓弁置換術または冠動脈バイパス術が主だった。

手術操作は各術式で異なるが、全身麻酔に対して行われる患者への支援と手術を受ける患者に対して行われる支援は共通していたので、看護学生が受け持つことが多い消化器疾患の手術の流れをベースにし作成することとした。

2.　手術の流れの分類

1 の結果より、看護学生が受け持つ患者の多い

術式である消化器疾患の手術をベースにし、看護学生が受け持つ術式の共通する支援と手術の流れを検討した。

その結果、患者確認、手術部位左右確認や同意書の確認などが実施される【手術室入室】、モニター装着、麻酔導入準備や皮膚状態など患者への確認などが実施される【各手術室・更衣・麻酔準備】、全身麻酔や硬膜外麻酔が実施される【麻酔導入】、麻酔導入後から手術開始までに実施される体位固定や間欠的空気加圧装置装着などが実施される【手術にむけた準備】、手術前・手術中・手術後のカウントや術中の皮膚や体温などの観察が実施される【手術開始、術中、手術終了】、創部へのドレッシングや抜管が実施される【手術終了～麻酔覚醒】、麻酔覚醒後から集中治療室あるいは病棟への帰室のための更衣やモニターの装着が実施される【手術室退室】の７つに流れが分類された。

3.　手術に関連する各医療職種の支援

手術室は、他職種とのチーム連携によって成り立っている部署であるため、「器械出し看護師」「外回り看護師」という看護師の役割以外にも「麻酔科医師」「外科医師」の項目を設け、各職種が患者に支援する項目を検討した。看護学生の指導は実習指導者だけではない手術室看護師が担当していることもあるため、手術室見学実習資料では、看護学生を担担当する手術室看護師という意味で学生担当者という表現を用いた。実習目標を再確認し、患者中心の考えに基づき、手術を受ける患者が各職種にどのような支援を受けるかについて明記した。

「器械出し看護師」の項目では主に、体内残存防止のためのガーゼや針、器械などのカウント、手術の進行を把握し、医師にメスやペアンなどの器械を渡す介助などの支援を明記した。

「外回り看護師」の項目では主に、膀胱留置カテーテル挿入、間欠的空気加圧装置装着などの手術を行うための準備、体位固定、手術を行うための各種機器の接続・設定、術中の皮膚状態観察、出血量測定、体温管理、体内残存防止のためのガーゼや針、器械などカウントなどの支援を明記した。患者入室時の患者確認、ベッド移乗・モニター装着などの手術を行うための準備、術前・術中・術後の患者の状態観察、挿管・抜管の介助、退室の準備などは、「器械出し看護師」と「外回り看護師」に共通する事項として明記した。

「麻酔科医師」の項目では主に、術前、術中、術後の患者の状態観察、挿管および抜管の過程、麻酔器（人工呼吸器）管理、体位固定などの支援を明記した。

「外科医師」の項目では主に、入退室時のベッド移乗、体位固定、患者の状態観察、手術施行などを明記した。

入退室時のベッドの移乗・更衣介助、体位固定などは、「器械出し看護師」「外回り看護師」「麻酔科医師」「外科医師」で協力して実施しているため、各医療職種の支援の内容として明記した。

4.　学生の見学実習に視点をおいた実習指導者からのからのメッセージ

手術室見学実習を抵抗感なく、積極的に実施してもらうための工夫として、看護学生が自らできることがわかるように、資料に目印を付けた。例えば、ベッドへの移動、更衣介助、患者への声かけ、皮膚状態の観察、体位固定など、看護学生が学生担当者と介助が可能なものに「★」、皮膚状態の観察、患者の状態把握など患者の状態把握をするための重要な項目に「◎」の印をつけた。手術室では、手術進行が最優先とされるため、「★」に「但し、状況によって、見学のみの場合もあります」との注釈をつけることとした。

その他の工夫として、看護学生に一緒に参加してもらいたいことを吹き出しで囲み、看護師と共に実施できる内容を具体的に知ることができ、看護学生一人だけでなく、専門職者と一緒に臨めるという安心感を持たせるように配慮した。また、資料には手術室チームにおける医療職名の他に、外回り看護師の部分に「学生担当」、つまり、指導者であること表記し、学生が質問や困った時に誰に声をかけたらよいのかを記した。手術室見学実

習では、限られた時間内での指導が求められるため、短時間で効率的な指導が受けられるようにと考え「経験したい介助に蛍光ペンでマーキングし、当日この用紙を持参し、手術室見学実習に臨んで下さい。」と事前学習準備を促すように表現した。

