

学校编码: 10384
学号: 32720131150570

分类号 _____ 密级 _____
UDC _____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

基于健康信念模式的宫颈癌预防行为研究

Analysis of Cervical Cancer Preventive Behavior

Based on the Health Belief Model

张钰颖

指导教师姓名: 方亚 教授 孙卫 研究员

专业名称: 社会医学与卫生事业管理

论文提交日期: 2016 年 5 月

论文答辩日期: 2016 年 5 月

学位授予日期: 2016 年 6 月

答辩委员会主席: 杨叔禹

评 阅 人: _____

2016 年 5 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

张钰颖

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：张钰颖

年 月 日

摘要

目的:

通过对厦门市学龄期女生母亲宫颈癌预防行为的调查研究,了解女生母亲对 HPV、HPV 疫苗、宫颈癌筛查的认知、态度和行为及相关的健康信念;分析女性对 HPV 疫苗和宫颈癌筛查的认知、态度和行为的影响因素;以健康信念模式为理论基础,分析其各部分对宫颈癌预防行为的解释和预测作用,为今后 HPV 疫苗的推广和筛查的普及提供基础数据和政策建议。

方法:

本研究以厦门市学龄期女生母亲为研究对象,采用多阶段随机抽样的方法,对抽取的调查对象采取自填式问卷调查。用相对数描述调查对象的社会人口学特征及对宫颈癌预防行为的认知、态度和行为;用 Logistic 回归分析女性对宫颈癌预防行为的认知、态度和行为的影响因素;基于健康信念模式,提出假设,通过结构方程模型验证假设,从而分析健康信念模式各部分对宫颈癌预防行为的影响。

结果:

本次调查发放 2700 份问卷,回收 2521 份,其中有效 2463 份,有效率为 97.7%。2463 名调查对象中,年龄在 30~39 岁者占 59.0%,93.6%在婚,文化程度为初中/高中/中专水平者有 57.5%;42.5%女性曾听说 HPV,33.0%愿意为自己接种 HPV 疫苗,若无需考虑价格因素,58.0%愿意给女儿接种 HPV 疫苗;40.4%曾接受宫颈癌筛查,92.9%今后愿意接受筛查,65.5%愿意一年接受一次筛查。

影响因素分析结果显示,HPV 知晓情况与职业和文化程度有关,OR 值分别为 2.843 (1.276, 6.332) 和 1.765 (1.454, 2.141);个人月收入、HPV 疫苗知晓度及宫颈癌家族史是女性为自己接种 HPV 疫苗意愿的影响因素,OR (95%CI) 值分别为 1.162 (1.023, 1.320)、2.840 (2.241, 3.600) 和 3.271 (1.518, 7.049);女性为女儿接种 HPV 疫苗意愿的影响因素有婚姻状况、女儿就读年级及 HPV 疫苗知晓度,OR (95%CI) 值分别为 1.626 (1.027, 2.574)、1.043 (1.004, 1.083) 和 2.240 (1.696, 2.959);居住地、文化程度和宫颈癌家族史与调查对象是否曾

接受宫颈癌筛查有关, OR (95%CI) 值分别为 0.646 (0.506, 0.825)、1.959 (1.602, 2.396) 和 3.310 (1.449, 7.562); 婚姻状况、文化程度和筛查知晓度与女性的宫颈癌筛查接受意愿有关, OR (95%CI) 值分别为 2.119 (1.172, 3.831)、1.530 (1.132, 2.069) 和 5.180 (3.721, 7.212)。

在 HPV 疫苗的健康信念模式中, 益处感知和风险感知对 HPV 疫苗接受度影响较强, 总效应分别为 0.241 和 0.223, 障碍感知对疫苗接受度影响的总效应为 -0.117, HPV 认知对疫苗接受度有直接效应 (0.108) 和间接效应 (0.075); 在宫颈癌筛查的健康信念模式中, 女性对参加宫颈癌筛查的障碍感知、益处感知及行为动机均对筛查意愿有直接效应, 分别为 -0.435、0.251 及 0.203, 女性对患宫颈癌的风险感知通过对筛查的障碍感知和益处感知间接影响筛查意愿, 间接效应为 0.312, HPV 认知通过风险感知和益处感知间接影响筛查接受度, 间接效应为 0.127。

结论:

