

# 浙江省助产机构医务人员艾滋病母婴传播知识知晓现状与歧视态度研究

王虹, 林聃, 陈银炜, 江蓉, 施卸丽, 张晓辉

浙江大学医学院附属妇产科医院, 杭州 310006

**摘要:**目的 本研究旨在探究浙江省助产机构医务人员预防艾滋病母婴传播知识、态度、行为和艾滋病歧视现状,为促进消除艾滋病母婴传播提供工作指导。**方法** 采用方便样本法选择浙江省助产机构医务人员纳入研究,采用“问卷星”电子问卷调查,调查内容包括人群特征、艾滋病母婴传播相关知识、艾滋病相关歧视现状。比较不同特征医务人员预防艾滋病母婴传播知识、歧视量表得分差异,采用多元回归分析医务人员歧视量表得分的影响因素。**结果** 共调查医务人员 1 273 人,平均年龄(38.6 ± 8.8)岁,年龄范围 21 ~ 64 岁。知识回答全部正确 210 人,占 16.5%,其中医生所占的比例高于护士( $\chi^2 = 11.377, P = 0.003$ )、高级职称人员高于其他类别( $\chi^2 = 9.631, P = 0.008$ )、初婚人群高于其他人群( $\chi^2 = 6.949, P = 0.008$ ),差异均有统计学意义。医务人员艾滋病歧视量表总分(2.10 ± 0.55)分,因子得分从高到低依次为担心传染和感染疾病(2.35 ± 0.86)分,将艾滋病与耻辱、责怪和偏见联系在一起(2.22 ± 0.67)分,社会歧视行为(2.17 ± 0.69)分,个人歧视行为(2.02 ± 0.60)分。多因素分析显示年龄 < 36 岁、预防艾滋病母婴传播知识掌握度高、卫生技术人员分类为医生、其他婚姻状态的医务人员对艾滋病歧视程度较低。**结论** 医务人员预防艾滋病母婴传播相关知识掌握欠佳。担心传染和感染疾病是医务人员产生艾滋病歧视的主要因素。知识提升有利于降低艾滋病歧视。

**关键词:** 医务人员; 艾滋病; 歧视; 母婴传播

**DOI:** 10.19757/j.cnki.issn1674-7763.2021.06.002

## Awareness of prevention of mother-to-child transmission of and discrimination against human immunodeficiency virus/acquired immune deficiency syndrome among medical staff in midwifery institutions, Zhejiang Province

WANG Hong, LIN Dan, CHEN Yin Wei, JIANG Rong, SHI Xie Li, ZHANG Xiao Hui

Women's Hospital School of Medicine Zhejiang University, Hangzhou 310006, Zhejiang Province, China

**Abstract: Objective** This study aims to explore knowledge, attitudes, behaviors of prevention of mother-to-child transmission (MTCT) of and discrimination against human immunodeficiency virus/acquired immune deficiency syndrome (HIV/AIDS) among medical staff in order to promote elimination of MTCT. **Methods** Relevant medical staffs were selected from midwifery institutions using convenient sampling method. "Questionnaire Star" a web-based electronic questionnaire were used to complete this survey. The content of the survey included socio-characteristics, knowledge about MTCT, and discrimination against HIV/AIDS. Differences of knowledge about MTCT, score of discrimination against HIV/AIDS scale were compared between various kinds of health professionals. **Results** 1 273 health professionals were recruited. Their average age was 38.6 ± 8.8 (21-64). 210 people answered all the questions correctly, accounting for 16.5%. Among them, the percentage of doctor was higher than that of nurses ( $\chi^2 = 11.377, P = 0.003$ ); the percentage of health professionals with senior titles was higher than that of other staff ( $\chi^2 = 9.631, P = 0.008$ ); the percentage of medical staff who were first married was higher than that of people who were unmarried/divorced ( $\chi^2 = 6.949, P = 0.008$ ). The average scores of discrimination against HIV/AIDS Scale was 2.10 ± 0.55, 2.35 ± 0.86 for dimension 1 (fear of infection) ranked first, followed by 2.22 ± 0.67 for dimension 2 (discrimination, blame and prejudice), 2.17 ± 0.69 for dimension 3 (social

**基金项目:**浙江省科学技术厅 2019 年度省软科学研究计划项目(2019C35028);浙江省教育厅一般科研项目(自然科学类)(Y202146861)

**通信作者:** 张晓辉, Email: zjfb\_amy@zju.edu.cn

**收稿日期:** 2021-09-30

discrimination) and  $2.02 \pm 0.60$  for dimension 4 (personal discrimination). Multivariate analysis showed age, marriage, awareness and field of specialization were associated with scores of discrimination against HIV/AIDS Scale. **Conclusion** Awareness of preventing from MTCT of HIV/AIDS should be improved among medical staff. Worry about being infected is the main reason for discrimination. Increased awareness may help to reduce discrimination against HIV/AIDS.

