

海口市 0~6 岁儿童母亲人乳头瘤病毒疫苗 接种意愿及影响因素分析

黄玲, 黄良玉, 卓霞, 卓淑梅

海南省妇女儿童医学中心, 海南 海口 570206

摘要: 目的 对海口市 0~6 岁儿童母亲人乳头瘤病毒 HPV 疫苗接种意愿及影响因素进行分析。方法 采用横断面研究的方法,选取来海南省妇女儿童医学中心进行健康查体的 0~6 周岁儿童的母亲为调查对象,对其宫颈癌相关知识知晓情况及 HPV 接种意愿进行调查,多因素 logistic 回归分析影响 HPV 疫苗接种意愿的主要因素。结果 962 例被调查对象中,宫颈癌基本概念知晓率 88.9%,宫颈癌主要致病 HPV 类型知晓率 21.0%,HPV 感染主要途径知晓率 36.7%;HPV 疫苗意愿接种率 79.9%,不愿意接种的主要原因为疫苗价格过高(29.6%)、担心疫苗的不良反应(28.3%)、担心疫苗达不到保护效果(27.5%)等。多因素分析发现,母亲 HPV 疫苗接种意愿的影响因素有文化程度($OR=1.977, P=0.011$)、职业($OR=1.714, P=0.044$)、家庭月收入($OR=1.869, P=0.018$)、是否知晓宫颈癌基本概念($OR=2.188, P=0.005$)、是否知晓致病 HPV 类型($OR=2.235, P=0.005$)及是否知晓 HPV 感染途径($OR=2.056, P=0.009$)。结论 文化程度较高、工作相对稳定、家庭月收入较高及宫颈癌相关知识知晓率高的人群更愿意接种 HPV 疫苗,而疫苗价格及疫苗的安全性、有效性对 HPV 疫苗接种意愿影响较大,应加强宫颈癌及 HPV 疫苗相关知识宣传、降低疫苗价格,促进疫苗普及接种。

关键词: HPV 疫苗;接种意愿;影响因素

中图分类号: R186 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2020)11-1358-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2020.11.020

宫颈癌是最常见的妇科恶性肿瘤,近年来宫颈癌

发病呈现年轻化趋势,年轻人群宫颈癌的发病率以每年 2.0%~3.0% 的速度增长^[1]。高危型人乳头瘤病毒(HPV)的持续性感染是宫颈癌的独立危险因素,约 80%~90% 的宫颈癌可归因于 HPV 的感染^[2-4]。HPV

基金项目: 海南省卫生厅科学研究课题(琼卫-201028)

作者简介: 黄玲(1973-),女,海南海口人,本科,主管护师,研究方向:儿科护理、预防接种。

在包装、运输等环节被农药污染的可能性较小。

综上所述,除个别超标样品外,贵州省地产茶叶农药残留水平不高,部分茶叶存在被禁用农药间接污染的情况。为确保本省茶叶食品安全和国际贸易的需要,保障贵州茶产业健康发展,建议:(1)从源头抓起,科学合理用药,创新防治方法,减少农药使用;(2)加强对禁用农药的监管,加强对茶叶市场的规范管理和监督检验;(3)加强对茶叶农药残留的监测,提高农药残留检测水平,加大对土壤等相关环境的监测和治理;(4)健全贵州茶产业标准体系,完善茶叶中农药最大残留限量标准,全面提高茶叶卫生质量安全。

参考文献

- [1] 陈青,李祝,刘健.贵州五种名茶的香气成分研究[J].食品工程,2011(2):24-28,32.
- [2] 贵州省茶文化研究会.贵州茶[M].贵州人民出版社,2009:132.
- [3] 张清海,陆洋,林绍霞,等.贵州省典型名优茶产区土壤重金属污染及在茶叶中的富集[J].江苏农业科学,2012,40(8):292-294.
- [4] 张宝成,白艳芬,王加真,等.贵州茶叶发展的思考[J].遵义师范学院学报,2016,18(3):93-96.
- [5] 田爱国.贵州省茶产业竞争力研究[J].中国茶叶加工,2017,37

(2):34-41.

