

特別寄稿

感染防止対策の重要性の再認識

Re-understanding the Importance of Infection Preventive Measures

遠藤 恭子
Kyoko Endo

獨協医科大学看護学部
Dokkyo Medical University School of Nursing

要 旨

【はじめに】基礎看護教育に活用するための看護実践能力を向上することを目的とし、病棟へ出向した。カルバペネム耐性腸内細菌検出と対策徹底についての緊急通告を受けて今回は、感染防止対策の重要性に焦点をあてて報告する。

【方法】平成26年10月から12月、出向先の病棟にて、チームの一員として看護を行った。病床数32床、看護師数20人で、チームナーシングとプライマリー制をとっていた。

【報告】出向先の病院では、施設内感染防止体制の確保及び推進のため、院内感染防止対策委員会が設置され、その中心的な実践活動を担う教職員の集団として、ICTが活動を行っている。病棟からは、主任と看護師1人が構成員になっており、週に一回、医療に係る感染防止のためラウンドを行い、結果を病棟にフィードバックして改善に努めている。

出向先の病棟は、術後の状態の変化に常に配慮しなければならない患者がいる一方、状態は落ち着いているものの、患者のペースに合わせて安全を担保しながら、時間をかけてケアを行う必要性がある患者も多くいた。その多様な業務の中でも看護師は、標準予防策を徹底しようと相互協力し日々看護を行っていたが、カルバペネム耐性腸内細菌患者の発生があった。その原因として、医療者が感染の媒体になってしまった可能性が否定できないと考える。感染の原因は医療者にあり、自分が媒体者であるという自覚をもち、目的・根拠を十分に理解したうえで行動することが必要であると考え。学生に対しても、教員間で原理原則や根拠に関する共通の認識をもち、教育にあたることが大切であると再確認した。

【まとめ】感染防止に関する知識や技術は、基礎看護学の演習の中でも早期に教育を行う。根拠を踏まえて、正しい知識と技術で実施できるような教育計画の再考が必要と考える。

キーワード：感染防止対策、目的、根拠、共通認識、臨床現場

I. はじめに

近年の看護をめぐる環境は、急速な少子高齢化の進展、医療技術の進歩等大きく変化している。1998年、第3次改正医療法が施行され、地域医療支援病院の制度化や、インフォームド・

コンセントが義務化された。2000年には介護保険法が施行され、リハビリテーション医学にもさらに力が注がれるようになった。2001年の第4次医療法改正では、カルテ開示が義務化され、2002年と2004年の診療報酬でも算定さ

れるようになった。2005年、感染症法及び検査法が改正され、感染症対策の充実と強化が図られた。このようななか、厚生労働省は「看護業務の複雑・多様化、国民の医療安全に関する意識の向上等の中で、学生の看護技術の実習の範囲や機会が限定される傾向にある。」と、看護教育や内容をめぐる現状と課題について検討し看護基礎教育の充実に関する検討会報告書を取りまとめ、看護基礎教育の内容を充実するよう指摘している¹⁾。さらに看護の質の向上と確保に関する検討会（中間とりまとめ）では、「今後、医療・看護の実践現場が多様化・高度化していく中で、在宅医療を含め、特に高度な医療・看護実践能力の習得が看護職員に求められることを視野に入ると、看護教員が臨床現場で実践能力を保持・向上するための機会を確保することが重要である」²⁾と報告している。そこで、最先端の治療や看護にふれ、シャドーイングや実践を通して、基礎看護教育に活用するための看護実践能力を向上することを目標とし、3か月の出向に臨んだ。

学生にとって、実習での学びが重要であるように、病棟に出向することは、現場の看護師やスタッフとの関わりや、臨床現場での看護実践を通しての気づきを、今後の基礎看護学教育に活かしていけるよう再考する機会である。出向中の平成26年11月、院内感染対策委員会より、カルバペネム耐性腸内細菌検出と対策徹底についての緊急通告があり、標準予防策を徹底するよう指示が出された。これを受けて実習時には、教員と学生ともに手指消毒薬を携帯することとなった。基礎看護学においても、学内演習初日に、オリエンテーション直後の手洗いかから演習を開始する。基本的なことではあるが、臨床現場での看護実践を通して、手洗いをはじめとする標準予防策や感染防止対策の重要性を再認識することができた。したがって今回は、感染防止対策の重要性に焦点をあてて報告する。

