

外来診療に従事する医師の ウイルス感染症抗体保有状況と 感染予防行動に関する知識

○脇本寛子¹，矢野久子¹，堀田法子¹，長崎由紀子^{1,2}，福留元美²，
古林千恵³，山本洋行¹，前田ひとみ⁴，鈴木幹三⁵

- 1) 名古屋市立大学看護学部，
- 2) 名古屋市立大学病院，
- 3) 名古屋市立西部医療センター，
- 4) 熊本大学医学部， 5) 名古屋市緑保健所

背景

- 病院の外来診療に従事する医療者は、感染症の確定診断の前に患者と接触する機会が多い。
- 外来医療の高度化により免疫低下状態の患者が通院しており、医療者が感染した場合に他者に感染させる危険性がある。
- CDC（2007）
 - 麻疹、風疹、水痘、流行性耳下腺炎、B型肝炎、インフルエンザはワクチンで予防可能な疾患（vaccine preventable disease：VPD）であり、医療に従事する感受性者へのワクチン接種を推奨。
 - 外来部門において、感染者の早期発見と管理システム、標準予防策を徹底できる環境整備などの対策を勧告。
- 日本環境感染学会（2009）
 - 麻疹、風疹、水痘、流行性耳下腺炎の免疫を獲得した上で勤務することを原則。
 - B型肝炎ワクチンは、血液・体液に接する可能性のある場合は、ワクチン接種を推奨。

目的

外来診療に従事する医師の
ウイルス感染症抗体保有状況と
感染予防行動に関する知識を
明らかにすること

対象

- 研究期間 2009年9月～2011年9月
- 対象 2施設
A病院・B病院（2施設共に感染症科の標榜なし）
で外来診療に携わる医師
- 倫理的配慮
 - 名古屋市立大学看護学部研究倫理委員会の承認
（ID09013-2），A病院部長会議・B病院施設長の承認
 - 研究協力者に口頭/文章で説明し，同意を得て実施

方法

● 血清抗体検査

- 麻疹，風疹，水痘，流行性耳下腺炎のIgG抗体， B型肝炎抗体を蛍光酵素免疫測定法でVIDASにより測定
- 判定基準

		抗体陰性	判定保留	抗体陽性
麻疹IgG抗体	(抗体価)	測定値 < 0.50	0.50 ≤ 測定値 < 0.70	測定値 ≥ 0.70
風疹IgG抗体	(IU/mL)	測定値 < 10	10 ≤ 測定値 < 15	測定値 ≥ 15
水痘IgG抗体	(抗体価)	測定値 < 0.60	0.60 ≤ 測定値 < 0.90	測定値 ≥ 0.90
流行性耳下腺炎IgG抗体	(抗体価)	測定値 < 0.35	0.35 ≤ 測定値 < 0.50	測定値 ≥ 0.50
HBs抗体	(mIU/mL)	測定値 < 8	8 ≤ 測定値 ≤ 12	測定値 > 12

● 質問紙調査

- 対象の属性，麻疹・風疹・水痘・流行性耳下腺炎の罹患歴，ワクチン接種歴，抗体検査歴など
- ワクチン接種に関する考え，感染予防に関する知識など

● 解析

- 抗体陰性者と抗体陽性/判定保留者との比較は，Fisher' s exact testを行い，有意水準は両側5%とした。統計学的解析は，SPSS ver.16 を用いた。

結果

- 同意が得られた医師 57名
(男性 40 名, 女性 17名)
- 年齢 38.6 ± 8.3 歳 (26 ~ 57歳)
- 職歴 8.7 ± 8.1 年 (0.2 ~ 30.2年)
- 外来業務日数 3.0 ± 1.2 日/週 (1 ~ 5 日/週)

[平均±標準偏差 (範囲)]

抗体保有状況

n=57

	判定結果					
	陰性*		判定保留		陽性	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
麻疹IgG抗体	1	(1.8)	0	(0.0)	56	(98.2)
風疹IgG抗体	3	(5.3)	2	(3.5)	52	(91.2)
水痘IgG抗体	0	(0.0)	1	(1.8)	56	(98.2)
流行性耳下腺炎 IgG抗体	2	(3.5)	0	(0.0)	55	(96.5)
HBs抗体	1	(1.8)	3	(5.3)	53	(93.0)

