

リハビリテーションを学ぶ学生における感染症に関する学習の必要性

後藤千明、久保田春子、原田 杏
(指導教授 中山貞男)

昭和大学保健医療学部 作業療法学科

要 旨

リハビリテーションを学ぶ学生に対する臨床実習前の感染症とその予防対策に関する学習の必要性を検討するために、医療系大学の看護学科 (Ns) と作業療法学科 (OT) に所属する学生の感染症と感染予防についての意識調査を行った。その結果、対象者である Ns 2, 4年、OT 2, 3, 4年と教員のほとんどが、医療従事者になる、臨床の現場にでるために感染症と感染予防対策に関する学習は必要であると回答した。学習すべき項目では感染症の種類、感染経路、予防対策があげられた。また、感染症について学習している Ns 2, 4年は標準予防策 (スタンダードプレコーション) について、ほとんどが知っており、臨床実習を経験した Ns 4年では感染経路別予防策を知っているものが多かった。これに対して、感染症について学習していない OT 2, 3, 4年では臨床実習の経験がある学生でも標準予防策、感染経路別予防策についてほとんどが知らないと回答した。以上のことから、リハビリテーションを学ぶ学生において、臨床実習前に感染症とその予防法についての学習が必要であることが明らかとなった。

Key Words : 感染症、スタンダードプレコーション、感染経路別予防対策、医療系学生

はじめに

近年、新型インフルエンザや SARS 等の新興感染症や、麻疹や結核等の再興感染症の流行が大きな社会問題となっている。また MRSA などの院内感染についても安全予防策の充実が進められており、医療系大学や専門学校で学ぶ学生にとって、これらの感染症に対する学習は医療従事者となる上で避けて通れない重要な課題である。しかし、医学や歯学、看護学をはじめとする将来的に医療施設に従事するであろう学生の大半は感染症に関する知識の学習を必修するのに対して、リハビリテーションを学ぶ学生が感染症に関しての学習を行なっているかに関しては明確ではない。リハビリテーションを学ぶ学生も

将来的には医学や歯学、看護学を学ぶ学生と同様に臨床の現場で働くことになる可能性が高いにも関わらず、感染症に関する知識をほとんど学習せずに臨床の現場に出ることとなる人が多くいるということは考慮すべき問題である。今回、医療系大学の看護学科と作業療法学科に学ぶ学生の感染症と感染対策についての意識調査を行い、臨床実習前の感染症に関する学習の必要性を検討した。

対 象

某医療系総合大学2008年度、作業療法学科 (以下 OT) 2年次 (35名)・3年次 (34名)・4年次 (35名)、看護学科 (以下 Ns) 2年次 (50名)・4年次 (65名)、両学科教員 (12名) の計231名を対象とした。

なお、感染症に関して学習している者として Ns の学生、学習していない者として OT を対象とし、また臨床での実習を終えた者として Ns・OT の4年次、臨床での実習をこれから行なう者として Ns 2年次・OT 2・3年次を対象者として質問紙調査を行なった。

方 法

対象者に対して以下の内容の質問紙調査を行なった。

1. 感染症と感染対策に関する授業は必要だと思いますか。
 ①強く思う ②やや思う ③どちらでもない
 ④やや思わない ⑤まったく思わない
2. “1.”でそのように答えたのは何故ですか。
3. 感染症と感染対策に関する授業を行うにあたって何を学習すべきであると思えますか。（“1.”で『強く思う』『やや思う』と回答した人が対象）
4. スタンダードプレコーション（標準予防策）をご存知ですか。
 ①知っている ②聞いたことはある
 ③まったく知らない
5. 以下の問いに対してスタンダードプレコーションとしてあてはまると考えられるものには○を、あてはまらないと考えられるものには×を書き入れてください。（“4.”で『知っている』『聞いたことはある』と回答した人が対象）
6. 感染経路別予防策をご存知ですか。
 ①知っている ②聞いたことはある
 ③まったく知らない