厦门市学龄期女生母亲的 HPV 知晓度较低, 但 HPV 疫苗接受度较高, 宫颈癌筛查参与度高于全国平均水平, 且今后接受筛查意愿强。女性对宫颈癌预防行为的认知、态度和行为受到年龄、文化程度、宫颈癌家族史及婚姻状况等因素影响。健康信念模式中的各部分对女性宫颈癌预防行为具有一定的解释和预测能力, 对 HPV 和宫颈癌的风险感知对 HPV 疫苗和宫颈癌筛查接受度的影响较大。今后为了推广 HPV 疫苗和普及宫颈癌筛查, 应考虑相应的影响因素, 结合健康信念模式, 有针对性地开展有效的健康教育和干预措施。

关键词: HPV 疫苗 宫颈癌筛查 影响因素分析 健康信念模式 结构方程模型

Abstract

Objective:

This study was aimed to analyze the preventive behavior of cervical cancer, which included cervical cancer screening and HPV vaccine, among mothers of school-age girls in Xiamen. The knowledge, behavior, attitude, and related health belief about the preventive behavior were analyzed. The influence factors of the women's preventive behavior were identified. Based on the health belief model (HBM), the explanation and prediction of various parts of the model for cervical cancer preventive behavior were analyzed.

Methods:

The objects of this study were mothers of school-age girls in Xiamen, which were selected by a multistage random sampling. The data was collected by a self-administrated questionnaire survey. The proportions were used to describe social demographic characteristics and knowledge, behavior and attitude of cervical cancer prevention. Logistic regression was used to analyze the influence factors of knowledge, behavior and attitude of cervical cancer prevention. Structural equation model were used to verified the hypothesized model, which was assumed based on the HBM.

Results:

2700 questionnaires were issued in this study. A total of 2463 were effective, while 2521 questionnaires were reclaimed, valid respondent rate was 97.7%. Among 2463 subjects, 59.0% aged from 30 to 39 years old, 93.6% was in marriage, 57.5% has the education level of middle school/high school/vocational school. 42.5% of 2463 subjects heard of HPV before, 33.0% accepted to vaccine themselves for HPV, 58.0% were willing to accept HPV vaccine for their daughters, 40.4% had received cervical cancer screening. And 92.9% were willing to receive the screening in the

future. 65.5% of the women, which accepted cervical cancer screening in the future, were willing to receive the screening in one year.

According to the results of influence factors analysis, occupation and education level of the women would affect their HPV knowledge, ORs were 2.843 and 1.765. Personal monthly income, the knowledge of HPV vaccine and family history of cervical cancer would affect women's acceptability of the HPV vaccine for themselves, ORs were 1.162, 2.840 and 3.271 respectively. Marital status, school grade of the daughters and the knowledge of HPV vaccine would affect women's acceptability of the HPV vaccine for their daughters, ORs were 1.626, 1.043 and 2.240 respectively. The residence, education degree and the family history of cervical cancer associated with whether the respondents had received cervical cancer screening, ORs were 0.646, 1.959 and 3.310 respectively. Marital status, educational level and the knowledge of cervical cancer screening would affect women's acceptability of cervical cancer screening, ORs were 2.119, 1.530 and 5.180 respectively.

Based on the HBM, the structural equation model shows that benefits perception of HPV vaccine and risk perception of HPV infection were the stronger influence factors of the HPV vaccine acceptability, while the total effects were 0.241 and 0.223. The total effect of barriers perception on HPV vaccine acceptability was -0.117. The knowledge of HPV has direct effect (0.108) and indirect effect (0.075) on HPV vaccine acceptability. In the HBM of cervical cancer screening, barriers perception, benefits perception, and the cue of action had direct effect on acceptability of cervical cancer screening, and the direct effect were -0.435, 0.251 and 0.203 respectively. The risk perception had indirect effect (0.312) on acceptability of cervical cancer screening through barriers and benefit perception. The knowledge of HPV had indirect effect (0.127) on acceptability of cervical cancer screening through barriers and benefit perception.

Conclusion:

While the knowledge of mothers of school-age girls in Xiamen was relatively low, the acceptability of HPV vaccine was higher. Participation of cervical cancer

screening was higher than the national average, and women showed strong willingness to accept screening in the future. Women's knowledge, behavior and attitude for cervical cancer prevention were associated with their age, education level, family history of cervical cancer and marital status. Each part of the HBM has a certain ability to explain and predict cervical cancer prevention. In the future in order to promote HPV vaccine and cervical cancer screening, the corresponding influencing factors should be considered. Combined with the HBM, effective health education and intervention measures would be carried out.

