

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

CAMPUS HEALTH (2011.03) 48巻2号:163～168.

大学生のヒトパピローマウイルスと子宮頸がん予防ワクチンについての認知度と態度

大見広規, 石川弘枝, 高橋奈緒子, 加藤千恵子, 播本雅津子, 舟根妃都美, 結城佳子, メドウズ・マーチン, 寺山和幸

[原著]

大学生のヒトパピローマウイルスと 子宮頸がん予防ワクチンについての認知度と態度

大見 広規 石川 弘枝 高橋奈緒子 加藤千恵子 播本雅津子
舟根妃都美 結城 佳子 メドウズ・マーチン 寺山 和幸

CAMPUS HEALTH, 48 (2), 163-168, 2011

要旨：国立大学法人保健管理施設協議会で作成した「子宮頸がん予防 HANDBOOK2010」を配布する際に、注意喚起を目的として、ヒトパピローマウイルス（HPV）とワクチンについての認知度と態度を調査した。

本学の学生を対象とし、パンフレット等から作成した認知度についての質問、ワクチン接種や検診受診の意思などについて、無記名のマークシートで回答を求めた。

女性69.9%、男性42.1%の回収率であった。HPV やワクチンについての認知度は高いとはいえなかった。HPV と子宮頸がんの関係については、女性86.0%、男性82.4%、ワクチンが認可されたことについては、女性70.4%、男性80.4%が今まで知らなかったと回答していた。女性については、看護学科、3・4年生、性交経験があることが認知度の高さに関連していた。

自らのワクチン接種については、費用や労力を考えなければほとんどの女性が接種を希望していたが、費用や労力を考慮すると希望するものは30.8%に減少した。また、看護学科であることが高い接種希望率と関連していた。一方、仮に親の立場になった場合に女の子どもにワクチンを受けさせたいかという質問には、費用や労力を考えても受けさせたいと78.2%の女性が回答していた。性交経験は自ら、および子どもへの接種希望と関連がなかった。

この年齢層はワクチンの効果が最も高いと考えられるため、普及啓発と費用補助が望まれる。

キーワード：ヒトパピローマウイルス、子宮頸がん予防ワクチン、認知度、態度

はじめに

近年、子宮頸がんが20歳代という若い年齢層で急速に増加しており¹⁾、そのほとんどがヒトパピローマウイルス（HPV）感染と関連していることが明らかとなった²⁾。また、それを防ぐために、子宮頸がんの原因となる危険性が高いタイプの HPV に対するワクチンが開発され、発病の予防に有効であることが証明された^{3,4)}。わが国でも2009年12月から10歳以上の女性は、HPV16、18型に対するワクチンを受け

ることができるようになった。

国立大学法人保健管理施設協議会が作成した「子宮頸がん予防 HANDBOOK2010」というパンフレットを配布する際に、学生の認知度と意識・態度についての調査を実施した。

対象と方法

学生全員を対象にした。上記パンフレット、各種ホームページの情報から作成した認知度についての質問、ワクチン接種や検診受診の意

思、費用補助についての態度、学生の属性について選択肢を用意した質問紙を配布し無記名のマークシートで回答を求めた。

質問紙の最初の部分に研究趣旨説明と協力依頼を記載した。また、本研究の実施については本学倫理委員会の承認を得ている。

結 果

回収率は女性69.9%、男性42.1%であった。回答者の属性を表1に示す。

A. 子宮頸がん HPV 感染予防についての認知度

認知度を問う17問の設問に「前から知っていた」と回答した割合を表2に示す。HPVと子宮頸がんの関係については、女性86.0%、男性82.4%、ワクチンが認可されたことについては、女性70.4%、男性80.4%が「今まで知らなかった」と回答していた。他の設問でも「前から知っていた」との回答は10~20%の回答が多かった。男女で有意な差があったのは、子宮頸がんが若年女性に多いこと、子宮がん検診の対象年齢が20歳からであること、HPVワクチンの対象年齢が10歳女性からであることで、女性のほうが認知度が高かった。このうち「前から知っていた」と回答した数と、属性の関係をみた。性別では有意な差がなかった。女性については看護学科であること、3・4年生であること、性交経験があることが高い認知度と関連していた(表3)。学年と性交経験には関連があり、3・4年生では性交経験を有するものが多かったが、学年が進むこと、性交経験があることのいずれもが認知度を高めていた(表4)。男性では家族・近い親戚にがんの既往がある人がいることとの間に関連がみられた(表3)。

