〈報 告〉

「感染制御イマジネーション」研修会の有用性

山内 勇人^{1,2)}・河野 恵¹⁾・戸村美名子²⁾・長尾さおり¹⁾
大西 誠¹⁾・遠藤 美紀²⁾・佐伯 真穂²⁾

The Utility of the “Infection Control Imagination” Workshop

Hayato YAMAUCHI^{1,2)}, Megumi KOHNO¹⁾, Minako TOMURA²⁾, Saori NAGAO¹⁾,
Makoto ONISHI¹⁾, Miki ENDOU²⁾ and Maho SAEKI²⁾

¹⁾Dogo Spa Hospital, Infection Control Committee

²⁾Matsuyama Memorial Hospital, Infection Control Committee

要 旨

大規模震災の発生に備えた「防災イマジネーション」という概念がある。防災に限らず、緊急事態発生に備えて、常日頃からイメージして「イマジネーション」を高めておくことが大切である。院内感染においても、遭遇した者に適切な初期対応が欠けていれば、被害を最小限に抑えることは困難である。そこで、「感染制御イマジネーション」を高めるための研修会を、ノロウイルス感染症を題材に開催した。

対象は A 病院看護師 13 名。具体的事例を提示し、感染制御を目指してイメージを膨らませた個人検討内容を記述した後、グループ検討を経て再び個人検討を行った。グループ検討はメンバーを入れ替え、計 2 回行った。感染制御の理想的対応として、それぞれ小項目 5 つを含む、大項目計 6 項目 (Ⅰ 初期対応, Ⅱ 嘔吐物処理, Ⅲ 患者対応, Ⅳ 職員自身の健康管理, Ⅴ 病棟管理・院内制御, Ⅵ 中長期的対応) を ICT で作製した。小項目 1 項目につき 1 点として、個人検討での記載内容から該当項目の有無により点数化し、イマジネーションの拡がりを客観的に評価した。開始時、第 1 回グループ検討後、第 2 回グループ検討後の平均総得点数は、それぞれ 9 ± 1.63 点, 11.7 ± 2.14 点, 13.5 ± 2.22 点と有意に増加した ($p < 0.01$)。大項目別得点数も経時的拡がりを示し、Ⅱ・Ⅵ以外では有意に増加した ($p < 0.05$)。

感染制御イマジネーションを高めることの出来る本法は、施設の専門性や規模に関わらず施行可能な実践的な教育方法である。

Key words : 感染制御, イマジネーション, 教育

はじめに

講演会や研修会で知識を得ても、それを現場で生かせなければ十分でない。それぞれの施設、そして現場に適した感染対策を実践できるように教育を行うことは、重要かつ難解な課題である。

日々の感染制御活動を通して、指導側と現場スタッフとの根本的な違いは、「知識」ではなく「イマジネーション(想像力)」にあるのではないかと感じている。ひと

は「イメージ」できないことに対しては無力であり、緊急事態発生に備えて、常日頃からイメージして「イマジネーション」を高めておくことが大切である。その時の状況を、今いろいろと具体的にイメージできなければ、実際にその事態に遭遇した時には十分な対応が出来ないだろう。

「イマジネーションを高める教育」を行うことにより、得た知識を「生きた知識」として、それぞれの施設や現場での実践的な感染制御対策に役立てることが可能と考え、ノロウイルス感染症を題材に「感染制御イマジネーション」研修会を院内で開催した。その概要および成果

¹⁾道後温泉病院院内感染対策委員会, ²⁾松山記念病院院内感染対策委員会

について報告する。

対 象

A 病院看護師計 13 名，各師長が管理職を除き各病棟 2-3 名ずつ選出した。看護師としての平均勤務年数は 7.8 ± 7.3 年(2-27)であった。また，進行役として，ICT メンバー 5 名が参加した。

