

## 背景

- 予防接種法改正（2013年4月）において、予防接種施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、予防接種基本法を策定しなければならない。
- 厚生労働省より、2014年に予防接種に関する基本的な計画が告示され、「予防接種・ワクチンで防げる疾患は予防すること」が基本的な理念と明記された。
- 麻疹、風疹などは、ワクチンで予防可能な疾患であり、我が国では、2009年（2014年改訂）に日本環境感染学会から医療関係者へのワクチン接種について提示された。
- 麻疹、風疹、水痘、流行性耳下腺炎などのウイルス疾患に対する感受性者にはワクチン接種が推奨されている。
- 外来職員は感染症情報が不明確な状況で患者と接することが多いため職業感染リスクが高く、化学療法などで免疫低下状態の通院患者が増加し、職員が感染した場合には外来患者に感染させる可能性もある。

## 目的

抗体陰性でワクチン接種を受けないと回答した外来職員の感染予防行動の実施状況と課題を明らかにする。

## 研究方法

対象：A県にある3病院の外来職員428人

**医療職**329人；看護師143人，医師67人，臨床検査技師43人，薬剤師34人，診療放射線技師29人，歯科職員11人（歯科医師6人，歯科衛生士4人，歯科技工士1人），理学療法士2人，  
**非医療職**99人；事務職員（受付職員を含む）63人，清掃職員20人，看護助手15人，保育士1人

調査期間：平成21年9月～平成26年3月迄。

方法：

1. 麻疹、風疹、水痘、流行性耳下腺炎のIgG抗体価を蛍光酵素免疫測定法でVIDASにより測定。VIDASの麻疹キットは販売休止となったため、3病院目のみ（2013年度）EIA法で測定。判定基準に基づき抗体陽性、判定保留、抗体陰性に分けた。
2. 罹患歴、抗体検査歴、ワクチン接種歴等について質問紙調査を実施し、方法1と照合しSPSS.ver19を用いて解析。

## 倫理的配慮

- 名古屋市立大学看護学部研究倫理委員会と3病院長の許可/研究倫理委員会の承認を得た。
- 研究対象者には口頭と文書で説明し文書で同意を得た。
- 採血による抗体測定結果は厳封し研究協力者に返送した。

## 結果・考察

- 性別：男性 122人（28.5%） 女性 306人（71.5%）
- 平均年齢： 38.8 ± 11.5歳

感染症	麻疹	風疹	流行性耳下腺炎	水痘
判定	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
抗体陽性	395 (92.3)	372 (86.9)	400 (93.5)	404 (94.4)
判定保留	14 (3.3)	13 (3.0)	9 (2.1)	15 (3.5)
抗体陰性	19 (4.4)	43 (10.0)	19 (4.4)	9 (2.1)

表2 感染予防行動に関する知識 (N=424)

設問内容	抗体陰性でもワクチン接種を受けない n=48		抗体陰性ではワクチン接種を受ける n=376		合計 n=424		p値*
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
外来勤務で必要と思う免疫							
麻疹	24	(50.0)	277	(73.7)	301	(71.0)	0.002
風疹	21	(43.8)	261	(69.4)	282	(66.5)	0.001
流行性耳下腺炎	19	(39.6)	260	(69.1)	279	(65.8)	0.000
水痘	19	(39.6)	253	(67.3)	272	(64.2)	0.001
インフルエンザ	29	(60.4)	305	(81.1)	334	(78.8)	0.003
B型肝炎	29	(60.4)	288	(76.6)	317	(74.8)	0.034
標準予防策を聞いたことがある	27	(56.3)	262	(69.7)	289	(68.2)	0.133
感染経路についての正答							
麻疹	26	(54.2)	236	(62.8)	262	(61.8)	0.498
風疹	26	(54.2)	239	(63.6)	265	(62.5)	0.407
流行性耳下腺炎	29	(60.4)	248	(66.0)	277	(65.3)	0.717
水痘	18	(37.5)	178	(47.3)	196	(46.2)	0.420
インフルエンザ	38	(79.2)	308	(81.9)	346	(81.6)	0.126
B型肝炎	35	(72.9)	294	(78.2)	329	(77.6)	0.733
結核	27	(56.3)	238	(63.3)	265	(62.5)	0.614

\*chi-square test

表3 感染予防行動に関する実施状況 (N=424)