Key words: HPV Vaccine; Cervical Cancer Screening; Influence Factor Analysis; Health Belief Model; Structural Equation Model

目 录

中文摘要	I
英文摘要	III
第一章 背景与目的	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究目的	4
第二章 资料与方法	5
2.1 研究对象	5
2.1.1 样本量计算	5
2.1.2 抽样方法	5
2.2 调查内容	6
2.2.1 社会人口学及其他信息	6
2.2.2 对 HPV 及宫颈癌认知情况	6
2.2.3 对 HPV 疫苗及筛查的态度	7
2.2.4 健康信念模式相关情况	7
2.3 调查方法	8
2.4 质量控制	8
2.5 数据分析	9
2.5.1 调查问卷的评价	9
2.5.2 统计分析	9
2.6 技术路线图	10
第三章 分析与结果	11
3.1 一般情况	11
3.2 宫颈癌预防行为	12

3.2.1 HPV 认知情况.....	12
3.2.2 宫颈癌筛查情况.....	14
3.2.3 HPV 疫苗态度.....	14
3.2.4 宫颈癌筛查接受度.....	16
3.3 宫颈癌预防行为影响因素分析	17
3.3.1 HPV 认知影响因素分析.....	18
3.3.2 HPV 疫苗接受度影响因素分析.....	19
3.3.3 宫颈癌筛查行为影响因素分析.....	22
3.3.4 宫颈癌筛查接受意愿影响因素分析.....	23
3.4 基于健康信念模式的宫颈癌预防行为分析	24
3.4.1 模型假设.....	25
3.4.2 HPV 疫苗健康信念及模型验证.....	25
3.4.3 宫颈癌筛查健康信念及模型验证.....	32
第四章 讨论	40
4.1 HPV 认知水平	40
4.2 HPV 疫苗接受度	41
4.3 宫颈癌筛查接受度分析.....	43
4.4 创新和不足.....	45
4.4.1 创新点.....	45
4.4.2 不足.....	46
第五章 结论	47
参考文献	48
附录	58
综述	62
在学期间取得的科研成就.....	74
致 谢	77

厦门大学博硕士学位论文摘要库

Table of Contents

Abstract in Chinese	I
Abstract in English	III
Chapter 1 Background and Objective	1
1.1 Background	1
1.2 Objective	4
Chapter 2 Materials and Methods	5
2.1 Object	5
2.1.1 Sample size	5
2.1.2 Sampling method	5
2.2 Survey Content	6
2.2.1 Social Demographic.....	6
2.2.2 Knowledge of HPV.....	6
2.2.3 Attitude to HPV Vaccine and Cervical Cancer Screening	7
2.2.4 The Health Belief Model	7
2.3 Survey Methods	8
2.4 Quality Control	8
2.5 Data Analysis	8
2.5.1 Assessment of Questionnaire	9
2.5.2 Statistical Analysis	9
2.6 Roadmap	10
Chapter 3 Results and Analysis	11
3.1 Social Demographic	11
3.2 Cervical Cancer Prevention	12
3.2.1 Knowledge of HPV.....	12
3.2.2 Cervical Cancer Screening.....	14

3.2.3 Attitude to HPV Vaccine	15
3.2.4 Attitude to Cervical Cancer Screening.....	16
3.3 Influence Factor Analysis	17
3.3.1 Knowledge of HPV	18
3.3.2 Acceptability of HPV Vaccine	19
3.3.3 Cervical Cancer Screening.....	22
3.3.4 Acceptability of Cervical Cancer Screening.....	23
3.4 Analysis of Cervical Cancer Prevention Based on The HBM.....	24
3.4.1 Hypothesized Model	24
3.4.2 The HBM of HPV Vaccine	25
3.4.3 The HBM of Cervical Cancer Screening.....	32
Chapter 4 Discussion	40
4.1 Knowledge of HPV.....	40
4.2 Acceptability of HPV Vaccine	41
4.3 Acceptability of Cervical Cancer Screening	43
4.4 Innovation and Limitation	45
4.4.1 Innovation	45
4.4.2 Limitation.....	46
Chapter 5 Conclusion and Prospect.....	47
References.....	48
Appendix.....	58
Review.....	62
Scientific Achivements during Master Period.....	74
Acknowledgements	75