方 法

1. 場面設定内容

2006-2007 年度の全国的なノロウイルスの大流行に対して，全病院的に取り組んだ経緯がある。ノロウイルス感染症は参加者が身近に感じることができると考え，研修会の題材として選び，図 1 に示すように場面設定を行った。

2. 研修会の概要

開始時に提示した具体的事例に対して，まず，個人検討を行った。自らがイメージした状況に対して，「自分は何をしなければいけないか」「そのために必要なことは」「その状況下で施行可能か」「その後事態はどのように経過していくか」などについて，感染制御を目指してイメージを膨らませた内容を，日付のみ書いた用紙に記述式で記載した(図 2)。その後，2 つのグループに分かれてグループ検討を行い，再び個人検討に戻り用紙に記載するという方法で進行した。計 2 回のグループ検討では，1 回目と 2 回目との間でメンバーを半数入れ替え

行った。進行は ICT メンバーが担当したが，誘導的・教育的関わりは避けた。研修会の最後に，ICT が描く実践的な感染制御のあり方について ICD が解説を加えた。

3. 参加者のイメージの評価

感染制御のための理想的対応として，それぞれ小項目 5 つを含む，大項目計 6 項目(I 初期対応，II 嘔吐物処理，III 患者対応，IV 職員自身の健康管理，V 病棟管理・院内制御，VI 中長期的対応)を ICT メンバーで仮設定し，本研修会での検討内容を参考に修正を加え，「感染制御イメージーション評価シート」を作製した(図 3)。小項目 1 項目につき 1 点として，個人検討での記載内容から該当項目の有無をチェックして点数化した(30 点満点)。点数化に当たっては，より統一性を持たすために，ICD と ICN の 2 人が，1 例ずつ検討しながら行った。個々の総得点数や，各大項目別得点数の分布や推移について，レーダーチャートで示し，更に統計的な評価を行った。有意差検定には，ウィルコクソン符号順位と検定を用いた。

結 果

1. 個々の感染制御イメージーションの拡がり

開始時，グループ検討後(第 1 回目)，グループ検討後(第 2 回目)，それぞれの時点での I ～ VI の大項目別得点数を，個人別にレーダーチャートで示す(図 4)。提示した 3 例の看護師としての勤務歴は，A, B, C それぞ

2007年12月21日金曜日20時，あなたは2連休前の深夜です。
土曜は職場の一泊旅行があり，10時に病院前集合でバスに乗り，神戸観光&ルミナリエツアーに参加予定です。

20時に巡回していた所，患者がトイレでうずくまり足元には多量の嘔吐物があります。
嘔気を催し，トイレに行くも間に合わず，嘔き出すように嘔吐したようです。少し楽になったようですが，まだ不快感があるようです。
この患者は日勤帯は元気であり，特に申し送りも受けていません。
また，愛媛県内ではノロウイルスの流行が始まっており，感染対策委員会から注意喚起の情報がります。

さて，あなたはどうしますか？そして，その後，どのようになるでしょう？

想像を膨らませて，あなたのシナリオを描いて下さい。
想像を膨らませて，ハッピーエンドを目指そう!!

	12月21日(金) 深夜	22日(土) 休み	23日(日) 休み	24日(月) 日勤 X'mas eve	25日(火) 日勤 X'mas	26(水) 深夜	27(木) 休み
6							
12							
18							
20 事態発生							
24							
6

図 1 場面設定の資料(研修会開始時に配布)

個人検討(1, 2, 3) 氏名

その時々の場面で、「自分はその時何をしているか、そしてどうするか、その結果事態はどのように展開していくか」を想像力を膨らませて具体的に書いてください。出来る限りの努力で、ハッピーエンドを目指します。物語が終わりましたら、「ハッピーエンド」と書いて終了です。

21日(金) 連夜	22日(土) 休み	12月24日(月) 日勤	27日(木) 休み
		25日(火) 日勤	それ以降自由に
23日(日) 休み			
		26日(水) 連夜	