- [6] 董照锋.我国茶叶产业国内竞争力分析[J].广东茶业,2017,44(2):44-48.
- [7] 常巧英.茶叶农药多残留检测技术研究与应用[D].秦皇岛:燕山大学博士学位论文,2017.
- [8] 赵虹霞,肖冠云,彭光良,等.农药残留问题与茶叶检测方法标准化[J].食品科学,2006,27(12):894-896.
- [9] 王健,刘路,申流柱,等.毕节市茶叶农药残留监测与对策分析[J].安徽农业科学,2018,46(11):164-166.
- [10] 郭虹,杨玉竹.通州区茶叶中有机氯农药残留及铅污染状况分析[J].中国食品卫生杂志,2010,22(6):551-553.
- [11] 黎洪霞,晏嫦好.茶叶农药残留研究进展[J].广东茶业,2017,44(3):6-9.
- [12] 李颖.26 款知名茶叶农残检测 12 款含禁用农药[J].中国质量万里行,2016,24(11):60-62.
- [13] Feng J, Tang H, Chen DZ, et al. Monitoring and risk assessment of pesticide residues in tea samples from China[J]. Human Ecol Risk Asses, 2015, 21(1):169-183.
- [14] 付鹏钰,李杉,杨丽,等.河南省茶叶中重金属污染和农药残留状况调查分析[J].河南预防医学,2018,29(9):651-659.

收稿日期:2019-12-05

疫苗是预防宫颈癌的重要手段,我国已于 2017 年上市 HPV 疫苗,适龄女性通过接种 HPV 疫苗可降低宫颈癌的发病率。研究表明,母亲对 HPV 疫苗的“知信行”将会直接影响自身及下一代对 HPV 疫苗的接种意愿^[5]。本研究对海口市 0~6 岁儿童母亲 HPV 疫苗接种意愿及影响因素进行调查分析,为 HPV 疫苗的普及接种及宫颈癌的预防提供依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象 采用横断面研究的方法,选取 2018 年 1 月—2019 年 12 月来海南省妇女儿童医学中心进行健康查体的 0~6 周岁儿童的母亲为调查对象,共 962 例,年龄 20~45 岁。

1.2 调查方法 参考相关文献^[6],采用自行设计的调查问卷及面对面调查的方法对 962 名被调查对象进行调查,问卷内容共包括三部分:(1)基本情况:年龄、职业、文化程度、家庭月收入、婚姻状况等;(2)宫颈癌相关知识:是否知晓宫颈癌的基本概念、哪些类型 HPV 感染可引起宫颈癌、HPV 感染的主要途径等;(3)HPV 疫苗接种意愿:是否已接种 HPV 疫苗,若未接种是否会选择接种 HPV 疫苗、不愿意接种 HPV 疫苗的原因。

1.3 统计学分析 采用 SPSS 18.0 统计学软件进行处理,计数资料采用例数(%)表示,采用 χ^2 检验分析不同特征及宫颈癌相关知识知晓情况的接种意愿差异;采用多因素 logistic 回归分析 HPV 疫苗接种意愿的影响因素, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况 本次共纳入调查对象 962 例,发放调查问卷 962 份,回收问卷 962 份,问卷回收率 100.0%。其中 20~24 岁 261 例,占 27.1%,25~29 岁 336 例,占 34.9%,30~45 岁 365 例,占 37.9%;初中及以下 457 例,占 47.5%,高中 285 例,占 29.6%,大学及以上 220 例,占 22.8%;事业单位或公务员 175 例,占 18.2%,其它职业 787 例,占 81.8%;家庭月收入<5 000 元 123 例,占 12.8%,5 000~10 000 元 615 例,占 63.9%,>10 000 元 224 例,占 23.3%;已婚 893 例,占 92.8%,未婚、离异或丧偶 69 例,占 7.2%。

2.2 宫颈癌相关知识 962 例被调查对象中,知晓宫颈癌基本概念的有 855 例,知晓率 88.9%,知晓宫颈癌主要致病 HPV 类型的有 202 例,知晓率 21.0%,知晓 HPV 感染主要途径的有 353 例,知晓率 36.7%。

2.3 HPV 疫苗接种意愿分析 962 例被调查对象中,已经接种过 HPV 疫苗的有 52 例,占 5.4%,打算接种 HPV 疫苗的有 717 例,占 74.5%,两者共有 769 例,即接种意愿率为 79.9%;不愿意接种 HPV 疫苗的有 193 例,占 20.1%。不愿意接种的原因主要为疫苗价格过高(57 例,29.6%)、担心疫苗的不良反应(55 例,28.3%)、担心疫苗达不到保护效果(53 例,27.5%)、不知道 HPV 疫苗预防何种疾病(28 例,14.5%)。