第一章 背景与目的

1.1 研究背景

宫颈癌是女性最常见的恶性肿瘤之一，在世界范围内，宫颈癌发病率在女性恶性肿瘤中居第 2 位，且近年来持续增长，发病年龄呈现年轻化趋势^[1]。目前，我国女性宫颈癌发病率远高于发达国家，严重危害女性健康^[2]。研究发现人乳头瘤病毒（Human papillomavirus, HPV）与宫颈癌发病的关系密切^[3]，在高达 99.7% 的宫颈癌组织中发现了 HPV^[4]。临床研究发现，通过阻断 HPV 传播及治疗癌前期病变，可提高宫颈癌治疗预后和患者的生活质量。宫颈癌是目前唯一被明确发病原因、可预防的肿瘤疾病^[4]。

全球各国都开始推广宫颈癌预防措施，如针对常见的高风险 HPV 基因型进行预防性疫苗接种和包括 HPV 检测在内的宫颈癌筛查等^[5]，研究显示，实施这些预防措施在减少宫颈癌发病方面起到了很重要的作用^[5]。一项临床随机对照实验证实，在注射预防 HPV6、HPV11、HPV16 及 HPV18 型感染的四价疫苗后 5 年，疫苗的保护率为 96%^[6]，在注射预防 HPV16、18 型感染的二价疫苗后的 9.4 年，疫苗的保护率为 100%^[7, 8]，3.6 年后的实验数据显示二价疫苗预防了 93% 重度非典型性增生及原位癌（CIN 3）的发生^[9]。如果大规模接种疫苗，20 年后宫颈癌的发病率将大幅下降^[10]。在人群中广泛普及宫颈癌筛查则是防治宫颈癌最有效的二级预防措施。通过筛查，可以达到两个目的，一是在宫颈癌病变前发现并治疗，从而降低癌症的发生率；二是在癌变发生后尽早发现，从而提高癌症治疗愈后，降低疾病死亡率^[11]。瑞典全国范围推行的宫颈癌筛查项目发现，除了能够预防癌症发生外，定期筛查还能发现早期宫颈癌前病变。报道显示，在筛查项目外诊断发现的宫颈癌病例中，约半数为 FIGO II 或以上阶段。而通过筛查项目发现的宫颈癌中，分别有 30% 和 52% 病例处于 FIGO IA 和 IB 阶段^[12]。在美国、加拿大及西欧等国，通过推广常规筛查项目，将宫颈癌发病率降至 5~8/10 万，而未推广筛查的国家中，发病率约为 50~90/10 万^[13]。研究表明，在中国地区大范围普及宫颈癌筛查是较有成本效益的宫颈癌预防措施^[14]。我国大陆地区自 20

世纪 50 年代末开始大规模推广宫颈癌普查工作，WHO 公布的宫颈癌死亡率数据显示，我国的宫颈癌死亡率由 70 年代的世界高水平（10.7/10 万）降至 90 年代初的中等水平（3.89/10 万），20 年内大约降低 68%^[15, 16]，这说明大规模的人群筛查能够有效防控宫颈癌。在我国，宫颈癌筛查已被纳入政府提供的重大卫生服务项目，这将进一步降低我国宫颈癌的发病率和死亡率^[17, 18]。

目前，HPV 疫苗尚未在中国上市，相关产品已进入三期临床实验阶段。为了提高疫苗的普及率，需要了解人们的接受度及其影响因素，从而提高预防效果。然而，人们对 HPV 及宫颈癌的认知极其有限，这不利于推广 HPV 疫苗和推进宫颈癌筛查^[19-24]。在英国的两项研究中，仅有 30% 女性听说过 HPV，而在加拿大的未成年人中，仅有 13% 听说过 HPV^[5, 6, 9]。大多调查对象从未听说过 HPV，不了解其发病、传播及危险因素等信息^[25-29]。而部分调查对象虽曾听说过 HPV，知道 HPV 感染有可能导致宫颈癌，但并不清楚接种疫苗能够预防 HPV 感染及宫颈癌^[11]。多数调查研究提到，缺乏正确认知会影响人们对 HPV 疫苗的接受度^[30-34]。美国 10 对父母中有 3 对表示，会因为没有得到足够信息而拒绝接种 HPV 疫苗^[35]，而且目前人们缺少有效渠道获得 HPV 相关信息，只有正确完整地了解疾病和疫苗情况，才利于他们正确决定是否需要接种疫苗^[36-39]。调查显示，超过半数的女性愿意了解 HPV 相关知识，例如传播途径、临床症状及预防方式等，有 86% 受调查女性希望能在初次性行为之前了解到相关知识^[7]。相对于网络媒体、朋友或家人，医疗工作者被认为是最好的知识信息来源，也能更好地保证信息的准确性。总的来说，无论是 HPV 疫苗还是宫颈癌筛查的接受度，都与对 HPV 的认知密切相关。同时，社会人口学变量，如居住地、文化程度、婚姻状况及个人收入等因素，也可能会影响人们对宫颈癌预防行为的态度^[40-42]。