II. 方法

1. 期間

平成26年10月1日から12月31日

2. 場所（出向先の病棟）

32床（個室4床、4人部屋1床、6人部屋4床）

看護師数20人（師長1人、主任1人含）、パート看護師2人、看護補助1人、パート看護補助1人

チームナーシングとプライマリー制

3. 日程

1日目：オリエンテーション

1週目：フリー業務

2週目：シャドーイングと患者一人受け持ち

3週目以降：チームの一員として複数患者受け持ち

4. 内容

1) オリエンテーション

病棟の構造、物品の位置、看護体制、安全対策、感染防止対策、電子カルテおよびカーデックスの使用法、等

2) フリー業務

環境整備、清潔援助、移送、食事介助、内服薬および点滴準備、物品始末、等

3) シャドーイング

業務見学、包交介助見学、他部門への引き継ぎ見学、等

4) 患者受け持ち

看護援助全般、電子カルテ記載、申し送り、等

III. 気づきと考察

1. 院内における感染防止対策

出向先の病院では、施設内感染防止体制の確保及び推進のため、院内感染防止対策委員会を設置し、そこで決定された方針に基づき、組織横断的に本院の施設内感染防止・診療を担う部門として感染制御センターが設けられている。さらに、各医療現場で施設内感染防止の取り組みを行なう体制を整備し、その中心的な実践活動の役割を担う教職員の集団として院内感染防

止チーム（ICT）が活動を行っている。ICTの構成員は、微生物・寄生虫学や感染症ならびに感染制御学などの専門家をはじめとする診療部門、中央部門、薬剤部、看護部、事務部等院内のすべての組織・部署から選任された教職員で成り立っており、病棟からは、看護部感染委員、師長、主任と看護師1人が構成員になっている。

ICTでは、週に1回、医療に係る感染防止のため、感染事例を収集・調査・分析し改善策の策定ならびその実施状況の評価を行なう目的でラウンドを行い、結果を当該部署にフィードバックしてその改善に努めている。ラウンドでのチェック項目は、各自ポケットマニュアルを携帯し常に確認できるようにしているか、床に近い場所に物が置いていないか、環境整備はされているか、等であり、必要時には写真を撮って、文書と共に当該部署にフィードバックをしている。

院内感染制御の基本的な考え方として、①標準予防策と②感染経路があげられている。①標準予防策は、感染の有無にかかわらず、全ての患者の血液・体液・排泄物・分泌物（汗を除く）・損傷した皮膚・粘膜に適用されるものであり、医療従事者が必ず行うことや患者家族や学生への説明について明記されている。②感染経路は、接触感染・飛沫感染・空気感染の3つについて、病原体の種類や疾患とともにその対策があげられている。病棟ではその対策に則り、標準予防策を実施している。カルバペネム耐性腸内細菌が検出されて以降、接触感染であることを踏まえて、感染拡大を防止する対策が強化された。医療者の手から手への感染を防止するための標準予防策の徹底の他、接触部分の消毒を強化するため、一日3回のトイレ掃除と排泄後の毎回の便座清掃が行われるようになった。

上記のように院内感染防止対策マニュアルに沿って、日々感染防止対策を行っている。

2. 病棟における標準予防策の現状と気づき

1) 手指衛生から考える共通認識の重要性

感染防止対策で重要なことの一つに手指衛生があり、基本は一処置一手洗いである³⁾。病棟では、ナースコールや訪室時の患者への突然の

対応などで、手洗いが出来ない場合も多々あった。したがって、看護師と看護補助は全員、ピュアラビングを常時携帯し、患者に接した後は手指消毒を行うよう努めていた。擦式消毒用アルコール製剤は、短時間で滅菌率の高い速乾性擦式手指消毒法として、米国CDCで使用を推奨している⁴⁾。病室の入り口にもピュアラビングが設置されており、看護師以外の者、例えば検査技師や面会者の入室時にも、手指消毒が行えるようになっている。病室の入り口には、消毒をしてから入室するよう促す案内板が設置されており、面会者が消毒をしてから入室する姿も見かけている。手指衛生は、全員が行うことで予防につながる。病棟スタッフ以外の者へも働きかけがされていて、感染防止対策を重視していると考えられることができる。