2.3.1 影响母亲 HPV 疫苗接种意愿单因素分析 单因素分析发现年龄越大、文化程度越高、事业单位或公务员、家庭月收入较高的已婚母亲更愿意接种 HPV 疫苗。宫颈癌相关知识知晓率可影响 HPV 疫苗的接种意愿,知晓宫颈癌基本概念、知晓致病 HPV 类型及 HPV 感染途径的母亲更愿意接种 HPV 疫苗,见表 1。

表 1 影响母亲 HPV 疫苗接种意愿单因素分析

| 因素 | 分类 | 例数 | 愿意接种 HPV 疫苗人数 | 接种意愿率(%) | χ^2 值 | P 值 |
|-----------|--------------|-----|---------------|----------|------------|-------|
| 年龄(岁) | 20~ | 261 | 201 | 77.01 | 9.151 | 0.010 |
| | 25~ | 336 | 258 | 76.79 | | |
| | 30~45 | 365 | 310 | 84.93 | | |
| 文化程度 | 初中及以下 | 457 | 345 | 75.49 | 18.309 | 0.000 |
| | 高中 | 285 | 227 | 79.65 | | |
| | 大学及以上 | 220 | 197 | 89.55 | | |
| 职业 | 事业单位或公务员 | 175 | 159 | 90.86 | 32.748 | 0.000 |
| | 其它 | 787 | 610 | 77.51 | | |
| 家庭月收入(元) | <5 000 | 123 | 85 | 69.11 | 13.661 | 0.001 |
| | 5 000~10 000 | 615 | 492 | 80.00 | | |
| | >10 000 | 224 | 192 | 85.71 | | |
| 婚姻状况 | 已婚 | 893 | 724 | 81.08 | 10.043 | 0.003 |
| | 未婚、离异或丧偶 | 69 | 45 | 65.22 | | |
| 知晓宫颈癌基本概念 | 是 | 855 | 716 | 83.74 | 69.383 | 0.000 |
| | 否 | 107 | 53 | 49.53 | | |

续表 1

| 因素 | 分类 | 例数 | 愿意接种 HPV 疫苗人数 | 接种意愿率(%) | χ^2 值 | P 值 |
|-------------|----|-----|---------------|----------|------------|--------|
| 知晓致病 HPV 类型 | 是 | 202 | 174 | 86. 14 | 6. 131 | 0. 013 |
| | 否 | 760 | 595 | 78. 29 | | |
| 知晓 HPV 感染途径 | 是 | 353 | 311 | 88. 10 | 23. 176 | 0. 000 |
| | 否 | 609 | 458 | 75. 21 | | |

2.3.2 影响母亲 HPV 疫苗接种意愿的多因素 logistic 分析 以是否愿意接种 HPV 疫苗作为因变量(愿意=1,不愿意=0),上述单因素分析有意义的变量为自变量(赋值见表 2)。经多因素 logistic 回归分析发现,母亲 HPV 疫苗接种意愿的影响因素有文化程度($OR=1.977,P=0.011$)、职业($OR=1.714,P=0.044$)、家庭月收入($OR=1.869,P=0.018$)、是否知晓宫颈癌基本概念($OR=2.188,P=0.005$)、是否知晓致病 HPV 类型($OR=2.235,P=0.005$)及是否知晓 HPV 感染途径($OR=2.056,P=0.009$),见表 2。

表 2 影响母亲 HPV 疫苗接种意愿的多因素 logistic 回归分析

| 因素 赋值 | B | SE | Wald χ^2 值 | P 值 | OR 值 | 95%CI |
|------------------------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------------|
| 年龄(岁)(0=<30,1=30~45) | 0.385 | 0.250 | 2.360 | 0.133 | 1.469 | 0.897~2.405 |
| 文化程度(0=高中及以下,1=大学及以上) | 0.682 | 0.257 | 7.031 | 0.011 | 1.977 | 1.185~3.299 |
| 职业(0=其他,1=事业单位或公务员) | 0.539 | 0.254 | 4.507 | 0.044 | 1.714 | 1.037~2.831 |
| 家庭月收入(元)(0=<5 000,1= \geq 5 000) | 0.625 | 0.256 | 5.984 | 0.018 | 1.869 | 1.125~3.106 |
| 婚姻状况(0=其它,1=已婚) | 0.413 | 0.251 | 2.716 | 0.128 | 1.512 | 0.922~2.479 |
| 是否知晓宫颈癌基本概念(0=否,1=是) | 0.783 | 0.260 | 9.092 | 0.005 | 2.188 | 1.301~3.678 |
| 是否知晓致病 HPV 类型(0=否,1=是) | 0.804 | 0.260 | 9.558 | 0.005 | 2.235 | 1.327~3.764 |
| 是否知晓 HPV 感染途径(0=否,1=是) | 0.721 | 0.258 | 7.805 | 0.009 | 2.056 | 1.229~3.445 |

