

[実践報告]

看護学部における感染症対策

中村 伸枝¹ 岡田 忍¹ 石垣 和子¹

Infection control in the school of nursing

Nobue NAKAMURA¹, Shinobu OKADA¹, Kazuko ISHIGAKI¹

要 旨

近年、予防接種法の改正による予防接種率が低い成人や予防接種を行っても抗体価が低下している成人の増加、高度医療を受ける患者や高齢患者の増加などを背景に、医療福祉施設や教育施設側のリスクマネージメントとしての感染対策が重要になっている。看護学部においても、感染症対策の必要性が議論され学生生活支援委員会を中心となり感染症対策が進められた。看護学部における感染症対策は、学生に対する抗体検査や予防接種に関する説明や掲示などを通して感染症に対する関心や知識を高めること、抗体検査を行う場の設定や費用負担の調整、教員の感染症に対する関心を高めること、学生の各種抗体の保有状況を把握することであった。

3年間の活動の中で、学部学生が在学中に受検できる抗体検査に麻疹、風疹、水痘、おたふくかぜと、HBワクチン接種後の抗体検査が含まれるようになり、インフルエンザワクチンも附属病院で実施可能となった。しかし、看護学部生の28.4~36.8%が麻疹抗体陰性であり、近年、急速に麻疹抗体の保有率が低下していることが伺えた。おたふくかぜの抗体が陰性であった学生も16.3~26.8%と多く、麻疹・水痘の抗体が陰性であった学生も少数ではあるが存在していた。

以上より、学生に対して感染症や予防接種に関する啓発を続けると共に、予防接種の場を設定したり費用補助を行うなど、予防接種を推進するための対策を進めていく必要があると考えられた。

I. はじめに

近年、SARSや鳥インフルエンザなど新たな感染症の出現により、感染症対策の必要性が高まっている。看護学生は、全員が臨地実習を行うため、より感染に罹患する可能性があり、ひとたび感染した場合には、看護の対象者や医療者、共に実習を行う学生などに感染をさせてしまう危険性が高い。医療関係者に対する予防接種の必要性を述べた報告¹⁾では、医学生のB型肝炎に対する抗体検査やワクチン接種は多くの教育機関で行われているものの、近年成人への感染が問題になっている麻疹や風疹、水痘、ムンプスなどの抗体検査、ワクチン接種を行っている教育機関は半数に満たないことが指摘されている。近年特に感染症対策が重要となっている背景には、①予防接種法の改正による予防接種率が低い成人や予防接種を行っていても抗体価が低下している成人の増加、②高度

医療を受ける患者や高齢患者の増加、③医療福祉施設のリスクマネージメントとしての感染対策に対する意識の高まり、④高度医療を必要とする現場に学生が実習に入る機会の増加、⑤学生を感染から守る、あるいは、感染源となることから守るという教育施設側のリスクマネージメントの意識の高まりなどがあげられる。

学生自身の健康を守るためにも、看護の対象となる人々の健康を守るためにも、看護学生の感染症対策は重要である。加えて、看護学生が看護専門職者として働く際の教育的視点や、将来、学生自身が親となり子育てをしていく視点からも、学生時代から感染症に対する関心と知識をもつこと、自ら感染症予防に取り組むことは大きな意義がある。本稿では、3年間の看護学部の感染症対策活動と看護学部生の抗体保有状況について報告する。

II. 看護学部における感染症対策の実際

1. 平成15年までの感染症対策

平成15年以前の感染症対策としては、毎年4月

1 千葉大学看護学部

1 Chiba University, School of Nursing

に1～4年次学生、大学院生、教職員を対象とした健康診断（胸部レントゲン撮影を含む）、6月末に1年次学生を対象としたツベルクリン反応検査、9月末に2年次学生と教員、および、大学院生の希望者を対象としたB型肝炎検査（HBs抗原、HBs抗体）が行われていた。これらは、校費負担で全学の保健管理センターにて実施され、学部内の担当部署も決まっていた。従って、感染症対策を行うシステムは既に構築されていた。しかし、免疫をもたない学生への事後対応がなされていないこと、学生が感染する可能性のある麻疹、風疹、水痘、おたふくかぜなどの抗体保有状況がつかめていないこと、インフルエンザなどのワクチン接種が学生個人の努力に任されていることなど問題点も多かった。