各病室の入り口と、ICUからの帰室直後の患者のベッドサイドには手袋が常備してあり、必要時すぐに手袋を装着できるよう工夫がされていた。患者の毎日の清潔ケアを行っているのは主に非常勤看護師であり、手袋装着は欠かさなかった。しかし、清潔ケア後に手指消毒を行っている姿を確認することはできなかった。CDCガイドラインでは、手袋を外した後も手洗いまたは手指消毒を行うことになっている⁵⁾。ケア担当として連続して患者に接する場合、ケア後は次の患者のケア前につながる行為であるため、ケア後の手指消毒は必要であると考えられる。加えて、連続して患者に接するということは、接触感染の媒体になる恐れがそれだけ高いと推察する。手袋をしていれば接触予防策は万全ではなく、手袋を外した後は確実に手指衛生を実施する必要がある⁶⁾との報告もあるように、一つの処置が終わった後には、手指消毒を行うものであると、学生には教育している。しかし実際には、自分を含めて、ケア前後に確実に手指消毒を行えたわけではない。先行研究において、手指衛生を行わない理由の一つに「手袋を着用しているから」がある⁷⁾と指摘しているように、手袋をしていれば清潔が保たれるから大丈夫という認識があった可能性がある。非常勤看護師は、申し送りや病棟の会議に参加し

ない場合が多い。したがって、意識的に働きかけをしなければ、現在病棟で起こっている問題を知ることは難しいと考える。そのため、情報の伝達を十分に行い、密に連絡をとりあいながら、今病棟で起こっている問題や対処方法を伝え、病棟スタッフ全員が同じ意識をもって行動できるような対策をとることが必要である。

2) 防護具着脱から考える目的・根拠の重要性

病棟において使用されるガウンには、エプロンタイプと長袖タイプの2種類がある。感染防止対策マニュアルには、二つの使用方法について明記されていないが、点滴作成時にはエプロンタイプ、清潔ケアや排泄物処理時には長袖タイプを着用するよう ICT より指導されている。点滴作成時のガウンテクニックは、全ての看護師が行っていることを確認できた。しかし、創部などからの培養検査で陽性であった患者の清潔ケア時は長袖ガウンを装着しているが、感染がみられない患者のケア時には、エプロンタイプのガウンを装着している場面も時々見られた。ICT メンバーにより注意喚起が行われていたが、十分に周知していない可能性が考えられた。一方、一度ガウンを装着したら、例えば患者に接触していなくても、そのまま廊下等にてすることは禁止されている。実際は、時々ガウンのまま物品を取りに行く等、廊下に出ている姿をみかけた。筆者も、業務を行う際に先にガウンを装着してしまい、そのまま病室まで移動してしまったことがあった。ガウンを装着するには時間と手間を要するため、時間で行動しなければと思うと、少しの時間も短縮したい気持ちがあったことは事実である。かつ、患者に接する前であるため、まだ自分は汚染されていないから大丈夫と考えていた。患者に接していても、ガウンを着た状態で廊下等にてではいけない理由については、ICT のメンバーから明確な解答を得られなかった。ICT に求められる業務は、感染対策推進のためのプラン計画、実行および評価と改善、サーベイランス活動、マニュアルの整備、職員への教育・啓発活動など多岐にわたっている⁸⁾。そのメンバーが正しい知識と技術を身につけていなければ、スタッ

フに周知することは困難ではないかと考える。感染防止対策は、標準予防策や伝播経路等の知識を熟知し、全員が感染防止対策に関する手技を確実に行うことが重要である。日頃から、ICT の活動は積極的に行われており、病院全体の感染防止のために尽力をつくしている。であるからこそ、現状の評価修正にとどまらず、行動の目的・根拠を周知する方法も検討し、だれもが継続して実践できるような働きかけを行っていくことも必要であると考えられる。