B. ワクチン接種と子宮がん検診受診についての意識・態度(女性のみへの質問)

費用や労力を考慮しなければ、ほとんどの女性がワクチン接種を希望していた(表5)。しかし、費用や労力を考慮した場合には、希望者は30.8%にまで減少した。その理由としては、ほとんどのものが高額な費用をあげていた。学科別に見ると、費用や労力を考慮した場合でも希望するものの割合が最も多かったのは看護学科であった。

子宮がん検診についても希望するものの割合は高く、88.3%であった。

C. 親の立場で10歳代の女の子の子どもを持っていると仮定した場合に、子どもへのワクチン接種についての意識・態度

「12歳の女子が全員ワクチンを受けることができれば、子宮頸がんにかかる女性を約70%、子宮頸がんが死亡する女性を約70%減らすことができるという推計もあります。あなたが10歳代の女の子の親であると仮定してください。」としたうえで、子どもへのワクチン接種についての意思・態度について質問した。女性96.7%、男性98.0%と、ほとんどが子どもへのワクチンを希望していた。しかし、費用と労力を考えた場合は、女性78.2%、男性93.9%と女性のほうが希望しないとの回答が有意に多かった(Fisherの正確確率検定:P=0.007)。女性について学科別に見たところ、費用や労力を考慮するかどうかにかかわらず、児童学科や社会福祉学科ではHPVワクチンを子どもに希望する者が少ない傾向にあった(表6)。また、自らへのワクチン接種を希望する学生は93.7%が、希望しない学生は71.2%が、子どもへのワクチン接種を希望しており、この比率の間にも有意な差があった(Fisherの正確確率検定:P<0.001)。

表1 回答者の属性等

属性		人数	%	
性別	女性	406	88.5	
	男性	53	11.5	
学科	女性	栄養学科	120	29.6
		看護学科	155	38.2
		社会福祉学科	58	14.3
	男性	児童学科	73	18
		栄養学科	3	5.7
		看護学科	18	34
学年	女性	社会福祉学科	32	60.4
		児童学科	0	0
		1年生	130	32
		2年生	120	29.6
	男性	3年生	75	18.5
		4年生	81	20
		1年生	26	49.1
		2年生	9	17
性交経験 (生涯パートナー数)	女性	3年生	7	13.2
		4年生	11	20.8
	男性	なし	195	55.1
		1人	94	26.6
		2人以上	65	18.4
		なし	19	44.2
家族・近い 親戚のがん罹患	女性	1人	12	27.9
		2人以上	12	27.9
	男性	あり	158	43.3
		なし	207	56.7
	あり	あり	20	43.5
		なし	26	56.5