7. 以下の問いに対して感染経路別予防策としてあてはまると考えられるものには○を、あてはまらないと考えられるものには×を書き入れてください。（“6.”で『知っている』『聞いたことはある』と回答した人が対象）
8. 以下の行為で感染上さほど問題にはならないと考えられる行為もしくは感染対策上有用と考えられるものには○を、感染上問題となる可能性もある行為もしくは感染対策上では特に効果を示さないと考えられるものには×を書き入れてください。

上記の1.～8.の各項目をそれぞれで集計し、その結果をもとに考察を行なった。以上の質問紙調査の項目は文献の1)～12)を参考・引用し、作成した。

なお、質問紙調査に関しては匿名での協力をお願いし、今回の論文作製以外には使用しないことを約束し承諾を得た上で行なった。

結 果

1. 感染症と感染対策に関する学習の必要性

『感染症と感染対策に関する授業は必要だと思いますか。』という問いに対して217名が『強く思う』もしくは『やや思う』と回答した【表1】【図1】。また『強く思う』と回答した112名のうち71名が感染症に関しての学習を行っている Ns の学生【図2】、『やや思う』と回答した105名のうち63名が感染症に関しての授業を受けていない者がほとんどの OT の学生となった【図3】。

OT の中でも4年次では2・3年次に比べ『強く思う』と回答した人が多くなった。【表1】

表1. 感染症と感染対策に関する授業は必要だと思うか

	強く思う	やや思う	どちらでもない	やや思わない	まったく思わない
OT 2 (35名)	8	23	4	1	0
OT 3 (34名)	11	21	2	0	0
OT 4 (35名)	14	19	2	0	0
Ns 2 (50名)	31	16	1	1	0
Ns 4 (65名)	40	22	3	0	0
教員 (12名)	8	4	0	0	0