図2 個人検討入力用紙

感染制御イメージネーション評価シート

No. _____

① ② ③	① ② ③
I. 初期対応	1. 応援を呼ぶ(ナースコール利用や必要に応じ当直医へも連絡)
	2. バイタルのチェック(血圧計などは専用とする)、イレウスなど他疾患も念頭に
	3. その場で対応(再発症に備え、ナイロン袋やガールベースを渡す。車椅子などの拭き取り可能な椅子を配備)
	4. トイレ使用の制限
	5. 不安をとり院内感染防止に協力を得る説明
II. 嘔吐物処理	6. 一人が専任する(病棟業務が困難な場合は他病棟に応援を求める)
	7. 防護具・必要物品・ゴミ袋など必要物品を揃えて処理の準備をする
	8. 自身も手袋・マスク・ガウンの防護具を身に付けてから処理を行う
	9. 適切な処理(次亜塩素酸Naを湿したペーパータオルを被せる。ゴミ袋は2重に、など)
	10. 飛び散っていることを想定して、周囲へも広めに次亜塩素酸を散布
III. 患者対応	11. できるだけトイレのある個室を準備する(安静が保てない患者の場合には隔離も考慮)
	12. 衣類の着替え(スタッフは防護具をつけ、衣類はナイロン袋に入れる)
	13. 嘔吐や下痢汚染を考慮した対策、ポータブルトイレの設置など
	14. 部屋内に感染防護具やゴミ箱を準備する(部屋から持たさない、箇所に持ち込まない)
	15. 部屋に持ち込む荷物や出入りは必要最小限として、スタッフを固定して行う
IV. 職員自身の管理	16. 手洗い、うがいの徹底
	17. 汚染部位は次亜塩素酸で消毒する(ナースシューズなども)
	18. 制服は勤務終了時に念のため交換する
	19. 数日間の健康管理に注意する
	20. 旅行の取り止めや嘔気出現時に備えてナイロン袋などを準備
V. 病棟管理・院内制御	21. 師長への報告
	22. 環境整備を開始
	23. 感染源についての検討
	24. 職員・患者の症例サーベイランス開始
	25. 他病棟との情報交換、院内LAN
VI. 中長期的対応	26. 精神的ストレス、不安の軽減を図る努力
	27. 院内感染防止に協力を得る説明(しばらくは嫌悪あり)
	28. 他患者や職員の発症について要観察
	29. 個室隔離の継続および解除
	30. 病棟の環境整備の継続および解除

図3 感染制御イメージネーション評価シート

A(勤務歴3年).

B(勤務歴3年).

C(勤務歴5年).

図4 3看護師の感染制御イメージネーションの拡がり

3. 各大項目別得点数の推移

図6のAには、13人について大項目別に、開始時、グループ検討後(第1回目)、グループ検討後(第2回目)の得点平均値の推移をレーダーチャートで示し、Bには開始時とグループ検討後(第2回目)の平均値の比較を示した。I～VIの計6項目いずれにおいても、グループ検討を行う度にレーダーチャートは拡がりを示し(図6A)、「II 嘔吐物処理」と「VI 中長期的対応」以外では、開始時に比較してグループ検討(第2回)終了後には有意に得点数が増加した($p < 0.05$)(図6B)。

4. 研修会の総括および参加者の感想

グループ検討の中で、「嘔吐物の処理に当たり、必要物品を揃えるのは困難」、「宿直者を応援で呼んだ場合、病棟の事情を知らないため、どのように業務を振り分けるべきか」、などの現場ならではの意見が聞かれた。研修会の最後に、ICTが描く実践的な感染制御のあり方として、感染制御イメージング評価シートの各項目内容をICDが解説し、教育・啓発を行った。

また、参加者からは、「自分が普段考えていないと反省し、自分の動きを客観的に見ることができ勉強になった」「グループ間で話題が異なり、他の人の意見から学ぶことも多かった」「仕事に限らず、日々、イメージする事が大切であると認識できた」「自分がいま出来ることは何かと、それを実際に行動につなげるトレーニングになった」などの感想が聞かれた。