**Key words:** medical staff; acquired immune deficiency syndrome; discrimination; mother to child transmission

2017 年,我国政府积极响应世界卫生组织提出的消除母婴传播战略,启动消除母婴传播试点项目,明确要为 95% 的孕产妇提供人类免疫缺陷病毒(human immunodeficiency virus, HIV)筛查,为 95% 感染的孕产妇及分娩儿童提供抗病毒治疗,将母婴传播率降低至 2% 以下,以确保良好的社会支持环境,保障预防母婴传播服务的公平可及<sup>[1]</sup>。医务人员对预防母婴传播的良好认知,积极的支持态度和行为,有助于感染孕产妇主动接受预防母婴传播服务,提高治疗和随访的依从性。然而,医务人员仍存在对艾滋病感染者歧视与排斥的情况,阻碍了感染者卫生服务的利用<sup>[2-6]</sup>。目前,针对医务人员艾滋病防治知识、态度、行为和歧视的研究较多,但聚焦艾滋病感染孕产妇和突出预防母婴传播服务的研究相对较少。部分地区研究显示,医务人员预防艾滋病母婴传播知识掌握欠佳,对医务人员的不信任是感染孕产妇失访的主要原因<sup>[7-8]</sup>。本研究通过调查浙江省助产机构医护人员预防艾滋病母婴传播知识、态度、行为和歧视现状,分析医务人员艾滋病歧视得分的影响因素,以保障医疗机构提供良好的预防母婴传播服务环境,为实现消除艾滋病母婴传播提供参考。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

本研究为横断面调查,采用方便样本法选择浙江省各级助产机构医务人员作为研究对象。于 2021 年 1 月通过“问卷星”网上电子问卷方式开展调查,问卷由调查对象自行填写。样本量采用总体率样本含量的估计公式计算:

$$n = \left(\frac{Z_{\alpha/2}}{\delta}\right)^2 \pi(1 - \pi) \quad (1)$$

总体率  $\pi$  按照相关文献报到,医务人员歧视发生率 40%,取  $\alpha = 0.05$ ,  $Z_{\alpha/2} = 1.96$ ,允许误差  $\delta$  按照 5% 计算,估算样本量 369 例<sup>[6]</sup>。

### 1.2 调查内容

本研究为结构式调查问卷,包含以下 3 个部分:①调查对象的人口学特征(性别、年龄、学历、婚姻状况、职称等);②预防艾滋病母婴传播相关知识,

包含艾滋病母婴传播率、抗病毒治疗时机、安全助产、婴儿喂养等共计 9 道题目,每道题目赋值 1 分;③采用中文版 Zelaya 艾滋病歧视量表测量医务人员对 HIV 感染者/艾滋病(acquired immune deficiency syndrome, AIDS)患者的相关歧视<sup>[2]</sup>。该量表共有 24 个条目 4 个维度,分别是担心被传染和感染疾病,将艾滋病与耻辱、责怪和偏见联系在一起,个人歧视行为和社会歧视行为。每个维度 6 个条目,每个条目按照 1~5 等级计分,累计各维度得分为该量表总得分。按照提纲要求得分 = 各条目分数之和/条目数,得分越高表示对 HIV 感染者/AIDS 患者的歧视越严重。该量表在国内的适用性良好,总量表和 4 个维度的信度系数  $\alpha$  为 0.794~0.905<sup>[5]</sup>。

### 1.3 统计学方法

对数据进行逻辑查错。采用 SPSS 22.0 软件对相关数据进行统计分析。分类资料使用频数和百分数描述,采用  $\chi^2$  检验比较不同特征医务人员预防母婴传播知识全部正确比例的差异;计量资料采用均数  $\pm$  标准差表示,采用  $t$  检验比较不同机构类型、性别、婚姻状态的医务人员歧视态度得分差异。采用方差分析比较不同科室、不同等级助产机构医务人员歧视得分差异。卫生技术人员分类、职称、年龄分组歧视得分因总体方差不齐,采用秩和检验。采用多元线性回归分析对医务人员歧视的总得分影响因素。除多元线性回归  $\alpha_{\lambda} = 0.15$ ,  $\alpha_{\text{出}}$  和其他假设均取检验水准  $\alpha = 0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 一般情况

来自浙江省各级助产机构的 1 296 名医护人员自愿接受调查,回收有效问卷 1 273 份,回收有效率 98.2%。被调查医务人员平均年龄( $38.6 \pm 8.8$ )岁,年龄范围 21~64 岁。调查对象在公立医院的占 94.2%、妇产科/儿科专业占 61.2%、三级医院占 35.2%、女性占 93.3%、中级职称占 38.0%、初婚占 78.4%、年龄  $\geq 36$  岁占 55.6%。