平成14年度に教務委員会で感染症対策の重要性が議題に上がり、委員会メンバーが中心となり「感染性疾患に関する自己管理ファイル」を作成した。このファイルは、学生が自分の感染症に対する罹患歴・予防接種歴を把握し、予防可能な感染症については予防接種を行うことを目的としている。ファイルに含まれる内容は、実習・予防接種・抗体検査等スケジュール表、各感染症についての説明と感染症に罹患あるいは感染症患者に接触した場合の対応、各種抗体検査・予防接種を行っている施設、感染性疾患に関する予防接種と罹患の記録であった。

2. 平成15年から3年間の感染症対策

平成15年4月から学生全員に「感染性疾患に関する自己管理ファイル」が配布された。しかし、平成16年度4月に行われたアンケートでは、感染症ファイルを活用している学生は、実習が開始されている3・4年次では増加するものの半数以下であった。そこで、学生生活支援委員会を中心となり、以下の感染症対策を行った。その対策は、①進級ガイダンス時の説明や、アンケート結果、抗体保有状況等についての掲示などを通して学生の感染症に対する関心や知識を高めること、②抗体検査を行う場の設定や費用負担の調整など、抗体検査や予防接種を受けやすくするシステムを作ること、③教員の感染症に対する関心を高めることを通して抗体検査ならびに予防接種を行う学生を増やすことであった。さらに、在学中の看護学生の年代が予防接種法の改正による予防接種率が低い、あるいは、予防接種を行っていても抗体値が低下している年代にあたる為、④学生の各種抗体の保有状況を把握することが含まれた。詳細を表1に示した。

平成16年度は、抗体検査の拡大により学生の抗体保有率の低下が実証されたことや、臨地実習施設から抗体検査や予防接種を行うよう通達が出されたことなどが促進要因となり、感染症対策が大きく前進した。具体的には、学部学生が在学中に受検できる抗体検査に麻疹、風疹、水痘、おたふくかぜと、HBワクチン接種後の抗体検査が含まれるようになった。また、附属病院の感染コントロールチームの協力により、インフルエンザワクチンの予防接種が学部学生、大学院生、教員の希望者を対象に実施可能になった。一方で、感染症対策が一気に進んだため、学年毎の対応や休学などで抗体検査を受けなかった学生への個別の対応が必要となった。これらの感染症対策の推進や個別対応にあたっては、学生生活支援委員会と、感染症対策に詳しい看護教員、附属病院の感染コントロールチームに所属する看護教員に加え、学部長、学務係を中心とした事務部の連携が重要であった。

平成17年度からは、1年次の5月にHB検査、麻疹、風疹、水痘、おたふくかぜ抗体検査を実施し、7月にツベルクリン反応検査を行うことになり、抗体陰性の学生が実習までの間にゆとりを持って予防接種を受けることが可能となった（表2）。平成16年度と17年度のHBワクチン接種後の抗体検査を受けた学生数をみると、4年次生ではほとんどの学生がHBワクチンを接種していると考えられた。学生から予防接種の時期等について相談を受けることも増えており、学生の感染症に対する関心は高まりつつあると推測される。また、教員や大学院生も従来のHB検査に加えて自費で麻疹、風疹、水痘、おたふくかぜ抗体検査を受けることが可能となり、教員自身の感染症予防の効果だけでなく感染症予防に対する意識を高めることにもつながると考えられる。

III. 看護学部生の感染性疾患に対する抗体保有状況

B型肝炎については、臨床経験を持たない学生ほぼ全員がHBe抗体、HBs抗体共に陰性であった。

平成16年から17年にかけて検査を行った看護学部生の麻疹抗体、風疹抗体、水痘抗体、ムンプス抗体の保有状況を、図1～4に示した。この中で、麻疹抗体の保有率の低下が顕著であった。麻疹抗体の検査を行っていた平成15・16年度卒業生のデータでは、麻疹抗体陰性の学生はそれぞれ7.4%，1.4%であり、近年、急速に麻疹抗体の保有率が低下していることが伺えた。おたふくかぜの抗体が陰性であった学生も16.3～26.8%と多かった。近年、予防接種法の改正による予防接種