表2 認知度を問う17問の設問に「前から知っていた」と回答した割合

	設問		%	P
1	多くのがんが50歳代くらいから増えるのに対して、子宮頸がんは20～30歳代で急に増加する若い女性に多いがんである。	女性	53.4	0.007
		男性	33.3	
2	子宮頸がんの5年生存率は、症状がないうちに見つけて治療すれば90%以上だが、症状が出てから治療を始めれば50%以下である。	女性	16.7	ns
		男性	17.6	
3	市町村で実施される子宮がんの検診は20歳から受けることができる。	女性	45.3	0.016
		男性	27.5	
4	子宮頸がんの検診を受けている人の割合は20%程度である。20歳代では10%前後とさらに低く、欧米諸国の受診率60～80%と大きな開きがある。	女性	15.5	ns
		男性	17.6	
5	子宮頸がんの原因はHPV（ヒトパピローマウイルス）の感染である。感染している状態が3年以上続くと子宮頸がんが発生するといわれている。	女性	14	ns
		男性	17.6	
6	子宮頸がんの原因となるHPVの中でも、発がんの危険性が高いのは16型と18型である。特に年齢が若い20歳代の女性からの検出率は約90%である。	女性	7.9	ns
		男性	11.8	
7	HPVは性交渉によって誰もが感染する可能性がある。性交渉の経験がある女性の約70%は感染したことがあるといわれている。	女性	15.8	ns
		男性	13.7	
8	HPVは感染してもほとんど免疫ができないので、何度でも感染する可能性がある。	女性	12.6	ns
		男性	13.7	
9	HPVに感染しても約90%の人からは自然に排除される。残りの約10%の人が持続感染になり、この中から数年から数十年で子宮頸がんになる人が出る。	女性	6.2	ns
		男性	7.8	
10	HPV16型と18型の感染を防ぐワクチン（子宮頸がん予防ワクチン）ができて、危険性が高いHPVの感染を約70%予防することができる。わが国では2009年12月から受けることができるようになった。	女性	29.6	ns
		男性	19.6	
11	子宮頸がん予防ワクチンを受けることができるのは10歳以上の女性である。	女性	24.6	0.02
		男性	9.8	
12	子宮頸がん予防ワクチンの効果は20年程度有効だといわれている。	女性	11.6	ns
		男性	13.7	
13	HPVには何度でも感染する可能性があるのですが、すでに性交渉の経験がある女性でもワクチンの効果がある。	女性	17.7	ns
		男性	13.7	
14	ワクチンはHPV16型と18型の感染予防には有効だが、他の型にも危険性があるので完全ではない。そのため子宮がん検診をきちんと受ける必要がある。	女性	18.2	ns
		男性	7.8	
15	男性のペニスを含む陰部にもHPVはいる。コンドームはペニスからの感染は防がすが、コンドームだけでは感染予防は不十分である。	女性	21.7	ns
		男性	33.3	
16	男性はペニスを含む陰部をよく洗って清潔にすることで、パートナーへのHPV感染を予防する必要がある。	女性	21.9	ns
		男性	35.3	
17	HPVは陰茎がん（ペニスのがん）、直腸がん、肛門がんの原因ともなる。	女性	8.6	ns
		男性	12.2	

P：Fisherの正確確率検定

表3 性別、所属学科、学年、性交渉経験、家族・近い親戚のがん罹患と認知度を問う17問の設問のうち「前から知っていた」と回答した数の関係：有意な差があったもの

	n	平均数	SD	Median	検定
○学科（女性）					
栄養	120	2.7	2.6	2	* * *
看護	155	5.1	4.2	4	
社会福祉	58	2.6	3.1	2	
児童	73	1.7	1.8	1	
○学年（女性）					
1年生	130	2.3	2.5	1	* * * *
2年生	120	2.6	3	2	
3年生	75	5.2	4.4	4	
4年生	81	4.7	3.7	4	
○性交渉経験：パートナー数（女性）					
なし	195	2.9	3.5	2	* *
1人	94	3.7	3.2	3	
2人以上	65	4.6	3.7	3	
○家族・近い親戚のがん罹患（男性）					
あり	20	3.8	4.5	2	P=0.047 (Mann-Whitney 検定)
なし	25	2	2.7	1	

*：P<0.05（Steel-Dwass 検定）

表4 学年、性交経験の関係、および認知度を問う17問の設問のうち「前から知っていた」と回答した数（女性）

	上段：人数（%），調整済残差 下段：平均±SD, Median				カイ2乗検定
	性交経験（パートナー数）				
	なし	1人	2人以上	計	
1年生	83 (75.5%), 5.2 2.2±2.4, 1	19 (17.3%), -2.7 2.6±2.6, 2	8 (7.3%), -3.6 4.3±4.0, 3.5	110 2.4±2.6, 1.5	P<0.001
2年生	55 (53.4%), -0.4 2.5±3.3, 1	29 (28.2%), 0.4 2.6±2.5, 2	19 (18.4%), 0.0 1.9±1.4, 2	103 2.4±2.8, 2	
3年生	27 (42.2%), -2.3 5.1±5.2, 3	19 (29.7%), 0.6 5.2±3.9, 6	18 (28.1%), 2.2 5.9±3.2, 6.5 †	64 5.4±4.3, 5 # †	
4年生	30 (39%), -3.2 3.9±3.6, 2.5 # †	27 (35.1%), 1.9 4.7±3.0, 4 †	20 (26%), 2.0 6.1±4.3, 4.5 * †	77 4.7±3.7, 4 # †	
計	195 2.9±3.5, 2	94 3.7±3.2, 3 *	65 4.6±3.7, 3 *	354 3.5±3.5, 2	