*：感染症が陰性であったのは合計7名で、重複はなし。

抗体陰性者の罹患歴・検査歴・ワクチン接種歴 n=7

対象	年齢	性別	抗体陰性の感染症	罹患		検査		ワクチン	
				罹患歴	罹患歴「有」の根拠	検査歴	検査歴「有」の動機	ワクチン接種歴	ワクチン接種「無」の理由
A	20代	女	麻疹	有	自分の記憶	無	—*	無	罹患後
B	50代	男	風疹	不明	—*	無	—*	無	外来診療で既に罹患していると思っていた
C	40代	男	風疹	不明	—*	無	—*	無	多数の患者に接して診療しているが感染しなかった
D	30代	男	風疹	有	自分の記憶	不明	—*	無	罹患後
E	40代	男	流行性耳下腺炎	有	自分の記憶	無	—*	無	無回答
F	30代	女	流行性耳下腺炎	有	自分の記憶	有	実習就職時に必要	無	親の判断
G	50代	男	B型肝炎	—*	—*	有	—*	有	—*

* : 「—」は、質問項目に含まれていない

ワクチン接種に関する考え

設問内容	合計 n=57		抗体陰性 n=7		抗体陽性/判定保留 n=50		P値*
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	
今回の抗体価の結果が陰性の場合、ワクチン接種を受けますか							
受ける	39	(68.4)	3	(42.9)	36	(72.0)	
受けない	3	(5.3)	1	(14.3)	2	(4.0)	
不明	10	(17.5)	3	(42.9)	7	(14.0)	
無回答	5	(8.8)	0	(0.0)	5	(10.0)	
ワクチン接種全般の考え（複数回答）							
外来勤務にあたり感染予防のため ワクチン接種をする方が良い	45	(78.9)	6	(85.7)	39	(78.0)	P=1.00
健康保険制度が適用されると良い	21	(36.8)	4	(57.1)	17	(34.0)	P=0.40
費用が高い	15	(26.3)	3	(42.9)	12	(24.0)	P=0.37
面倒である	8	(14.0)	1	(14.3)	7	(14.0)	P=1.00
自分に必要なワクチン接種が 分からない	6	(10.5)	3	(42.9)	3	(6.0)	P=0.02
副反応が怖い	1	(1.8)	0	(0.0)	1	(2.0)	P=1.00

(* : Fisher's exact test)

感染予防行動に関する知識

設問内容	合計 n=57		抗体陰性 n=7		抗体陽性/判定保留 n=50		P値*
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	
標準予防策を聞いたことがある	44	(77.2)	6	(85.7)	38	(76.0)	P=1.00
感染経路についての正答							
インフルエンザ	53	(93.0)	7	(100.0)	46	(92.0)	P=1.00
麻疹	46	(80.7)	4	(57.1)	42	(84.0)	P=0.33
風疹	46	(80.7)	7	(100.0)	39	(78.0)	P=0.20
B型肝炎	45	(78.9)	7	(100.0)	38	(76.0)	P=0.59
流行性耳下腺炎	44	(77.2)	7	(100.0)	37	(74.0)	P=0.19
結核	37	(64.7)	4	(57.1)	33	(66.0)	P=0.69
水痘	36	(63.2)	0	(0.0)	36	(72.0)	P<0.01

(* : Fisher' s exact test)

院内・院外の感染症の流行情報の入手方法

設問内容	合計 n=57		抗体陰性 n=7		抗体陽性/判定保留 n=50		P値*
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	
院内・院外の感染症の流行情報に注意していますか							
はい	52	(91.3)	7	(100.0)	45	(90.0)	P=1.00
いいえ	5	(8.8)	0	(0.0)	5	(10.0)	
感染症の流行情報の情報源							
電子カルテのHP	42	(73.7)	4	(57.1)	38	(76.0)	P=0.37
新聞・ニュース	33	(57.9)	5	(71.4)	28	(56.0)	P=0.69
掲示物	25	(43.9)	4	(57.1)	21	(42.0)	P=0.69
インターネット	20	(35.1)	5	(71.4)	15	(30.0)	P=0.08
家族の学校・職場	18	(31.6)	2	(28.6)	16	(32.0)	P=1.00
上司の伝達事項	13	(22.8)	2	(28.6)	11	(22.0)	P=0.66
保健所・衛生研究所 の広報・HP	5	(8.8)	1	(14.3)	4	(8.0)	P=0.53
地域の広報・回覧板	5	(8.8)	1	(14.3)	4	(8.0)	P=0.49

(* : Fisher' s exact test)

考 察

- 抗体陰性者に対しては、個別的に**その人に必要なワクチン接種について説明する必要がある**と考えられた。
- 免疫獲得状況を把握し、ワクチンで予防可能な感染症について、ワクチン接種できるようなシステムの構築が急務である。
- 標準予防策など感染予防行動に関する知識を強化する必要がある。感染症の流行情報には90%以上が注意しており、電子カルテ等を用いて、**知識を提供し、実践できるような環境整備が必要**と考えられた。