### 2.2 知识掌握情况

调查对象知识平均得分( $7.27 \pm 1.28$ )分,最高

分 9 分,最低分 2 分。医务人员预防艾滋病母婴传播知识全部回答正确 210 人,占 16.5%;回答正确 70% 的题目 1 156 人,占 90.8%。知识掌握情况在不同卫生技术人员分类( $\chi^2 = 11.377, P = 0.003$ )、职称( $\chi^2 = 9.631, P = 0.008$ )、婚姻状况( $\chi^2 = 6.949, P = 0.008$ )方面的差异有统计学意义。见表 1。

94.4%;⑤孕期发现艾滋病感染孕产妇给予抗病毒治疗时间,知晓率 69.2%;⑥艾滋病孕产妇分娩方式,知晓率 77.2%;⑦临产时确诊孕产妇艾滋病感染抗病毒时间,知晓率 94.8%;⑧艾滋病孕产妇分娩婴儿抗病毒时间,知晓率 68.1%;⑨艾滋病感染孕产妇分娩婴儿喂养方式,知晓率 66.2%。

### 2.3 医务人员歧视态度

调查对象歧视量表总分为(2.10 ± 0.55)分,担心传染和感染疾病的得分(2.35 ± 0.86)分、耻辱、责怪和偏见的得分(2.22 ± 0.67)分、个人歧视的得分(2.02 ± 0.60)分、社会歧视的得分(2.17 ± 0.69)分。结果显示医务人员艾滋病歧视量表得分在不同婚姻状态与年龄分组方面的差异有统计学意义( $P < 0.001$ )。初婚、高年龄组(≥36 岁)歧视量表总分高于其他婚姻状态和其他年龄组人群。见表 2。

表 1 不同类别人员预防艾滋病母婴传播知识差异

类别	例数	知识回答全部正确(n,%)	$\chi^2$ 值	P 值
机构类型			1.071	0.301
公立	1 199	201(16.8)		
民营和其他	74	9(12.2)		
科室			4.454	0.108
妇幼保健	355	71(20.0)		
妇产科、儿科	779	119(15.3)		
其他	139	20(14.4)		
机构等级			2.195	0.334
三级	448	74(16.5)		
二级	363	52(14.3)		
其他	462	84(18.2)		
性别			0.096	0.757
男	85	13(15.3)		
女	1 188	197(16.6)		
卫生技术人员分类			11.377	0.003
医生	712	137(19.2)		
护士	416	48(11.5)		
其他	145	25(17.2)		
职称			9.631	0.008
初级及以下	479	62(12.9)		
中级	484	82(16.9)		
高级	310	66(21.3)		
婚姻			6.949	0.008
初婚	998	179(17.9)		
其他	275	31(11.3)		
年龄(岁)			7.812	0.050
<26	74	9(12.2)		
26~	186	19(10.2)		
31~	175	31(17.7)		
36~64	709	128(18.1)		
-	129	22(17.1)		

注: - 表示缺失数据未纳入计算

各知识条目正确率分别是:①艾滋病可通过母婴传播,知晓率 99.1%;②未采取综合干预措施时艾滋病的母婴传播率,知晓率 95.8%;③落实综合干预措施后艾滋病的母婴传播率,知晓率 62.5%;④孕产妇首次建立围产保健手册时间,知晓率

表 2 不同类别医务人员歧视量表总分比较

类别	例数	总分(分, $\bar{x} \pm s$ )	t/F/H 值	P 值
机构类型			$t = -1.201$	0.230
公立	1 199	2.08 ± 0.56		
民营和其他	74	2.16 ± 0.52		
科室			$F = 2.298$	0.101
妇幼保健	355	2.05 ± 0.53		
妇产科、儿科	779	2.08 ± 0.57		
其他	139	2.17 ± 0.50		
机构等级			$F = 0.458$	0.632
三级	448	2.11 ± 0.58		
二级	363	2.07 ± 0.56		
其他	462	2.07 ± 0.52		
性别			$t = -0.612$	0.541
男	85	2.05 ± 0.58		
女	1 188	2.09 ± 0.55		
卫生技术人员分类			$H = 5.290$	0.071
医生	712	2.05 ± 0.54		
护士	416	2.13 ± 0.60		
其他	145	2.15 ± 0.50		
职称			$H = 4.986$	0.083
初级及以下	479	2.05 ± 0.58		
中级	484	2.13 ± 0.55		
高级	310	2.08 ± 0.51		
婚姻			$t = 3.883$	<0.001
初婚	998	2.12 ± 0.54		
其他	275	1.97 ± 0.57		
年龄(岁)			$H = 20.528$	<0.001
<26	74	1.99 ± 0.60		
26~	186	1.94 ± 0.59		
31~	175	2.08 ± 0.59		
36~64	709	2.14 ± 0.52		

