

■ Practice report

必要とされる ICN になりたくて ～働きながら学ぶ環境での変革と成果～

上岡美沙子^{1,2}

¹医療法人社団 明芳会 イムス葛飾ハートセンター

²東京医療保健大学・感染制御実践看護学講座修了生

The road to be a reliable infection control nurse

～ Efforts and results of Infection Prevention and Control lecture course to learn while working full-time ～

Misako Ueoka^{1,2}

¹IMS Katsushika Heart Center

²Certified Professional Nurse for Infection Prevention and Control, Tokyo Healthcare University

1. はじめに

医療施設内の感染制御は医師、看護師、薬剤師、検査技師などがチームで実行するが、感染防止対策加算2施設では、すべての職種が兼任で特に看護師の場合必ずしも感染制御の専門知識を学んでいるとは限らない。

そのような感染防止対策加算2施設の感染制御チームの一員となった筆者が、見よう見まねだった感染制御活動を、正式に学ぶことにより力を得、自施設の改善に取り組んだので報告する。

2. 自施設の紹介

当院は東京都葛飾区にある50床の成人循環器専門病院である。

2009年2月に開院し、循環器疾患に特化した専門病院として「患者を断らない、患者にとって最善の医療を提供する」という理念のもと、現在は葛飾区、江戸川区、足立区という高齢者人口の多い医療圏だけではなく、千葉県西部や埼玉県東部など近隣県からの紹介も受け入れ、24時間体制で地域医療に貢献している。2017年度カテーテル件数1331件、開心術・大血管手術件数（ス

テントグラフト含む）558件、うち緊急手術245件と50床の病院としては数多くの症例を扱っており、専門的な高度な治療技術に加え細やかなリハビリまで一貫したチーム医療を提供している。

開院より感染防止対策加算2を取得し、感染制御チーム（Infection Control Team：ICT）は病院長直属に設置され医師1名、看護師1名、薬剤師1名、臨床検査技師1名で構成、院内感染対策委員会・リンクナース委員会・院内各部門との連携を図り、患者にとって安全な医療の提供に繋がるよう支援や活動をしている。

3. 経験したアウトブレイク

2016年10月、一般病棟でMRSA、ESBL産生菌によるアウトブレイクを経験した。病棟閉鎖をせざるを得ない状況に陥り、新規入院受け入れをストップした。医療関連感染によるアウトブレイクは開院して初めてのことであり、地域連携病院・グループ病院の感染制御看護師へ調査と対応策を求めた。当時、当院には感染制御の資格をもった看護師はおらず、私はリンクナースであったが、救急外来スタッフとして日々の業務に追われ、リンクナースの機能すら果たせなかった。アウトブレイクが終息するまでには、多くの時間と専門知識を要し、専

門資格を持った ICN (Infection Control Nurse) の必要性を感じたと ICD (Infection Control Doctor) は言う。

約 3 週間にわたり HCU6 床を 4 床に、一般床 3 床を 2 床に減床したことは、50 床の病院としては大損失であった。アットホームな病院の雰囲気、医療関連感染によるアウトブレイクにより病院全体の雰囲気をいっきに暗くさせていたことは今でも忘れられない。

4. 「感染制御実践看護学講座」への入学を決意

筆者は前任の退職に伴い 2017 年 1 月看護部感染制御責任者となった。看護師 1 年目から、なぜこの患者は抗生剤が必要なのだろう、どの抗生剤から投与すればいいのだろう、なぜこの患者の尿道留置カテーテルのバックは紫なのだろう、なぜこの大部屋は隔離部屋になっているのだろうと、感染症に対しての疑問を持つことが多かった。なにより感染症で亡くなる患者を見送ることがとても悔しかった。ひとりでも多く感染症から患者を守りたい、予防できることは予防したいという考えから、感染症に興味を持ち続けてきた。

看護部感染制御責任者になると、リンクナース会議の司会、新規感染症発生時の患者周辺環境チェック、手指消毒薬使用量集計、抗菌薬ラウンド参加、院内感染対策委員会参加、地域連携カンファレンス参加、環境ラウンド内容確認・評価、書類作成など経験したことのない業務が増えた。1 年間でむしやに兼任業務を行ってきたが、専門的な知識のないことや経験のなさは説得力に欠け自信にはならなかった。このような自分が責任者では患者を守れない、とにかく勉強したいという気持ちから、2018 年「東京医療保健大学・感染制御学教育研究センター・感染制御実践看護学講座 (6 ヶ月研修)」を受験、働きながら学ぶ機会を得ることができた。

循環器疾患の患者の多くは人工弁・人工血管・ペースメーカーなど人工物を埋入している。そのため医療器具関連血流感染が発生すると、抗菌薬使用日数の延長、在院日数の延長、医療費拡大、さらに新規入院受け入れ困難など患者だけではなく、病院側も不利益になる。4 月より専門的な講義を受け、当院は何か問題なのだろうとすぐに病院へ持ちかえり、ICT へ情報共有を行うことを日課とした。毎週のレポート課題からは自施設の問題点が明確となり、問題点と対策の根拠を ICT へ早急に伝え改善へ向け活動した。ICT は各メンバーが兼任業務で