研究结果显示 HPV 疫苗接受度并不低，父母尤其支持为女儿接种疫苗。在 2009 年发表的中国多地区调查研究中，有 84.6% 的调查对象愿意接种 HPV 疫苗^[20]。但疫苗的接受度远高于疫苗的知晓度，很多调查对象甚至从未听说过 HPV 和 HPV 疫苗，更不清楚疫苗的接种方式和市场价格，这种高接受度有可能是建立在不理智的盲从心理上的，这不利于制定正确且有效的接种策略。宫颈癌筛查项目在国内多数地区也已大规模开展，但全国女性参加筛查的比例仅为 3.78%^[43]，我们希望能利用健康信念模式，更深入地分析人们对疫苗和筛查的态

度及行为的动机。

在针对宫颈癌预防行为分析的研究中，有一些研究者以某种行为理论为基础，其中最为常见的为健康信念模式、理性行动理论和社会认知理论^[44]。健康信念模式（Health Belief Model, HBM）是从针对健康行为的健康信念形成的角度出发，解释和预测人们的健康行为及其影响因素，从而指导干预措施。二十世纪五十年代，美国公共卫生服务部门的社会心理学家提出了健康信念模式，尝试解释“无症状疾病的预防和早期筛查推广”的失败原因。随后在 1974 年由 Becker 等社会心理学家进行修订和完善，逐步形成了以心理学为基础，以个体主观信念为角度对行为进行预测和解释的理论，目前已经被广泛地运用于公共卫生领域。健康信念模式包括四个方面：（1）风险感知：指对健康风险发生可能性的主观判断。问卷中多用“您是否认为 HPV 容易感染？”及“您是否担心/女儿有可能感染 HPV？”等条目评价调查对象的风险感知程度^[45-47]。调查研究发现，有 21% 未成年人及 46% 成年人认为自己有可能感染 HPV^[23, 48]，成年女性预估自己患宫颈癌的风险较高^[49]。调查对象认为自己感染 HPV 或是患宫颈癌的可能性大，则更倾向于接受 HPV 疫苗。（2）行为益处感知：指对健康行为能够带来正面结果的主观判断。疫苗的正面结果多表现为预防 HPV 感染、宫颈癌及尖锐湿疣发生，为自己和伴侣带来益处^[50]。尽管目前还没有研究报道对 HPV 疫苗益处感知的平均水平，但已有研究表明，如果人们能够清楚地知晓疫苗的效用则会有效提高其接种 HPV 疫苗的意向^[51, 52]。有许多接受调查的女性表示如果能清楚知道疫苗对身体的益处的话，能够帮助降低她们对疫苗的恐惧和排斥^[25]。（3）行为障碍感知：指对健康行为过程中可能产生障碍的预估。考虑到 HPV 疫苗的价格，接种费用也常常被视为阻碍人们接受 HPV 疫苗的障碍之一^[41, 51, 53, 54]。同时，疫苗的安全性和副作用也会影响人们的接受度^[52, 53]。费用、安全性和副作用是药物在推广过程中较为经常遇到的顾虑，而 HPV 作为性传播疾病，人们还会担心接种疫苗可能会促进未成年人性行为或是不安全性行为的发生^[19, 55]。其他如“HPV 疫苗需要接种三针，是否太麻烦？”^[47]，及疫苗的可及性^[56, 57]，这些因素都可能影响接受度。（4）行为线索：指对健康行为可能产生促进作用的外界因素的预估。健康信念模式提出，当个人感知到健康风险发生的可能性大、后果严重，且认同健康行为能够带来益处，行为障碍较小，外界因素促进作用明显时，

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.