5.　資料の活用に伴う大学教員との連携

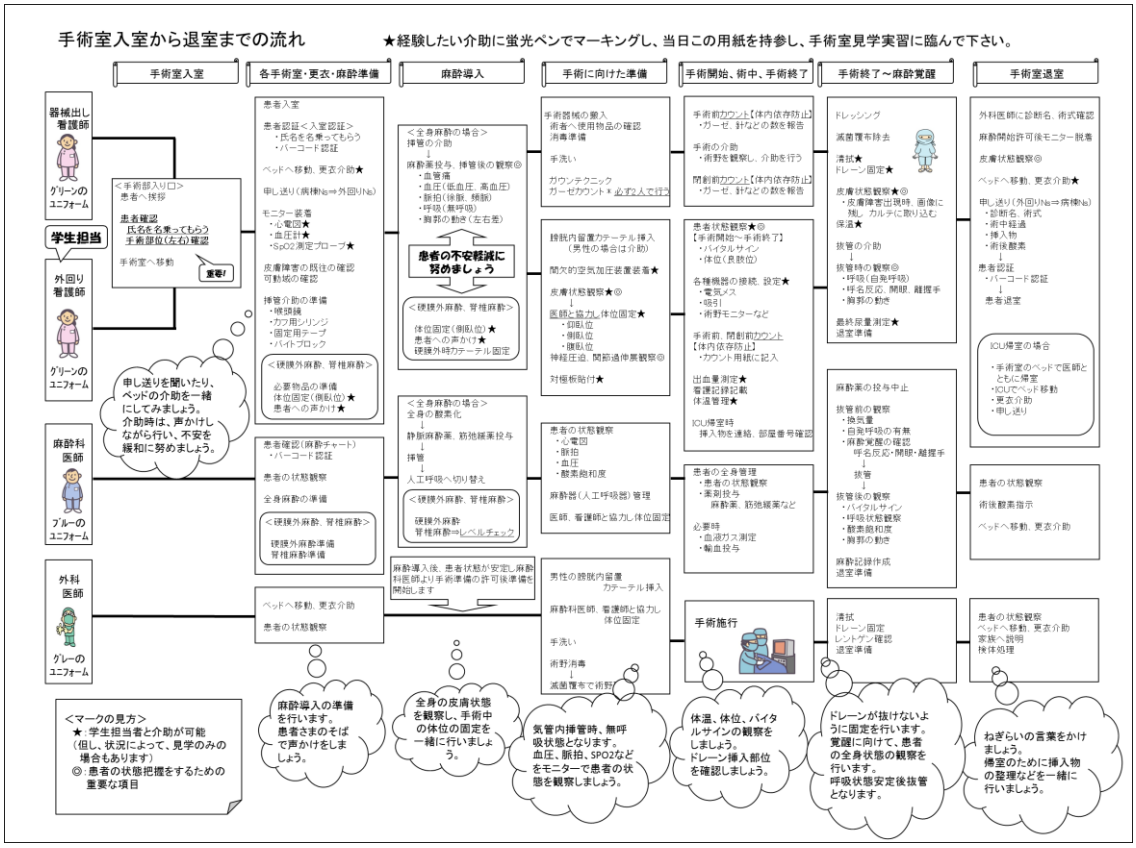
作成した資料に関して、A 大学の担当教員と看護学生の実習目標が達成できる内容か、学生の具体的な行動へ導ける内容かの確認を行った。資料は、B 病院で実習する看護学生に対し、成人看護学実習Ⅰ開始前に A 大学で行われる学内オリエンテーション時に配布し、手術室見学実習時に看護学生自身が経験してみたいことを蛍光ペンでマーキングを行い、手術室見学実習に臨むことを A 大学と取り決めを行った。

6.　実習に関与する実習病院のスタッフによる確認

作成した資料が実際の床現場で行われている支援か、看護学生の実習目標が達成できる支援が表現されているかどうかを、B 病院の手術部のチーム会において提示し、全スタッフにより確認が行われた。