はあるがプロフェッショナルとしてそれぞれの役割を果たすメンバーであり、より連携を図ることができた。また講義を受けるたびにすぐに現場でアクションを起こせる学習環境は、現場スタッフの感染対策への興味や関心に大きく影響していき、働きながら学ぶメリットを感じる日々であった。

5. 自施設実習の機会をとらえ病院改革 ～サーベイランスの開始～

7 週間の自施設実習では中心静脈ライン関連血流感染 (central line-associated bloodstream infection : CLABSI) 予防策に取り組みたかった。そのころ院内では月に 2.3 件血流感染が発生していたからである。この血流感染には術後肺炎、創感染なども合併しており、CLABSI であるとは特定も否定もできなかった。そのため、まずはハイリスク・ハイボリューム・ハイコストの観点から ICU をターゲットに計画していた。

それに先立ち、ICU では、手指衛生指数は 18 回 / 患者 / 日、新規 MRSA 発生が続くという状況であったため、2017 年 4 月より手指衛生遵守状況の改善活動を実施していた。それは、リンクナース・ICU 師長がモデルとなり、ICT と連携し手指消毒薬の個人携帯を開始するなどの取り組みで、その結果、2018 年 8 月には手指衛生指数 66 回 / 患者 / 日と向上し、新規 MRSA 発生ゼロを継続するといった結果を出すことができた。それらが認められ、院内で初めて取り組む CLABSI サーベイランスの提案にも ICU 師長・リンクナースは協力的であった。

8 月上旬、講義内容と指定実習先での学びを忠実に実行していった。

「中心ライン関連血流感染サーベイランス実施について
のお願い (病院長)」

「中心静脈ラインについてアンケートのお願い (医局・
看護部)」

「中心静脈ライン挿入に関するアンケート全 11 問 (医
師)」

「中心静脈ライン挿入後の管理に関するアンケート全 12
問 (看護師)」

「CLABSI サーベイランスについてのお願い (ICU スタッ
フ)」

「CLABSI サーベイランスについての説明書・スライド
(ICU スタッフ)」

「CLABSI 観察項目チェックシート (ICU スタッフ用)」
「CLABSI カウントシート (ICU リンクナース用・ICN 用)」

8つの書類を作成し、病院長、医局、看護部各所属長、各リンクナース、ICU スタッフへ説明を行い CLABSI サーベイランス開始の許可を得た。8項目の準備にはかなりの時間を要したが、必要不可欠な8項目であったと考える。医師・看護師対象のアンケートは院内の現状を知る最短の方法であった。問題点を明確に把握することで、血管内カテーテル関連感染防止 CDC ガイドライン 2011¹⁾ に示されているエビデンスの高い感染対策から自施設で優先的に実施すべき対策を検討していった。

アンケートは自部署のリンクナースによって集計し、グラフを用いたアンケート結果を作成した。アンケート結果から当院オリジナルの CLABSI 予防策ケアバンドル医師用と看護師用 (表 1, 2) を作成し、各部署へリンクナースよりフィードバックしポスター掲示した。

表 1 看護師 中心静脈カテーテル挿入後管理ケアバンドル

- ☐ ドレッシング交換前後の手指衛生
- ☐ 7日毎のドレッシング交換 / 皮膚消毒
(ヘキサック[®] AL 1%綿棒 2本使用)
*アルコール禁忌の場合ブッシュ綿棒 P2 本使用、2分間は乾燥させる
- ☐ 毎日の挿入部の観察 (発赤、腫脹、疼痛、熱感) / 記録を残す
- ☐ 側管の消毒 (使用前後に面を変えてごしごし数回)
- ☐ 薬剤は清潔な環境で直前に混合する
- ☐ 早期抜去に向けて中心静脈カテーテルの必要性を毎日アセスメントする

表 2 医師 中心静脈カテーテル挿入時ケアバンドル

- ☐ 挿入前の手指衛生
- ☐ 皮膚消毒 ヘキサック[®] AL 1%綿棒 2本
もしくはステリクロン[®] B エタノール液 0.5(OPE/カテ室のみ配置)
*アルコール禁忌の場合ポビドンヨードを使用、2分間は乾燥させる
- ☐ マキシマルバリアブリコーション (マスク、キャップ、滅菌手袋、滅菌ガウン、全身用の滅菌ドレープ、すべてを使用)
- ☐ 挿入部位を覆うために滅菌ガーゼ、もしくは滅菌ドレッシング使用
- ☐ 終了時の手指衛生

