

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予防接種について提示された。
- 麻疹、風疹などのウイルス疾患に対する感受性者には予防接種が推奨されている。
- 確定診断前の感染症患者と接する外来職員は、職業感染のリスクが高い。
- 一方、化学療法等で免疫低下状態の通院者が増加し、職員が感染している場合には外来患者に感染させる可能性がある。

目的

多職種で構成される外来職員の医療関連感染予防対策の向上のために、ウイルス疾患の免疫獲得状況と感染症の流行情報源に関する課題を明らかにすることである。

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**VIDAS**により測定した。**VIDAS**の麻疹キットのみ販売休止となっているため3病院目のみ（2013年度）EIA法で測定した。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、感染予防行動などを問う**質問紙**調査を実施し、方法1の結果と照合させSPSS.ver19を用いて記述統計とchi-square testにて解析した。

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。研究協力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の結果は厳封し研究協力者に返送した。

結果・考察

表1 職種別の主な外来業務内容

職種	医療職 n=329							非医療職 n=99				
	看護師 n=143	医師 n=67	臨床検査技師 n=43	薬剤師 n=34	診療放射線技師 n=29	歯科職員 n=11	理学療法士 n=2	事務職員 (受付職員を含む) n=63	清掃職員 n=20	看護助手 n=15	保育士 n=1	
	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	
主な業務内容	診察介助 129 (90.2)	診察 66 (98.5)	採血 26 (60.5)	院内処方薬払い出し 26 (76.5)	X-p [*] 検査 21 (72.4)	診療 10 (76.9)	機能評価 2 (100.0)	受付・医事窓口業務 63 (100.0)	トイレ清掃 15 (75.0)	診察介助 13 (86.7)	診察介助 1 (100.0)	
処置・検査の実施および介助	128 (89.5)	処置・検査の実施 40 (59.7)	心電図 16 (37.2)	薬剤指導 23 (67.6)	CT [†] 検査 13 (44.8)	手術 9 (69.2)	機能訓練の説明・実施検査 2 (100.0)	会計 9 (14.3)	診察室の清掃 14 (70.0)	検査入院案内受診案内 10 (66.7)	処置・検査の実施および介助 1 (100.0)	
検査入院案内・受診案内	102 (71.3)	検査受診・入院の説明 17 (25.4)	肺機能 16 (37.2)	日当直 6 (17.6)	MRI [‡] 検査 9 (31.0)	義歯の制作・加工 9 (69.2)	血管造影検査 9 (31.0)	入力作業 5 (7.9)	廊下の清掃 13 (65.0)	受付 3 (20.0)	検査入院案内・受診案内 1 (100.0)	
生活指導	25 (17.5)		エコー 14 (32.6)	化学療法室指導 5 (14.7)	放射線治療 5 (17.2)	診療の補助 7 (53.8)	脳波 10 (23.3)	院内案内 2 (5.9)	日当直 4 (13.8)	検査・処置の補助 5 (38.5)		
クレーム対応	5 (3.5)		筋電図 7 (16.3)	院内案内 2 (5.9)	日当直 4 (13.8)	検査・処置の補助 5 (38.5)	日当直 5 (11.6)	クレーム対応 1 (2.9)	RI [§] 検査 3 (10.3)	受診案内 4 (30.8)		
受付	1 (0.7)		自己輸血用採血 4 (9.3)	検査処置の説明 2 (6.9)	保健指導 4 (30.8)		受診案内 1 (2.3)	検査説明 1 (2.3)	聴力検査 1 (2.3)	緊急搬送・バイタルチェック等 1 (2.3)		

* X-p: X-ray photograph エックス線写真. CT: computed tomography コンピューター断層撮影. MRI: magnetic resonance imaging 磁気共鳴画像. RI: radioisotope 放射性同位元素