以上のプロセスを経て、「手術室入室から退室までの流れ」として図 1 を作成した。

図 1 手術室見学実習資料「手術室入室から退室までの流れ」



考　察

1.　看護学生の手術室実習の現状と手術実習に対する学生のイメージ

手術室看護師が提供する手術看護は、人が生を受け、死を迎えるまでのすべての人を対象とし、多くの診療科の手術に対応し、周手術期における患者の安全を守り、手術が円滑に遂行できるように、看護を提供する[6]ことである。深澤[7]が、「手術室実習を、周手術期を体験する患者の看護を理解するための実習として捉えると、学士レベルにおいては、高度な実践レベルや熟練度は必要不可欠ではないのではないかと考えられる」と述べているように、大学教育において手術看護を看護学生に教授することは非常に困難であると考える研究者もいる。また、全国の公立看護系大学を対象とした深澤[8]による調査によると、80%以上の大学が手術室実習を行っている一方、手術室実習が必要であると考える教員の割合は50%と少ない。これは、教員が手術室実習に対して消極的な考えを持っていることが示唆されている。その理由として、看護基礎教育を受ける学生には手術看護は専門性が高い領域であることや実習時間が限られているというカリキュラム上の問題が背景として述べられている。このような点からも、看護学生が手術室に関連する経験や情報などを知る機会が少ないことが推測される。

吉川[1]の研究において、手術前の手術に関するイメージとして、「清潔な」「特色のある」「激しい」「固い」「はりつめた感じ」「男性的な」「ちから強い」「変化に富んだ」「特色のある」「テンポの速い」「せわしない」「動的」「クールな」「不安定な」というイメージを持ち、実習前に比べ実習後に有意差があった項目として、「嫌い、親しみにくい、緊迫し、激しく、張り詰めた、とげとげした、生気のない」などの否定的なイメージが、実習後は肯定的なイメージに変化したと述べている。また、足立[9]は、手術室患者を受け持つ学生の不安に関する研究において、実習前、手術当日の朝、術後初めて患者に会う前、計画立案実施前、実習終了時 State-Trait Anxiety Inventory を用いて不安度を測定した結果、手術当日の朝は各状況に比べて状態不安得点が高値を示し、他の時期と比べ有意差が見られたと報告している。このような先行研究からも、看護学生は、手術室見学実習前に、手術室実習に対して不安を感じ、否定的なイメージを抱いていることが推察される。

2.　看護学生にとっての資料活用の効果

資料「手術室入室から退室までの流れ」は、手術室で患者が受ける支援について手術室入室から退室までの一連を想像することができるように構成されている。さらに、手術室に関連する具体的な情報を得るきっかけとなり、活用することで手術室実習への見通しが立ち、看護学生の手術室見学実習前に抱く不安などの思いを軽減できる可能性がある。

看護学生が手術室見学実習を積極的に実施してもらうための工夫として、看護学生が自らできることがわかるように、資料に看護学生が実施可能な項目や状態把握するための項目に印をつけた。これは、溝部[2]が「事前学習レポートに取り組むことによって、見学すべき視点に対する示唆を得ることでき、効果的な観察学習にとっての動機づけになったと考える」と述べているように、手術室見学実習資料を事前に看護学生に提供することによって、手術室実習で学生が学ぶべき大切なポイントについておよび見学すべき視点に対する示唆を得るとともに、看護学生自身が手術室で行われる援助を予測することができ、手術室見学実習に対する関心を持つきっかけとなっていると推測できる。また、手術室見学実習資料が簡潔明瞭に視覚的に表現されていることで、手術室の経験がない看護学生でも、容易に手術の流れを想像でき看護師や医療チームの動き、看護学生自身のできる動きを簡単に理解することができると考える。

これらの点より、手術室見学実習資料は、効果的に手術室に関連する情報を得るきっかけとなり、手術室見学実習前に看護学生自身が手術室で行われる援助を予測し、見通しを立てる際に活用でき

ると推測できる。

また、板東[4]が「短時間の見学実習であっても、学習目標を設定し、手術室における学習視点を具体的に提示した上で、学生が手術室に入室し、受け持ち患者が手術を受ける姿を目のあたりにすることは、学生の内発的動機付けの機会になっているといえる」と述べているように、今回作成した手術室見学実習資料を活用することで、同等の効果が得られるのではないかと推察する。

3.　手術室看護師にとっての資料活用の効果

実習指導を行う看護師は、金子[10]が報告しているように、業務と実習指導の兼務で負担度が高い指導者は、学生に対する関心度が低く、教育的配慮と業務の間でジレンマを感じている。特に、手術室看護師は、看護学生と実習期間中継続的にかかわることができず、その日その時間限りであり、かつその日の外回り業務と兼務していることが多いため、業務を確実に遂行しながら看護学生の状況を理解した指導や、実習目標を達成するための支援ができているかどうか不安に感じていることが推測できる。このような看護師たちが実習指導の参考にできる文献、研究を概観してみると、学生の学びより明らかとなった手術室実習の有効性や指導の重要性[2,11]について述べられている報告はあるものの、手術室実習での効果的な指導内容を調査した研究は見当たらない。