6. CLABSI サーベイランス開始により浮上した課題とその改善活動

1) 皮膚消毒の課題

看護部の問題点は、①各勤務帯の感染兆候観察項目の記録を残していない、②側管消毒にかかる時間が不十分、③ドレッシング交換時カテーテル挿入部位の皮膚に 0.05% クロルヘキシジン使用していた、の3点が上げられ、医局の問題点は、①挿入前後の手指衛生が不十分、②皮膚消毒ポビドンヨードは2分以上乾燥させていないこと、などが上がった。

改善策として CLABSI 予防策ケアバンドルの導入のほかに 0.5% を超えるクロルヘキシジンアルコール導入のための依頼書、ポスター作成、病院長、医局、看護部への説明と周知を行い、0.05% クロルヘキシジンスワブは廃止した。

2) 記録の課題

2018年9月1日よりICUの中心静脈カテーテルをターゲットに1日1回挿入部位の観察記録を残すことを開始した。ICU スタッフの6割が感染兆候の有無の観察記録を残していなかったが、2018年12月時点で全スタッフが観察記録を残し、ドレッシング交換時の皮膚消毒には0.5%を超えてクロルヘキシジンアルコールの使用が定着した。現在もサーベイランスは継続されICUでのCLABSIはゼロを継続している (表3)。

表 3 CLABSI (中心ライン関連血流感染) サーベイランス結果報告

	サーベイランス期間	感染率の平均	使用比の平均
取組前	2018年3月～8月	1.9	0.86
取組後*	2018年9月～11月	0.0	0.78

感染率 = 中心ライン関連血流感染発生件数 / 延べ中心静脈ライン使用日数 × 1000

使用比 = 延べ中心静脈ライン使用日数 / 延べICU入室患者日数

*取組内容

- ① 中心静脈ライン挿入部位の観察 / 記録を残す
- ② 皮膚消毒 1% クロルヘキシジンアルコール
- ③ 中心静脈ライン挿入後管理ケアバンドルの遵守
- ④ ICUでの血流感染予防策の勉強会

3) 私が経験した改善活動の極意

新しい皮膚消毒薬の導入には医師との関わりが必要となる。0.5%を超えてクロルヘキシジンアルコールを導入

入するときにはさまざまな意見はあったが、根拠のある説明を十分に行えば協力的であり導入もスムーズであった。そのため医師との関わりにさほどストレスを感じることはなかった。ただ導入後医局への周知徹底までには病院長・ICDの関わりが大きく影響し、感染対策委員スタッフとして医局を巻き込む難しさを痛感した。

看護部では現場スタッフへの介入の難しさを感じることはあった。救急外来のスタッフであり入院患者に直接ケアをするわけではないため、なるべく時間をみつけてベッドサイドへ行き情報収集を行い現場スタッフとコミュニケーションを図るよう心掛けた。中でもリンクナースの存在は大きかった。当院では看護師経験5年未満のスタッフがリンクナースとして活躍している。経験の浅さから他スタッフに対して言いづらさややりづらさを感じながらも、任された業務をひとつひとつ行っていた。リンクナースにはなるべく時間を割き、理解できているのを確認するまでフォローを行った。以前よりリンクナースとの関わりの時間が増えていき、小さな成果も見逃さず、日々ほめることを続けた。

このように私は、自分が常に教育的、指導的立場であることを意識して、6ヵ月研修で学んだことをすべて活用した。

7. 感染制御の専門職として

どの分野でも専門知識を習得した看護師がいると病院の質は大きく変わると考える。ICNがいる病院といない病院の違いは、病院の感染対策の関心を高める役割がいるかないかであり、医療関連感染や職業感染予防には資格を持ったICNは必要不可欠である。この6ヵ月研修で現場スタッフの感染対策への関心の持ち方に変化がみられた。感染対策に主体的なリンクナース・リンクスタッフが増えたことで、医師も素直に聞き入れる雰囲気変わった。研修前にはなかった光景である。

研修修了後は職種関係なく質問されることが多くなり、さらに責任は重い。患者にとって、スタッフにとって必要とされている以上、力を発揮していかなければならないと使命を感じている。

8. 最 後 に

6ヵ月研修開始前から修了時まで病院側の応援を受け、特に、学業の両立ができたのは筆者の所属する救急外来師長の理解と協力があったからこそである。自分の周りには多くの理解者がいて、その応援はモチベーションを維持させてくれ、認定証を取得できたことに感謝の気持ちでいっぱいである。

資格を取得したからには役割を遂行し、感染制御の実践能力を高め、仲間をもっと増やしていきたい。そして感染制御実践看護師（Professional Nurse for Infection Prevention and Control：PNIPC）の活動を全国の病院へ広めたい。

「病院長、役職者、全てのスタッフへ説得力のあるICNとなり、自施設を引っ張りたい」面接での自分の言葉を忘れることなく、努力を継続していきたい。

■引用文献

- 1) 満田年宏訳 血管内カテーテル関連感染防止 CDCガイドライン ヴァンメディカル 2011；20-29