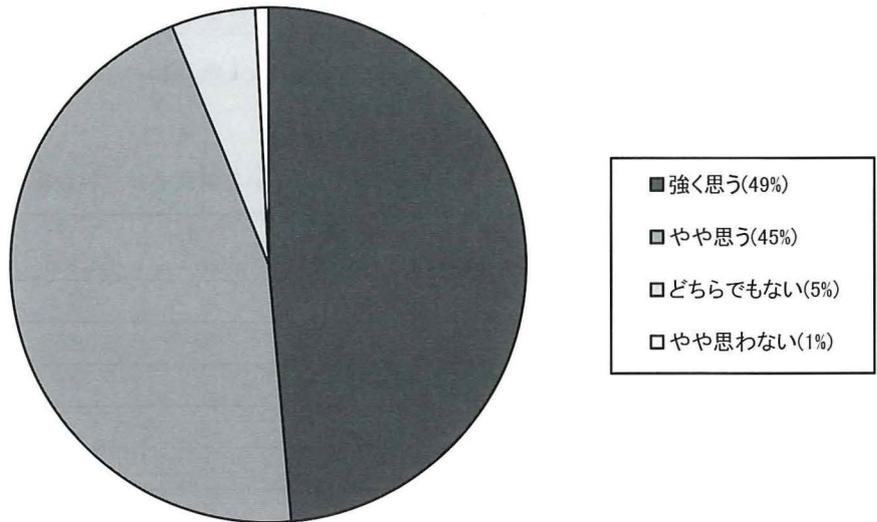


図1. 感染症と感染症対策に関する授業は必要だと思うか

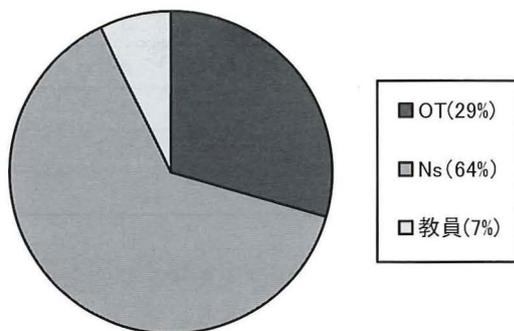


図2. 強く思うと回答

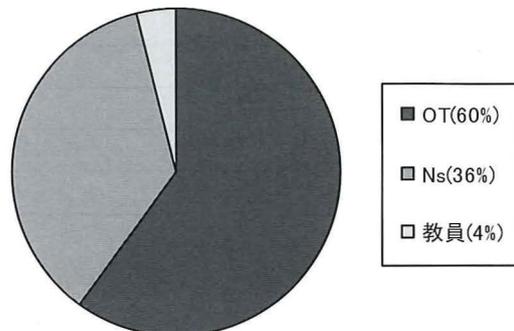


図3. やや思うと回答

感染症に関する授業を行なう必要性があると考えた理由として『医療従事者になる・臨床の現場に出る上で必要』だと考えた人が計81名と最も多かった。そして自身や患者を『守るため』、『知識として知っておくべき・知っておきたい』という理由がそれに

続く結果となった。中でも特徴的な項目として臨床実習をすべて終わらせた OT・Ns 両4年次の学生からは『実習時に必要性を感じた』という意見、Ns 4年次の学生からは『国家試験に出題されるため』という意見が挙げられた【表2】。

表2. 感染症と感染対策に関する学習が必要だと思った理由（複数回答可）

	OT 3 (34名)	OT 2 (35名)	OT 4 (35名)	Ns 2 (50名)	Ns 4 (65名)	教員 (12名)
医療従事者になる・臨床の現場に出る上で必要	11	7	16	11	29	7
実習時に必要性を感じた	0	0	6	0	4	0
自身を守る・体調を管理するため	4	5	4	6	8	2
患者の体調を悪化させない・健康を守るため	3	2	4	0	1	1
知識として知っておくべき・知っておきたい	4	5	5	5	7	0
予防	1	3	1	4	1	0
国家試験に出題されるから	0	0	1	0	7	0
周囲への影響や拡大の恐れがあるため	5	1	0	4	2	0
身近な問題でもあるため	0	2	3	5	2	1

2. 学習すべき項目

学習すべきだと考える項目は『感染症の種類』『感染経路』『予防法』『対策』『対処法』といった感染症

に関する基本的かつ重要だと考えられる内容が大半を占めた【表3】。

表3. 感染症と感染対策に関して何を学習すればよいと考えるか (複数回答可)

	OT 2 (35名)	OT 3 (34名)	OT 4 (35名)	Ns 2 (50名)	Ns 4 (65名)	教員 (12名)
感染症の種類	4	4	11	5	7	1
感染経路	5	4	4	8	16	0
予防法	9	8	13	7	26	4
対策	2	10	14	7	9	2
対処法	1	1	4	0	6	1
対応	0	0	0	1	2	0
症状	3	2	4	4	6	2
原因	2	3	1	4	3	2
危険性	1	3	2	4	1	0
感染に関する基礎知識	3	1	5	2	4	1
治療法	2	2	0	1	4	2
スタンダードプレコーション	0	0	0	0	4	1
院内感染症	3	1	1	2	0	0
性感染症	2	2	0	2	2	0

3. スタンダードプレコーションと感染経路別予防策

『スタンダードプレコーション』を知っているかという問いに対しては、Ns 4年次は全員が知っている」と答え、Ns 2年次でも50名中41名が『知っている』と回答したのに対して、OT 2・3年次では『知っている』『聞いたことがある』と回答したのは計15名ほ

どで、残りの計54名が『まったく知らない』と回答した。ただし臨床実習を終えている OT 4年次では『まったく知らない』と回答したのは6名のみで、『聞いたことがある』と回答した人が25名となった【表4】。