3 讨 论

本研究发现,962 例被调查对象中,宫颈癌基本概念知晓率 88.9%,宫颈癌主要致病 HPV 类型知晓率 21.0%,HPV 感染的主要途径知晓率 36.7%,这说明大多数人听说过宫颈癌,但是对宫颈癌主要致病 HPV 类型及 HPV 感染主要途径知晓率较低,因此对公众普及宫颈癌相关知识任重道远。962 例被调查对象中,有接种 HPV 疫苗意愿有 769 例,意愿接种率达 79.9%,与我国其他地区调查的 HPV 疫苗意愿接种率较为一致^[7-8]。不愿意接种 HPV 疫苗的原因主要为疫苗价格过高、担心疫苗的不良反、担心疫苗达不到保护效果及不知道 HPV 疫苗预防何种疾病等。目前全程接种 HPV 疫苗的价格一般在 2 000~4 000 元左右,对于一般家庭来说,价格偏高。有调查显示,若 HPV 疫苗提供免费接种,有 73.26% 的没有接种意愿

的人也会选择接种 HPV 疫苗^[9],因此价格是影响 HPV 疫苗接种的重要因素^[10]。其次由于国内 HPV 疫苗上市时间较短,不良反应及保护效果有待观察,也是公众不愿接种疫苗的原因。

本次调查发现,母亲 HPV 疫苗接种意愿的影响因素有文化程度($OR=1.977$)、职业($OR=1.714$)、家庭月收入($OR=1.869$)、是否知晓宫颈癌基本概念($OR=2.188$)、是否知晓致病 HPV 类型($OR=2.235$)及是否知晓 HPV 感染途径($OR=2.056$)。文化程度越高、工作相对稳定、家庭月收入较高及宫颈癌相关知识知晓率高的人群接种 HPV 疫苗的意愿更强烈。因此加强宫颈癌和 HPV 疫苗相关知识的宣传,尤其是对接种意愿低的重点人群进行宣传,对预防宫颈癌和普及 HPV 疫苗接种有重要意义。

参考文献

[1] 李小良. 宫颈癌流行病学及高危因素探讨[J]. 医学信息, 2015, 28(8):282.

[2] 姜霞. 高危型人乳头瘤病毒检测对宫颈癌前病变筛查的临床价值[D]. 石家庄:河北医科大学, 2014.

[3] 张建海,王前,王巍,等. 北京市大兴区 2 117 例女性宫颈人乳头瘤病毒感染基因亚型状况分析[J]. 实用预防医学, 2019, 26(4): 468~470.

[4] 林威,刘植华,王月云,等. 深圳市 2014—2016 年女性 HPV 阳性者低危型分布特征及相关因素分析[J]. 中国热带医学, 2019, 19(11):1054~1057.

[5] 赵方辉,张莉. 预防性人类乳头瘤病毒疫苗开启了宫颈癌的全面防控时代[J]. 中华预防医学杂志, 2019, 53(1):10~13.

[6] 崔博. 城乡女性对人乳头瘤病毒(HPV)和 HPV 疫苗认知及接种意愿的现况调查[D]. 大连:大连医科大学, 2010.

[7] 徐佳薇,王青,杨琳. 重庆市儿童母亲人乳头瘤病毒疫苗接种意愿和影响因素研究[J]. 中国疫苗和免疫, 2019, 25(3):299~302.

[8] 许丽娜,周婧雅,李涛,等. 我国华北地区女性人乳头瘤病毒疫苗认知及接种意愿影响因素调查分析[J]. 山西医药杂志(下半月刊), 2013, 42(9):990~993.

[9] 郭冬丽,王赞宏. 影响人乳头瘤病毒疫苗接种相关因素研究进展[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2017, 11(13):1997~2001.

[10] 刘学伟,赵学英,陈雪,等. 宫颈癌筛查女性对人乳头瘤病毒疫苗认知及接种意愿的调查[J]. 中国生物制品学杂志, 2016, 29(8):893~896.