3) カルバペネム耐性腸内細菌検出から考える医療者の自覚

出向先の病棟では、毎日の定時入院や手術の他、緊急入院や緊急手術がしばしば行われていた。そのため、時間ごとのバイタルサイン測定や点滴・ドレーン類・モニターの管理、術後合併症など、看護必要度の高い患者が常にいる。加えて、高齢化による術後譫妄や、安静による筋力低下に伴う ADL 低下、認知症など、状態は落ち着いているものの、患者のペースに合わせて安全を担保しながら時間をかけてケアを行う必要がある患者も多くいる。糖尿病を合併していることにより、術後創が離解する危険性が高い患者や、創部感染を起こしやすい患者もみられた。看護体制は、チームナーシング制+プライマリー制をとっているため、各チームに上記のような患者が混在しており、看護師は常に、上述したような様々なタイプの患者の看護を行っていた。また、毎日の受け持ち患者は、病棟全体に分散されていた。その多様な業務の中でも看護師は、標準予防策を徹底しようと努力し、相互に業務の進捗状況を確認しながら看護にあたっていた。

そのようななか、病棟からカルバペネム耐性腸内細菌患者が出たことにより、院内感染防止対策委員会から標準予防策を徹底するよう緊急通告を受けた。院内感染対策委員会からの「カルバペネム耐性腸内細菌検出と対策徹底について」の緊急通告を受けて病棟では、毎朝の申し送りの前に、師長もしくは主任からスタッフへ、標準予防策の徹底と排泄後の環境整備について注意喚起がされた。そして、手洗い・ガウンテ

クニック・環境整備（消毒）に重点をおいた看護実践を行った。一日3回、看護補助がトイレ掃除（消毒）を行い、患者の排泄後には、ナースコールで看護師を呼んでもらい、便座や手すり、トイレの鍵等の掃除（消毒）を行った。トイレの環境整備に不備がないよう、病棟独自にチェックリストを作成して感染防止に努めた。カルバペネムに感染した患者は個室隔離となり、病室から外へ物品の持ち出しは禁止となった。入室する者は、病室の外で長袖ガウン、マスク、アイマスク、手袋を装着してから中に入り、全てを外して廃棄してから退出した。

佐藤ら¹⁰⁾は、病棟での手洗いの不徹底により、医療者の手によって患者へ病原体を媒介している状況があるとし、接触感染の原因の一つとして、医療者の手洗い不足を指摘している。検出される以前、毎日の包交は、朝の早い時間に、担当の医師と看護師が、順番に一台の包交車を使用して行っていた。易感染患者や創部離解の患者を先に、培養の結果陽性と判定された患者を後に、順番を考慮しながら包交を行っていたが、一処置一手洗いを確認することはできなかった。WHOのPatient Safetyというプログラムの中にあるキャンペーンの一つ“Clean is Safer Care”では、手指衛生の5つのタイミングを提唱¹¹⁾しており、患者に触れる前・後が含まれている。手洗いをどのタイミングで行っているかを調査した研究では、処置前の手指衛生実施率は処置後よりも低い¹²⁾と報告しているものもある。加えて佐藤ら¹³⁾は、看護師の感染予防行為に関する認識を調査した中で、予防行動を実施しない理由として「医師から診療の補助を依頼された場合に待たせられない」や「患者に微生物が存在しないであろう場合は手洗いは必要ない」、「早くケアを終了したい」などの認識があったと報告している。これらは一報告であるため、医療者が皆このような認識で行動しているとは考えにくい。しかし、日々の業務に追われ、感染の原因は医療者にあり、自分が媒体者であるという意識が希薄だった可能性は考えられる。実際筆者も、日々の業務に追われ、忙しさを理由に、感染が拡大した原因に