設問内容	「実施できている」と回答した人数と割合				p値*		
	抗体陰性でもワクチン接種を受けない n=48		抗体陰性ではワクチン接種を受ける n=376			合計 n=424	
	n	(%)	n	(%)		n	(%)
職務の前に手洗いまたは手指消毒を行う	14	(29.2)	177	(47.1)	191	(45.0)	0.064
患者が咳やくしゃみをしている時、自分がサージカルマスクをする	32	(66.7)	251	(66.8)	283	(66.7)	0.349
自分が咳やくしゃみが出る時にサージカルマスクをする	39	(81.3)	295	(78.5)	334	(78.8)	0.869
咳・くしゃみのある患者にマスクを渡す	9	(18.8)	62	(16.5)	71	(16.7)	0.125
咳・くしゃみのある患者に手指消毒を指導する	1	(2.1)	28	(7.4)	29	(6.8)	0.048
感染症状の問診内容に注意し、他職種に伝える	6	(12.5)	73	(19.4)	79	(18.6)	0.041
血液や汚物に触れる場合、手袋をする	19	(39.6)	225	(59.8)	244	(57.5)	0.003
血液や汚物に触れた後に、手指衛生を行う	30	(62.5)	287	(76.3)	317	(74.8)	0.092
感染症状のある患者を、他の患者との距離が保てるようにする	6	(12.5)	95	(25.3)	101	(23.8)	0.272
患者の感染症情報を患者との対応前にチェックする	3	(6.3)	61	(16.2)	64	(15.1)	0.045
感染制御室のホームページやニュースを見る	4	(8.3)	28	(7.4)	32	(7.5)	0.917
「感染予防対策マニュアル」を見る	2	(4.2)	29	(7.7)	31	(7.3)	0.661
感染症の対応で困った時、感染対策委員など他者に相談する	11	(22.9)	85	(22.6)	96	(22.6)	0.548

\*chi-square test, 5区分（実施に関する選択肢は「実施できている」「ほぼ実施できている」「あまり実施できていない」「実施しない」「機会がない」であり、「実施できている」と回答した割合を集計。無回答は除外。）

### 【表1】

- 抗体陽性は、麻疹395人（92.3%）、風疹372人（86.9%）、流行性耳下腺炎400人（93.5%）、水痘404人（94.4%）であった。

### 【表2】

- 「今回の結果で抗体陰性の場合にワクチン接種を受けるか」の問いに「接種を受けない」と回答したのは48人、「接種を受ける」と回答したのは376人（ワクチン接種不適応4人除外）。
- 「外来勤務で必要と思う免疫」と回答した割合は、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、水痘、において「接種を受けない」と回答した者は「接種を受ける」と回答した者より低率であった。
- 感染経路についての正答率は、「接種を受けない」と「接種を受ける」では有意な差はなかった。

### 【表3】

- 「感染予防行動の実施状況」において「実施できている」と回答した割合は、13項目中4項目（咳のある患者への手指衛生指導、感染症状を他職種に伝える、血液接触時の手袋装着、患者対応前の感染症情報確認）において、「接種を受けない」と回答した者の方が「接種を受ける」と回答した者より低率であった。

### 【考察】

- 「抗体陰性でもワクチン接種を受けない」と回答した者に対して、ワクチン接種の必要性を含めて、感染予防行動が実施できるよう教育啓発を行うことが必要と考えられた。

## 会員外共同研究者・研究費・COI

- 会員外共同研究者：人間環境大学看護学部 市川誠一
- 科学研究費・基盤研究(C)・課題番号24593225
- 日本環境感染学会 COI開示 筆頭発表者名：脇本寛子  
演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません。

## 文献

- 1) 厚生労働省：予防接種に関する基本的な計画，平成26年厚生労働省告示第121号，2014。
- 2) 日本環境感染学会：医療関係者のためのワクチンガイドライン第2版，環境感染誌，29（Supplement III），s1-14，2014。
- 3) Immunization of Health-Care Workers：Recommendations of the advisory Committee on Immunization Practices(ACIP) and the Hospital Infection Control Practices Advisory Committee(HICPAC)，MMWR Recommendations and Reports 1997；46：1-42。
- 4) 竹内志津枝他：病院職員を対象とした風疹、麻疹、水痘、ムンプスワクチン接種効果と院内感染対策。医学検査2009；58：915-8。