表4. スタンダードプレコーションを知っているか

	知っている	聞いたことはある	まったく知らない	無回答
OT 2 (35名)	2	10	23	0
OT 3 (34名)	0	3	31	0
OT 4 (35名)	3	25	6	1
Ns 2 (50名)	41	8	1	0
Ns 4 (65名)	65	0	0	0
教員 (12名)	5	5	2	0

『感染経路別予防策』を知っているかどうかという問いに関しては、Ns 4年次でも『知っている』と回答したのは約半数ほどで、そのほかの Ns 2年次、OT 2・3・4年次では『知っている』と回答したのは計12名ほどだった【表5】。また知っていれば解答

できるであろう『感染経路別予防策には空気予防策、飛沫予防策、接触予防策、尿路予防策がある』という問いに対して正答である『×』と答えられたのは『感染経路別予防策』を『知っている』と回答した Ns 4年次の中でも半数だけだった。

表5. 感染経路別予防策を知っているか

	知っている	聞いたことはある	まったく知らない	無回答
OT 2 (35名)	1	15	19	0
OT 3 (34名)	1	13	20	0
OT 4 (35名)	2	17	15	1
Ns 2 (50名)	8	25	15	2
Ns 4 (65名)	38	25	2	0
教員 (12名)	3	6	2	1

4. その他

なお、サーベイ項目『8.』にて『アルコールポンプを指先で押してアルコールを手全体に擦りこんだ。』という行為に対しては指先や爪の間には細菌が多く洗い残しもしやすいため、手首に近い部位などの比較的汚れの少ない部位でポンプを押すことが推奨されているため正答は『×』である。しかし教員も含め190名が『○』と回答した。

考 察

『感染症と感染対策に関する授業は必要だと思いますか』という問いに対して217名が『強く思う』もしくは『やや思う』と回答したことより、必要性の感じ方についての違いはあるものの感染症に関する授業の必要性があると多くの人が考えているということを示す結果となったと考えられる。さらに、特徴的なことは『強く思う』と回答した過半数が Ns の学生であるということ、『やや思う』と回答した過半数が OT の学生であったということである。対象者となった学生で『強く思う』と多くが回答した Ns では1年次より『基礎看護学方法論Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ』という科目にて手洗いなどの基本的な感染症に関する学習や演習を行い、『公衆衛生学』なども必修科目として学習しているということ、『やや思う』と多くが回答した OT では『救急と消毒』『公衆衛生学』が選択科目として用意されているが、学習の有無は本人の意思によるものであり、ほとんどの人が感染症に関する学習を行っていない。そして、OT の学生の中でも病院等の施設での実習経験のない2年次よりも施設での実習をすべて終えた4年次では『強く思う』と回答した人の数が増えており、OT・Ns の両4年次学生からは感染症に関する学習が必要だと

思った理由として『実習時に必要性を感じた』ということがあげられた。4年次の学生は学内での学習のみでなく、臨床の現場に出て感染症に関する対策等に直面するという経験をしたと予測できる。このことから、感染症の学習を行なっている者の方が学習を行っていない者よりも、臨床実習の現場で感染症や対策に直面した者のほうが臨床実習経験のない者よりも、より強く感染症と感染対策に対しての危機感を抱いており、感染症に関する学習の必要性を感じているということではないかと考えられる。そして、近年、医療従事者が感染源になる可能性を認識し、普段から清潔、自身の健康管理、正しい感染予防策の知識が要求される時代となっており、リハビリテーションを学ぶ学生においてもそれは例外ではないと思われる。

また、感染症と感染対策に関する授業が必要だと思った理由としてもっとも多かったのが『医療従事者になる・臨床の現場に出る上で必要』であったことから、臨床実習経験の有無にかかわらず、臨床の現場では感染症対策が行なわれており、感染症に関する知識が要求されているという現状を学生自身が認識しているということが明らかとなった。そのほか、『学生自身や患者を守るため』『知識として知っておくべき・知っておきたい』や『予防』という理由も、将来臨床の現場に出るということを前提としてあげられた意見ではないかと考えられる。これらのことから、実際に感染症と感染対策に関する学習や演習を行なうことでリハビリテーションを学ぶ学生の感染症に関する意識や行動もさらに向上することが予想できる。