表2 感染予防行動に関する実施状況—医療職と非医療職の比較—

設問内容	「実施できている」と回答した人数と割合		医療職と非医療職の比較*
	医療職 n=329 n (%)	非医療職 n=99 n (%)	
職務の前に手洗いはまたは手指消毒を行う	170 (51.7)	24 (24.2)	p < 0.01
患者が咳やくしゃみをしている時、自分がサージマスクをする	222 (67.5)	65 (65.7)	n.s.
自分が咳やくしゃみが出る時にサージマスクをする	262 (79.6)	76 (76.8)	n.s.
咳やくしゃみのある患者にマスクを渡す	52 (15.8)	19 (19.2)	p < 0.05
咳やくしゃみのある患者に手指消毒を指導する	27 (8.2)	3 (3.0)	p < 0.01
感染症状の問診内容に注意し、他職種に伝える	73 (22.2)	8 (8.1)	p < 0.05
血液や汚物に触れる場合、手袋をする	216 (65.7)	31 (31.3)	p < 0.01
血液や汚物に触れた後に、手洗いはまたは手指消毒を行う	272 (82.7)	48 (48.5)	p < 0.01
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	83 (25.2)	18 (18.2)	n.s.
患者の感染症情報を患者との対応前にチェックする	49 (14.9)	16 (16.2)	p < 0.01
感染制御室のホームページやニュースを見る	30 (9.1)	3 (3.0)	p < 0.01
「感染予防対策マニュアル」やその他の感染対策マニュアルを見る	28 (8.5)	4 (4.0)	p < 0.01
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	74 (22.5)	24 (24.2)	p < 0.01

*chi-square test, n.s.:not significant

表3 「免疫獲得が出来ていなくてもワクチン接種をしない」理由とこれら回答者への対策と抗体測定結果

理由(重複回答なし)	質問紙の回答結果		今回の抗体測定による判定結果(陽性者を除く)				
	職種	人数 (%)	総人数 (%)	麻疹	風疹	水痘	流行性耳下腺炎
	人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)	陰性判定保留 n=4 人数	陰性判定保留 n=8 人数	陰性判定保留 n=0 人数	陰性判定保留 n=2 人数
罹らない	8 (14.8)	36 (66.7)		2			
医師	1 (1.9)			1			
看護師	2 (3.7)			1			
臨床検査技師	2 (3.7)						
診療放射線技師	1 (1.9)						
事務職員	2 (3.7)						
高齢	7 (13.0)			2			
歯科医師	2 (3.7)						
看護師	1 (1.9)						
診療放射線技師	1 (1.9)						
事務職員	3 (5.6)						
必要ない	4 (7.4)			2			
看護師	1 (1.9)			1			
臨床検査技師	1 (1.9)					1	
事務職員	1 (1.9)						
清掃職員	1 (1.9)						
家族が罹患しても罹らなかった	2 (3.7)			1			
看護師	1 (1.9)						
臨床検査技師	1 (1.9)						
患者と接する機会が少ない	1 (1.9)						
臨床検査技師	1 (1.9)						
理由なし・不明・記載なし	14 (25.9)			3	1	1	
医師	1 (1.9)						
薬剤師	1 (1.9)			1			
診療放射線技師	6 (11.1)			1	1		
看護助手	1 (1.9)						
事務職員	5 (9.3)			1 ^{*)}	1 ^{*)}	1	
結果が出てから考える、したほうがよいなら受ける、最善の方法を知りたいなど	9 (16.7)			1	1	1	
看護師	2 (3.7)					1	
診療放射線技師	1 (1.9)					1	
事務職員	6 (11.1)			1	1		
費用が高い、費用がわからない	4 (7.4)			1	1	1	
看護師	2 (3.7)					1	
臨床検査技師	1 (1.9)			1 ^{*)}	1 ^{*)}		
診療放射線技師	1 (1.9)					1	
アレルギー体質、妊娠中など	5 (9.3)			2	2	1	
医師	2 (3.7)				2		
薬剤師	1 (1.9)						
臨床検査技師	1 (1.9)			1		1	
診療放射線技師	1 (1.9)						

注) *1 受付職員は同一職員
*2 臨床検査技師は同一職員

会員外共同研究者・研究費

- 会員外共同研究者：
名古屋市立大学看護学部 市川誠一、鈴木幹三
- 科学研究費・基盤研究(C)・課題番号24593225

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) 安藤直樹、皮膚に発疹が出現するウイルス感染症とリケッチア感染症、ナーシング・グラフィカ『臨床微生物・医動物』（矢野久子他編）、メディカ出版、大阪、76-82、2014。
- 4) 脇口宏、小児感染症、標準感染症学（齊藤厚他編）、医学書院、東京、115-133、2009