Steel-Dwass 検定 *：パートナーなしに対して，#：1年生に対して，†：2年生に対してP<0.05

表5 自らのワクチン接種と検診受診についての態度を問う設問に「そう思う」と回答した割合（女性のみへの質問）

設問	n	「そう思う」 の回答数	%
○ワクチン接種について			
1 子宮頸がん予防ワクチンを受けたいと思うか（費用や労力を考えないで）	406	382	94.1
2 子宮頸がん予防ワクチンを受けたいと思うか（3回受ける必要があること、費用が約5万円かかることも考慮して）	400	123	30.8
受けたくない理由（2でそう思わないと回答したものについて：複数回答）	276		
・費用がかかりすぎる		268	97.1
・3回も医療機関に行く必要がある		107	38.8
・自分は感染することがないと考え		32	11.6
・感染しても必ずしも子宮頸がんになるとは限らない		28	10.1
・副作用が心配		45	16.3
・そのほかの理由		21	7.6
○検診受診について			
子宮がん検診を受けたいと思うか（20歳から受診できること、費用はほぼ2000円以下で無料の場合もあることを考慮して）	402	355	88.3
受けたくない理由（そう思わないと回答したものについて：複数回答）	47		
・費用がかかりすぎる		12	25.5
・恥ずかしいと感じる		28	59.6
・自分は子宮頸がんになる可能性が少ないと考える		15	31.9
・そのほかの理由		18	38.3

表6 所属学科と、ワクチン接種・検診受診についての態度の関係（女性について）

設問	n	「そう思う」 の割合：%	P
○ 自らのワクチン接種について			
子宮頸がん予防ワクチンを受けたいと思うか（費用や労力を考えないで）	栄養学科	120	92.5
	看護学科	155	96.1
	社会福祉学科	58	91.4
	児童学科	73	94.5
			0.476
子宮頸がん予防ワクチンを受けたいと思うか（3回受ける必要があること、費用が約5万円かかることを考慮して）	栄養学科	119	19.3
	看護学科	151	39.7
	社会福祉学科	58	34.5
			0.003
○ 女の子がいると仮定した場合			
子宮頸がん予防ワクチンを受けさせたいと思うか（費用や労力を考えないで）	栄養学科	108	99.1
	看護学科	146	99.3
	社会福祉学科	50	92
	児童学科	64	90.6
			0.001
子宮頸がん予防ワクチンを受けさせたいと思うか（3回受ける必要があること、費用が約5万円かかることを考慮して）	栄養学科	106	83
	看護学科	147	81.6
	社会福祉学科	52	71.2
	児童学科	62	67.7
			0.047

P：カイ2乗検定

表7 認知度を問う17問の設問のうち「前から知っていた」と回答した数と、費用や労力を考慮した場合のワクチン接種希望の関係（女性について）

認知度を問う設問に「前から知っていた」と回答した数	接種希望率：%		接種希望率：%	
	n	自ら	n	子ども
0	82	14.6	72	68.1
1～2	133	32.3	118	79.7
3～4	75	24	72	73.6
5～	110	45.5	105	86.7
カイ2乗検定		P<0.001		P=0.020

D. 認知度とワクチン接種希望の関係

女性について認知度別に、自らあるいは子どもへのワクチン接種希望がある割合をみると、一般に認知度が高いほど接種希望率が高い傾向があった（表7）。

E. ワクチン接種への費用補助への態度

女性の99.2%、男性の95.9%とほとんどの学生が、費用補助が必要であると回答していた。

考 察

わが国においては、HPVと子宮頸がん予防ワクチンについての認知度と態度についての調査は比較的少ない^{5,6)}。これまでの認知度の調査では、一般に認知度は低いと結論づけているものが多い。本調査でも必ずしも認知度が高いとはいえなかった。また、各種の要因によって認知度に差があるとされている^{5,7,8)}。本調査で性差があったのは、子宮頸がんの発生年齢、検診対象年齢、ワクチン対象年齢で、女性のほうが認知度が高かった。また、専門の教育歴が長いことが高い認知度と関連していた。認知度と教育歴に関連があることは、多くの調査でも確認されている⁷⁻⁹⁾。女性については性経験（パートナー数）との関連も見られた⁷⁾。

なお、本調査の一つの目的が子宮頸がんの予防のための啓発活動であったため、認知度の調査における質問項目の内容が、一文で二つの内容を含んだり、数字を挙げるなど、若干複雑で高度な内容となった。そのため「前から知っていた」との回答率が少なくなった可能性も考えられる。しかし、質問した17項目のうち、比較的単純な質問に対する認知度についても、必ずしも高いとはいえず、全体としては認知度が高いとはいえないと考えられた。