表1 看護学部における3年間の感染症対策活動のまとめ

年月	項目
平成15年度 4月 9月 2月	<ul style="list-style-type: none"> ・感染症ファイルの配布 ・風疹予防接種に関するポスター掲示 風疹に未罹患で予防接種も受けていない者が無料で予防接種を受けられるという、国立感染症研究所のポスターを掲示 ・感染症ファイルの改訂：検査結果添付欄の追加 ・インフルエンザに関する調査 1月にインフルエンザが流行した学年を対象に予防接種・感染の経過について調査し、結果を掲示
平成16年度 4月 6月 9月 10月 11月 12月 1月 3月	<ul style="list-style-type: none"> ・新入・進学ガイダンスにて抗体検査、予防接種と「感染症自己管理ファイル」について説明 ・2・4年学生を対象に「感染症自己管理ファイル」活用に関するアンケート実施 ・後援会に麻疹・風疹抗体検査、HBワクチン接種後の抗体検査費用助成を申請し、承認を受ける ・2年次学生にHB検査に加え、麻疹・風疹抗体検査を実施 受検者：2年次学生80名（100%） ・3・4年次学生にHBワクチン接種後の抗体検査を実施 受検者：3年次学生46名、4年次学生23名 ・学部学生・大学院生・教員の希望者にインフルエンザワクチンを実施 ワクチン接種者：2年次学生31名、3年次学生48名、4年次学生13名 大学院生19名、教員27名 ・2年次学生の麻疹・風疹抗体保有状況と予防接種の呼びかけを掲示 ・3年次学生に麻疹・風疹抗体検査を実施 2年次学生に麻疹・風疹抗体陰性者が多かったことから、後援会の支援を得て3年次学生に実施 ・3年次学生の麻疹・風疹抗体保有状況と予防接種の呼びかけを掲示 ・2・3年次学生に水痘、おたふくかぜ抗体検査を実施 ・実習病院より実習学生の抗体検査（HB、麻疹、風疹、水痘、おたふくかぜ）・健診結果提示の通達を受けて実施。受検者：149名（接種済学生を除く臨地実習予定者の93.7%） ・「感染症自己管理ファイル」の改訂 ・抗体検査、予防接種スケジュール等の改訂
平成17年度 4月 5月 10月 11月	<ul style="list-style-type: none"> ・進学ガイダンスにて抗体検査、予防接種と「感染症自己管理ファイル」の改正点について説明 ・新入生に対し、30分の講義にて抗体検査、予防接種と「感染症自己管理ファイル」に関する説明 ・1・2年次学生、および大学院生、教員の希望者を対象に、HB検査、麻疹、風疹、水痘、おたふくかぜ抗体検査を実施 受検者：1年次学生80名（95.2%）、2年次学生78名（97.5%）、3・4年次の未受検者9名 大学院生53名、教員41名 *平成18年度以降は、1年次に実施 ・3・4年次学生にHBワクチン接種後の抗体検査を実施 受検者：3年次学生47名、4年次学生38名 ・学部学生・大学院生・教員の希望者にインフルエンザワクチンを実施

率が低い成人の増加が懸念されている風疹については2.5~9.2%の学生が抗体陰性であった。明らかな増加傾向はみられないものの、学生が実習で妊娠中の対象者とかかわる可能性も高いため、早急な事後対応が必要である。水痘抗体陰性の学生は3.9~5.6%であったが、保育園や医療施設で比較的発生の多い感染症であり妊婦や新生児への影響も懸念されるため対応が必要である。

IV. 看護学部の感染症対策の今後の課題

この3年間で学生が費用負担なく受けることのできる抗体検査は拡大し受検率も高くなったが、抗体陰性の学生も多い。予防接種は基本的に個人の責任において行うものであり、学生自身が関心と知識をもって対処することが不可欠である。「感染性疾患に関する自己管理ファイル」の作成や感染対策の重要性を繰り返し伝えることで、学生の感染症に対する意識は高まりつつあるが充分