これらの結果より、すでに学生は各自が感染症に関する知識を必要としており、学習を行なうことや

臨床の現場で感染対策の現状に直面することでさらに危機感や必要性を強く感じ、これまでよりも充実した感染症に関する学習の必要性を感じるができると考えられる。

また、Ns 4年から『国家試験に出題されるため』という理由があげられたことより、Nsは資格を得る際に感染症に関する知識が重要視されているのに対し、同じ臨床の現場に立つであろうリハビリテーションを学ぶ学生では資格を得る際に感染症に関する知識が重要視されていないことも考慮する必要がある。

『スタンダードプレコーション』と『感染経路別予防策』については感染症と感染対策に関しての学習を行なっているNsの方が『知っている』と回答した人が多かった。しかし、OT 2, 3年では『スタンダードプレコーション』については『まったく知らない』、臨床実習を経験した4年の学生では『聞いたことがある』という回答が大半を占めた。これは臨床実習中の現場で『スタンダードプレコーション(標準予防策)』という単語を耳にして実習を終えた学生が多いということを示唆しており、臨床の現場では感染症に罹患した患者等に直接かかわるため、感染症に関して各病院等の施設でガイドラインに沿った対策を行なっているため、実習中の学生であっても臨床の現場では感染症と感染対策に関する各病院などの施設ガイドラインに従い行動する必要性があり、感染症に関する知識が要求されているということである。特に、スタンダードプレコーションの中でも感染対策の基本である手洗いや手指消毒という行為に関しては医療従事者となるにあたって、身につけるべき当然の知識であり、正しく行える技術として要求されているものと考えられる。

しかし、『アルコールポンプを指先で押してアルコールを手全体に擦りこんだ。』という問いに対して大多数が『○』と回答した。アルコールを用いて消毒を行うことはスタンダードプレコーションに基づく感染対策に有効な行為であるが、指先や爪の間には細菌が多く洗い残しもしやすいため、指先でポンプを押してしまうと折角手洗いをしたにも関わらずポンプの細菌が手指に付着してしまったり、細菌をポンプにつけてしまう恐れが強いというリスクに対

する認識が不足しており、正しい消毒行為が実行されていないことが明らかとなった。

今回の調査結果より感染症に関する学習の有無に関わらず、学生も教員も感染症に関する知識・技術の習得は必要であると多くの人が考えている。また、Nsでは1年次より感染症対策を中心に感染症に関する学習を行なっており、臨床実習を経験することでさらに感染症に関する学習が必要であると強く感じていることが明らかとなった。看護師国家試験でも感染症に関する知識が問われるため、Nsでは感染症に関する知識の習得は一般的なものとされている。一方、OTでは感染症に関する学習は行なっていない人がほとんどで、国家試験にも感染症に関する問いはあまり出題されていないが多くの人が感染症に関する学習の必要性を感じており、臨床での経験を通して必要性をより強く感じられるようになったことが明らかとなった。

さらに近年、新興・再興感染症の流行も現実のものとなっており、各施設では感染症に対する対策がとられているため、臨床で実習を行なう際には学生であっても感染症と感染対策に対する高度な知識や技術が必要とされている。

以上のことより、感染症の現状やリハビリテーション教育現場の実情を踏まえつつ継続的な感染症に関する学習が、リハビリテーションを学ぶ学生においても必要であることが示唆された。

謝 辞

本研究は、某医療系総合大学2008年度、作業療法・看護学科の学生そして両学科の教員の皆様方の協力によって行なわれた。今回の調査にあたり協力いただいた皆様に感謝を申し上げます。また質問紙調査を作成するにあたってご指導をくださった昭和大学病院感染管理者および感染管理認定看護師の中根香織先生にも心から謝意を申し上げます。