ついて深く考えることを怠っていた。先行研究において、手洗いを継続して行うためには、意味付けや理由など、重要性を理解する必要がある¹⁴⁾との報告もみられる。医療者は感染媒体になるという認識と、感染防止対策の原則である一処置一手洗いを、全員が自分の事として捉え行動していれば、感染の拡大を防止できた可能性も考えられる。坂本¹⁵⁾は、「忙しさは手指衛生の遵守率に関連しており、手指衛生が必要な機会が増加する程遵守率が低下する」と述べている。しかし、毎日の慌ただしく複雑な業務であるからこそ、根拠をもった看護実践が求められているといえる。感染拡大を防止するためには、原因となる感染源と宿主の他、感染経路である自分たちの感染予防行動が重要であるという認識をもち、正しい根拠を基に考え行動できることが必要であると考ええる。

3. 学生への看護技術教育

今回自ら看護実践を行い、根拠の重要性を再認識した。關戸¹⁶⁾は、看護方法は、対象の状態や環境に応じて適切に応用されなければならず、看護学の進歩に伴って変化していくものであるため、手順だけでなく根拠も学習する必要があると、根拠の重要性について述べている。ガウンを着用したまま廊下に出ないことや、患者に接した後は必ず手洗いもしくは手指消毒を行うことは、根拠を理解し、感染媒体は自分であると自覚していれば、実施できていたと考える。清潔ケアの技術は、患者の状態を考えると方法は様々である。しかし、なぜ清潔ケアが必要であるのか、何のために行っているのか、患者の状態を考えたいうえでどのような根拠をもって行うことが必要なのか等、根拠をふまえた知識や技術を理解していれば、適切な手段方法を考えながら実施することができる。

基礎看護学における今までの手洗いの学内演習では、手洗いをを行う根拠やタイミング、方法、手順について、講義の中で説明し実施してきた。資料として教科書とナーシングスキル等の映像、演習担当教員が作成した資料が使用された。知識として、一処置一手洗いが基本であること、医療者が媒体となって感染が拡大する恐れがあ

表1 基礎看護学領域における技術演習教育の再考

項目	今までの技術演習の方法	考えられる修正点
事前課題	・技術の手順を確認する（映像や教科書にて） ・他、担当教員の判断で追加課題が出された	手順の確認 + ・看護技術の目的・ポイント・根拠について明らかにする
演習中	・演習開始前に、その日に行う技術のポイントについて、担当教員ごとに確認する	当日の看護技術 + ・学習済の全ての技術の根拠について確認する
教員間の認識	・演習前の事前打ち合わせで、スケジュールやポイントの確認を行う	・指導ポイント精選 ・教員間での共通認識

ることは伝えていた。手袋を外した後にも手洗いが必要であることも学生は学んでいる。実際の演習を思い返してみると、最初の頃は、演習室に入ってくる学生に対し、教員が手洗いを促す声掛けをしていたが、演習を重ねるうちに習慣となり、演習開始前には必ず手洗いするようになった。しかし演習中には、一処置後の手洗いをしている学生は少なかったと想起する。演習は、毎回違う看護技術を学習する。そのため、その日に行う技術について考え行動することが精一杯になってしまい、手洗いについて考え行動することが疎かになっていたのではないだろうか。また、そこで教員も、一処置後の手洗いの重要性について声掛けが出来ず、結果として手洗いが不十分になってしまったのではないかと考える。加えて看護技術は、一つの技術単独で実施するのではなく、複数の技術を組み合わせるものである。久田¹⁷⁾は、「技術理論とともに学習した看護技術は、学習機会がある毎に繰り返し訓練することによって次第に習得される」と述べているように、学生は、毎回の学習を積み重ねて習得していった結果、患者に合わせた看護技術が提供できるようになる。筆者は技術演習で、技術のポイントや根拠について、学生に問いかけながら指導するよう努めている。その際に、その日の演習項目に限らず、学生が実施する看護技術全体のポイントや根拠を振り返れるよう、繰り返し問いかけることが必要ではないだろうか。さらに、初学者にとっては、自分が感染の媒体になるといっても、想像することは難しいと推察する。したが