自らへのワクチン接種についての態度では、費用や労力を考慮しない場合は、ほとんどの学生が接種を希望するとしていたが、実際にかかる費用や労力を考慮した場合は、希望する学生

の割合が大幅に減少した⁵⁾。看護学科の学生は接種を希望するものが多かった。知識や情報がワクチンに対する態度と関係があったものと思われる⁷⁻⁹⁾。

これまでの調査では、知識・教育・情報、費用、性経験以外にも、保護者や医師など専門家の勧めが接種希望と関連があるとされている⁷⁻⁹⁾。学生の健康管理に従事する国立大学法人保健管理施設協議会が冊子を作成し、学生に教育的な目的で配布することは意義があることと思われる。

本調査では、仮に保護者になったと想定した場合について態度を調査した。費用や労力を考慮した場合でも、自らに対する接種希望より多くが希望するとしていた。栄養学科と看護学科であること、認知度が高いことが子どもへの接種を希望する割合を高めていた。子どもへのワクチン接種希望については、保護者の知識が関連するとする調査が多い⁸⁻¹⁰⁾。パンフレットなどを活用した保護者への教育がワクチンの接種と関連があるとの調査もあり¹⁰⁾、このたび、学生に配布した冊子のような情報を、大学を通じて保護者に伝えることも必要かと思われる。

引用文献

- 1) Matsuda T, Marugame T, Kamo K, et al. Japanese Journal of Clinical Oncology 2009;39:850-858.
- 2) zur Hausen H. Virology 1991;184:9-13.
- 3) 神谷齊, 奥谷まり絵. 小児科臨床 2009; 62: 2451-2460.
- 4) The GlaxoSmithKline Vaccine HPV-007 Study Group. Lancet 2009;374:1975-1985.
- 5) 大丸貴子, 今野良, 根津幸穂, 他. 日本産科婦人科学会関東連合地方部会誌 2008; 45: 277.
- 6) 滝川雅也. 現代産婦人科 2010; 58: 239-243.

- 7) Pleucchi C, Esposito S, Galeone C, et al. BMC Public Health 2010;10:378.
- 8) Gerend MA, Magloire ZF. Journal of Adolescent Health, 2008;42:237-242.
- 9) Mortensen GL. BMC Public Health 2010;10:68.
- 10) Chan SSC, Cheung TH, Lo WK, et al. Journal of Adolescent Health, 2007;41:204-207.

Abstract

Knowledge and attitudes about human papillomavirus and HPV vaccines among undergraduate students.

Hiroki OHMI, Hiroe ISHIKAWA, Naoko TAKAHASHI,
Chieko KATO, Kazuko HARIMOTO, Hitomi HUNANE,
Yoshiko YUKI, Martin MEADOWS, Kazuyuki TERAYAMA

Health and Welfare Center, Nayoro City University.

CAMPUS HEALTH, 48 (2), 163–168, 2011

Key words : human papillomavirus, HPV vaccine, knowledge, attitude

When distributing pamphlets on cervical cancer prevention published by the Japanese National University Council of Health Administration Facilities, we undertook an anonymous questionnaire survey on the knowledge and attitudes of undergraduate students at Nayoro City University regarding the human papillomavirus (HPV) and HPV vaccine, in order to raise awareness of them.

Response rates were 69.9% among women, and 42.1% among men. Only 14.0% of women and 17.6% of men had ever heard of the role of HPV on cervical cancer. Only 29.6% of women and 19.6% of men had ever heard of the approval of HPV vaccines. A predictor of lower knowledge was male gender. Among women, predictors of higher knowledge were majoring in nursing, higher grades and having a sexual partner. Most female students indicated a desire to receive vaccines in principle, however when the cost and effort involved were considered, only about one-third said they would be willing to get the vaccine. A higher acceptability was associated with majoring in nursing, but not with having a sexual partner.

Implementing education initiatives on HPV and augmenting public financial support will be needed to increase HPV vaccination utilization.

Correspondence to : Prof. Hiroki Ohmi MD, Health and Welfare Center, Nayoro City University, W2-N8, Nayoro, Hokkaido, 096-8641, Japan