参考・引用文献

- 1) 吉田美智子, 藤井基博: 感染対策マニュアル (大野義一朗 監修), 第1版, 医学書院, 東京都
- 2) 「医療機関における院内感染対策マニュアル作成のための手引き」作成の研究班 主任研究者; 荒川宜親: 医療機関における院内感染対策マニュアル作成のための手引き (案), 平成18年厚生労働科学研究費補助金 (新興・再興感染症研究事業)「薬剤耐性菌等に関する研究」
- 3) 分担研究者; 大久保憲: 国、自治体を含めた院内感染対策全体の制度設計に関する緊急特別研究「医療施設における院内感染 (病院感染) の防止について」, 平成15年厚生労働科学研究費補助金 (厚生労働科特別研究事業)
- 4) 向野賢治: 院内感染の標準的予防策, 日医雑誌 第127巻・第3号, 2002
- 5) 崎村陽子, 伊藤惣一郎: リハビリテーション病院における感染対策の実際, MEDICAL REHABILITATION No39, 2004
- 6) 近 幸吉: 接触感染とは: MEDICAL REHABILITATION No39, 2004
- 7) 瀬崎 学, 太田求磨, 吉嶺文俊: 呼吸器リハビリテーションにおける感染対策, MEDICAL REHABILITATION No39, 2004
- 8) 布施克也, 塚田弘樹, 下条文武: インフルエンザ対策, MEDICAL REHABILITATION No39, 2004
- 9) 吉川博子: 飛沫感染とは, MEDICAL REHABILITATION No39, 2004
- 10) 厚生労働省健康局結核感染症課 日本医師会感染症危機管理対策室: インフルエンザ施設内感染予防の手引き, 2006
- 11) 感染性廃棄物処理対策検討会: 廃棄物処理に基づく感染性廃棄物処理マニュアル, 2004
- 12) 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律, 最終改正, 2008
- 13) 塚田弘樹: 感染対策の基礎, MEDICAL REHABILITATION No39, 2004
- 14) 福岡美紀, 小野田舞, 他: 看護基礎教育における「衛生的手洗い」演習の教育効果—手洗い効果の視覚化を導入した教育方法の実践とその評価—, 島根大学医学部紀要 第30巻, 2007
- 15) 梅田勇一, 室 高広, 竹本伸輔: 薬剤師を対象とした手指衛生に関する実態調査と勉強会の有用性, 医療薬学 Vol.34・No.2, 2008
- 16) 大久保憲. 手洗いと手指消毒. オンライン, 入手先 (<<http://www.imcj.go.jp/kansen/c2/c2-1.htm>>), (参照2008-10-14)

The requirement of studies on infective disease and preventive measures in students of rehabilitation sciences

Chiaki GOTHO, Haruko KUBOTA and Anzu HARADA
(Director : Sadao NAKAYAMA)

Department of Occupational Therapy, School of Nursing and Rehabilitation Sciences,
Showa University

Abstract

Abstract: The requirement of studies on infective disease and preventive measures in students of rehabilitation sciences were investigated by the results of enquiries on recognition of infectious disease in students of nursing and occupational therapy. The subjects were two hundred nineteen university students of nursing and occupational therapy . We conducted an anonymous survey on the subjects using a self-completed questionnaire. A large part of the subjects answered the requirement of studies on infective disease, infective pathway and preventive measures. The students of nursing were learned on infective disease and preventive measures, which are considered to be related to knowledge of standard precaution than that in students of occupational therapy. These results indicate that the studies of infective disease and preventive measures before clinical practice in students of rehabilitation sciences required for effective clinical practice.

Key word : infective disease, infective pathway and preventive measures, standard precaution, rehabilitation sciences-student