考 察

大規模地震に備えるための「防災イメージング」という概念がある。目黒らは、「個々の人間が災害状況を具体的にイメージできる能力を養っていなければ、「いざ」という時にシステム・戦略を有効に活用することは難しい。防災力を向上させるためには、災害状況を具体的にイメージできる人間を増やすことが必要である」と述べている^{1,2)}。この考え方は感染制御においても共通するものであり、どんなに優れた指導者やITを導入した先進的感染制御システムが存在しても、緊急事態に遭遇した現場スタッフに適切な初期対応が欠けていれば、被害を最小限に抑えることは困難である³⁾。そこで、「防災イメージング」ならぬ、「感染制御イメージング」を現場スタッフひとりひとりが予め高めておく必要がある。

今回の研修において、個人差はあるものの、異なる2回のグループ間での検討を介して、個々の感染制御イメージングの拡がりが、得点数の増加として客観的に評価することができた。

しかし、大項目別得点数での検討にて、「VI 中長期的対応」はグループ検討後にも有意な増加が認められなかった。その理由として、参加者層にこの観点が欠けてい

ためと考えられ、更なる教育・啓発の必要性を感じた。また、「II 嘔吐物処理」でも有意な増加を認めなかったが、これについては冬季のノロ対策の院内教育・啓発により開始時の得点数がすでに比較的高値であったためと考えられた。

研修会の最後に、ICTが描く実践的な感染制御のあり方についてICDが解説したが、イメージングが膨らんでいる状態での指導は効果的と考えられた。また、ICTとしてもこの研修会を通して、「VI 中長期的対応」の認識不足に代表される、指導内容と現場スタッフ理解とのギャップや、現場ならではの意見を直接聞くことができるなどの利点があり、今後の教育啓発や、より現場に適した実践的な対策の強化に活かせることが可能となる。

また、参加者の感想から、「いかに普段イメージしていないか」、「知識はあっても、とっさにはイメージできないということ」、「研修を通したイメージングの拡がり」を参加者が体験できたと感じている。そして、その結果、「初期対応が大切であり、そのためには事前準備が必要であること」、「そのためには何が必要で、病棟で何が欠けているか」への気付きに進展し、緊急事態発生時より以前に遡って、「いま何をなすべきか」を考えることができる。具体的には、「すぐに対応できるように「嘔吐物処理セット」を作っておいておこう」→「作る時期としては地域で流行が始まるとすぐに」→「流行情報に気をつけよう」→「その少し前には勉強会をしたい」などのように、実践的な感染対策に結びつく。

現場スタッフひとりひとりの感染制御に関するイメージングを高めることのできる本法は、ICTとしても自施設の現場に適した感染対策のあり方を再考する契機にもなる。施設の専門性や規模に関わらず施行可能な本法を、感染制御の教育方法の一つとして推奨したい。

謝 辞：今回の試みに賛同しご協力頂いた、道後温泉病院 亀岡看護部長ならびに笹山教育委員長、松山記念病院 ICTの皆さんに感謝致します。

文 献

- 1) 目黒公郎：東京直下大地震 生き残り地図—あなたは震度6強を生き抜くことができるか—。旬報社、東京、2005。
- 2) 鹿島建設株式会社：特集 防災イメージングを高めよう、2006。http://www.kajima.co.jp/news/digest/sep_2006/tokushu/toku02.htm
- 3) 西岡みどり：院内感染アウトブレイクの防止、特定、制圧。小林寛伊、吉倉 廣、荒川直親、倉辻忠俊編、エビデンスに基づいた感染制御 第3集—展開編、メディカルフレンド社、東京、2004。p. 34-41。

〔連絡先〕：〒791-8022 愛媛県松山市美沢 1-10-38
松山記念病院精神科 山内勇人
E-mail: yamakinen@souseikai.jp