板東[4]が「周手術期を学ぶ学生にとって、手術室で実際に手術による侵襲を見学することが、患者に及ぼす身体的・心理的影響と術後看護について機会を与える貴重な学習経験の場である」と述べているように、B 病院では看護学生が手術を受ける患者を理解するために手術室見学実習が重要な実習として位置づけている。そのため、手術室見学実習を可能な限り体験するという「体験実習」としてもらいたいと考え、手術室見学実習資料に学生が実施可能なことを記号や吹き出しを用いて表記した。また、看護学生が短時間で自分の実習目標に沿った指導が受けられるようにと考え、手術室見学実習資料に経験したい援助を事前にマーキングしてもらうこととし、手術室見学実習当日に手術室看護師が学生の実習目標や援助を確認することにした。あらかじめ、看護学生が手術室の方より実施可能であると提示された援助の中より選択することで、何か特別のことを指導するのではなく、手術室看護師が普段手術を受ける患者に提供している援助を看護学生と一緒に提供すればよいという安心感を抱き、負担感の軽減に繋がる可能性がある。また、指導を行う手術室看護師にとって、看護学生と一緒に行う実施可能な援助は、指導を行う上の指標またはポイントであり、指導内容の統一を図ることができると考える。

このような点より、手術室見学実習資料は、看護学生の実習目標の達成が容易にかつ短時間で可能になるツールであるとともに、看護学生を指導する手術室看護師にとっても、指導の視点が明示されているものであり、両者にとって効果的な指導・実習につながるツールであると推測できる。

今後の課題

今回は、看護学生が手術室における実習目標を達成するための支援一環として、資料「手術室入室から退室までの流れ」を作成の報告を行った。今後、看護学生または手術室看護師に対し客観的な測定を行い、手術室見学実習を効果的に行うために資料として活用できるかを、検討していきたい。

結　論

1. 看護学生が手術室における実習目標を達成するための支援一環として、資料「手術室入室から退室までの流れ」を作成した。
2. 手術室見学実習資料は、看護学生の内的動機づけを促す資料となる可能性がある。
3. 手術室見学実習資料は、看護学生の実習目標の達成が容易にかつ短時間で可能になるツールである。
4. 手術室見学実習資料は、看護学生を指導する手術室看護師にとって、指導の指標およびポイントが明示されているツールとして活用で

きる可能性がある。

文 献

1) 吉井美穂，八塚美紀，安田智美他：周手術期実習における学生の手術に対するイメージの変化, 富山医科薬科大学看護学会誌, 5 (2)，2004
2) 溝部佳代，鷲見尚己，武藤眞佐子：周手術期看護学実習における手術室実習の有効性-学生の手術室看護に関する学びと態度の変化より-，看護総合科学研究会誌，10（1），2007
3) 大谷則子，堀之内若名，中井裕子他：手術室見学実習における学び-二つの実習形態の比較検討による考察-, オペナーシング, 21 (6)，2006
4) 坂東孝枝，雄西智恵美，今井芳枝他：手術患者を対象とした成人看護学実習における手術室での学生の学習経験，日本看護学教育学会誌，22（2），2012
5) 米田弥里，遠藤典子，堀田牧代他：手術室にくる看護学生の効果的な指導の取り組み-臨床指導者としての役割-, 日本手術看護学会誌, 8（1），2012
6) 日本手術看護学会：手術看護基準改訂 2 版, 97，メディカ出版，大阪，2005
7) 深澤佳代子：看護基礎教育における手術室看護の位置づけと教授方法について-手術室実習について-，日本手術医学会誌，27（4），296-298，2006
8) 深澤佳代子：看護基礎教育における手術室実習の動向-公立看護系大学の実態調査より-，オペナーシング，21(2)，102-108，2006
9) 足立佳世，中元久美子，尾崎フサ子：手術患者を受け持つ学生の実習展開と不安，大阪府立看護短期大学紀要，16，81-84，1994
10) 金子美香子：臨地実習指導者の指導に対する意識-やりがいと関心度、自信度、負担度の関係-，日本看護学会論文集 看護教育 36，227-229，2005
11) 池田奈未，百田武司，植田喜久子：手術室実習における看護学生の学び，日本赤十字広島看護大学紀要，12，71-78，2012