って、根拠がわかりやすい事例を使用したり、資料のみでなく例えば視覚的に訴えるなど、学生の印象に残るような教授方法を再考する必要があると考える。実習では、初日から自分が感染の媒体となる可能性がある。そうならないためにも、教員間で根拠に基づいた知識や技術に関する共通の認識をもち、学生の教育にあたるのが大切である。医療者が感染媒体になる恐れが十分にあるという認識を、学生のみならず教員も自覚する必要があると考える。

IV. まとめ

3か月間の出向における気づきの中から、今回は感染防止対策に焦点をあてて述べた。感染防止に関する知識や技術は、基礎看護学の演習の中でも早期に教育を行う。演習前の毎日の手洗い、演習後の環境整備など、日常的に使う技術でもある。根拠を踏まえて、正しい知識と技術で実施できるような教育計画の再考が必要と考える。そのために今後、表1に記載した内容を実施していくよう努めていきたい。

謝辞

御多忙中の折、丁寧にご指導くださいましたスタッフの皆様、厚く御礼申し上げます。さらに今回、臨床現場で看護実践をさせていただく機会をくださいました鈴木学部長、出向させていただくにあたりご協力くださいました山口教授ほか基礎看護学領域の先生方と看護学部の先生方に深く感謝申し上げます。

文献

- 1) 厚生労働省：看護基礎教育の充実に関する検討会報告書, <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/04/s0420-13.htm>, (2015/1/8).
- 2) 厚生労働省：看護の質の向上と確保に関する検討会（中間とりまとめ）, <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/03/s0317-6.html>2009, (2015/1/8).
- 3) 吉田和枝, 後藤姉奈, 他：手洗いの意識に関する調査；看護師編, 三重大学学術機関リポジトリ, 11, 29-34, 2009.
- 4) 白石正：手指衛生—手指衛生に使用するアルコール製剤と洗浄剤—, 花王ハイジーンソリューション, 8, 2-5, 2005.
- 5) Boyce JM, Pittet D : Guideline for hand hygiene in health-care settings CDC, 2002 <http://www.cdc.gov/mmwe/PDF/rr/rr5116.pdf>, (2015/1/8).
- 6) 工藤友子：標準予防策・接触予防策からみた手指衛生の理解—手指衛生と手袋着用の限界および関係性—, 感染対策 ICT ジャーナル, 5 (2), 159-164, 2010.
- 7) 江崎祐子, 國武栄子, 他：手指衛生遵守に影響する因子の調査と遵守向上への取り組み, 日本看護学会論文集 看護総合, 38, 318-320, 2007.
- 8) 森澤雄司：ICT のチーム力・総合力—多食主連携が生み出す力—, 感染対策 ICT ジャーナル, 3 (3), 237-239, 2008.
- 9) 佐藤直樹, 今村道明, 他：病棟での手洗い, 臨床外科, 56 (9), 1193-1199, 2001.
- 10) 鈴木明子：手指消毒が生む接触感染リスクと実践における注意点, 感染対策ジャーナル, 5 (2), 152-158, 2010.
- 11) 高江洲涼子, 平田朝香, 他：看護職員の感染リスク別標準予防策実施状況と関連要因, 日本看護学会論文集 看護総合, 38, 321-323, 2007.
- 12) 佐藤淑子, 林滋子：看護師の感染予防行為を導く認識の形成に向けて—手洗いと防護具の着用に関する調査から—, 日本感染看護学会誌, 5 (1), 27-35, 2008.
- 13) 秋元淳子, 松本初恵, 他：看護師の手洗い持続阻害因子の原因究明—イノベーション決定過程を活用したアンケートを行って—, 日本看護学会論文集 看護管理, 34, 166-168, 2003.
- 14) 坂本晴世：なぜ手指衛生の遵守率が上がらないのか？—危害要因分析で考えるその原因, 感染対策ジャーナル, 5 (2), 177-182, 2010.
- 15) 關戸啓子, 深井喜代子：看護方法の根拠を学ばせる実験実習の展開方法と学生の反応, 川崎医療福祉学会誌, 10 (2), 255-261, 2000.
- 16) 久田雅紀子, 種田ゆかり, 他：基礎看護技術習得に向けた看護学生の自己学習—プレテストとチェックリストを導入して—, 三重看護学誌, 13, 63-71, 2011.