表2 看護学部生の抗体検査・健康診断および、推奨する予防接種のスケジュール

	1年次	2年次	3年次	4年次
4月	感染性疾患に関する自己管理ファイル配布 健康診断・胸部X線（全員）	健康診断・胸部X線（全員）	健康診断・胸部X線（全員） 実習オリエンテーション 自己管理ファイルの確認 ↑実習開始 ↓	健康診断・胸部X線（全員）
5月	麻疹、風疹、水痘、おたふくかぜ抗体検査（全員） B型肝炎検査（全員）	水痘→おたふくかぜワクチン③（抗体陰性者のみ）		↑
6月		おたふくかぜワクチン④（抗体陰性者のみ）		
7月	ツベルクリン反応検査（全員）		↑ ↓	↓実習終了
8月				
9月	B型肝炎ワクチン〈1回目〉（抗体陰性者）			
10月	B型肝炎ワクチン〈2回目〉（抗体陰性者）	インフルエンザワクチン（全員） B型肝炎ワクチン後抗体検査（ワクチン接種を終了した者全員）	インフルエンザワクチン（全員） B型肝炎ワクチン後抗体検査（2年次検査を受けなかったワクチン接種終了者）	↑卒業研究開始 インフルエンザワクチン（全員）
11月	インフルエンザワクチン（全員）			
12月			↑	↓
1月	麻疹→風疹→水痘→おたふくかぜワクチン①（抗体陰性者のみ）		↓	
2月	風疹→水痘→おたふくかぜワクチン②（抗体陰性者のみ）			国家試験
3月	B型肝炎ワクチン〈3回目〉（抗体陰性者）			

注) 矢印は、全員が臨地実習に出る期間。破線の矢印は、卒業研究・選択実習等で一部の学生が臨地に出る期間。

とはいえず、今後も様々な機会を利用して啓発を図る必要があると考える。また、予防接種を推進するためには、予防接種の場を設定したり費用に対する補助を行うことも必要であろう。特にHBワクチンは、多くの学生がHB抗体陰性であることや接種回数が3回と多く費用も高額であるため、

学部としての支援も考えていく必要がある。感染症や予防接種に関する情報は日々変化しており、最新の情報を取り入れ迅速に対応していくことが重要と考える。

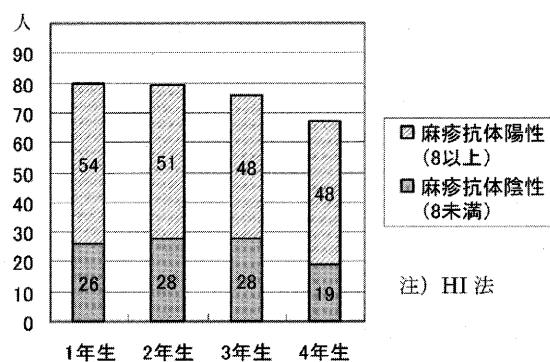


図1 麻疹抗体の学年別保有状況

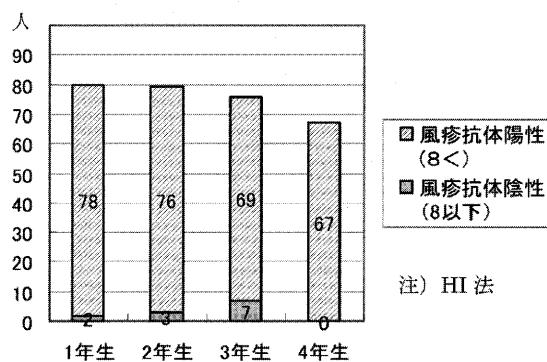


図2 風疹抗体の学年別保有状況

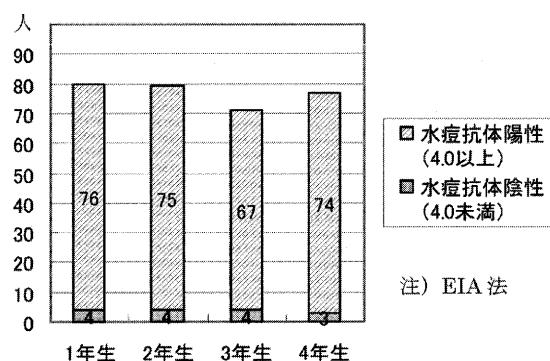


図3 水痘抗体の学年別保有状況

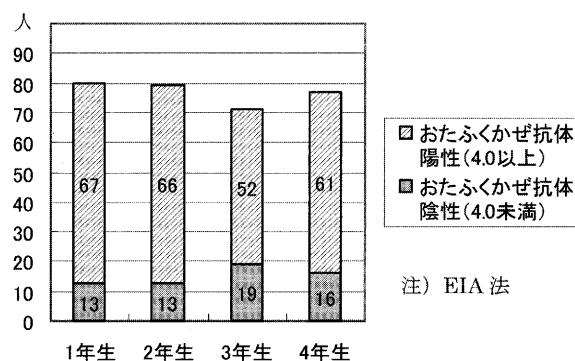


図4 おたふくかぜ抗体の学年別保有状況

1) 多屋馨子：医療関係者に対する予防接種. 総

合臨床, 53(6), 1886-1890, 2004.

文 献