## 2.4 医务人员歧视量表得分影响因素分析

以医务人员歧视量表总分为因变量,考虑可能存在的影响因素,将表 2 单因素分析  $P < 0.15$  的变量纳入多元线性回归模型。用逐步回归法对这些变量进行再次的纳入和剔除,最后选定知识点得分、年龄、婚姻、卫生技术人员分类 4 个自变量,结果显示其为艾滋病歧视的影响因素 ( $P < 0.05$ ),共线性很低 ( $VIF < 1.5$ ),回归模型具有统计学意义 ( $F = 17.031, P < 0.001$ )。将这 4 个自

变量未标准化系数 ( $B$ ) 带入模型,得到回归方程为:艾滋病歧视得分 =  $2.456 - 0.076 \times (\text{知识点得分}) + 0.074 \times (\text{年龄分组}) - 0.124 \times (\text{婚姻状态}) + 0.056 \times (\text{卫生技术人员分类})$ 。结果显示,预防艾滋病母婴传播知识掌握度高的医务人员更不会出现艾滋病歧视,年龄  $\geq 36$  岁医务人员较  $< 26$  岁组容易产生艾滋病歧视、初婚较其他婚姻状态增加艾滋病歧视,医生相对于护士对艾滋病歧视程度更低。见表 3。

表 3 医务人员歧视态度的多因素分析

变量(赋值)	未标准化系数		标准化系数	P 值	B 的 95% CI
	B	标准误			
知识点得分	-0.076	0.013	-0.173	<0.001	-0.101 ~ -0.051
年龄分组(岁)	0.074	0.019	0.129	<0.001	0.036 ~ 0.112
<26*					
26~	-0.047	0.076	-0.032	0.533	-0.196 ~ 0.101
31~	0.093	0.077	0.061	0.224	-0.057 ~ 0.243
36~64	0.151	0.068	0.133	0.025	0.019 ~ 0.284
婚姻	-0.124	0.045	-0.090	0.006	-0.213 ~ -0.035
卫生技术人员分类	0.056	0.024	0.069	0.019	0.009 ~ 0.102
医生*					
护士	0.080	0.034	0.067	0.020	0.013 ~ 0.146
其他	0.097	0.050	0.056	0.054	-0.002 ~ 0.196

注:\*表示参照组

## 3 讨论

本研究医务人员预防艾滋病母婴传播知识回答全部正确仅 16.4%,最高分与最低分差异较大。现有针对医务人员预防艾滋病母婴传播知识掌握因纳入题目数量、题目内容和分值差异,结果之间的可比性有待商榷。广东省清远市预防艾滋病母婴传播知识纳入 40 道题目,70% 的题目回答正确者占 67%<sup>[7]</sup>。四川省的研究艾滋病基本知识纳入 25 道题目,正确率为 87.9%<sup>[9]</sup>。本研究纳入 9 道题目,医务人员知识点全部正确掌握所占比例较低,但不同知识点的掌握程度差异较大。相对而言,医务人员孕产期保健知识掌握较好,艾滋病综合干预、抗病毒治疗时机、艾滋病感染者正确的分娩方式、暴露婴儿正确喂养方式知识薄弱。浙江省艾滋病感染孕产妇诊治和分娩为定点机构,可能导致其余助产机构医务人员预防母婴传播经验不足,业务知识相对生疏。艾滋病防治知识掌握情况与卫生

技术人员分类、科室、职称、婚姻状况有关,这一结果与有关报道一致<sup>[6,9-10]</sup>。在深度推进消除母婴传播项目的过程中,业务培训应该广泛覆盖到提供孕产期保健、助产服务的医疗机构医务人员,围绕薄弱知识点强化培训,以切实提升医务人员整体预防母婴传播服务的能力。

医疗卫生领域的艾滋病歧视会给 HIV 感染者/AIDS 患者带来沉重的心理负担和精神压力,严重影响艾滋病防治工作的开展<sup>[11-12]</sup>。艾滋病感染者遭遇医护人员歧视后心理感受可表现为自尊降低,自我指责,恐惧、绝望及自杀念头,愤怒、仇恨及报复心理,影响远远大于其实际得到的治疗,且医护人员态度取向具有较大的社会舆论导向性<sup>[13-14]</sup>。歧视问题影响着感染孕妇预防艾滋病母婴传播服务的利用,值得高度重视<sup>[15]</sup>。本研究多因素分析结果显示,年龄  $\geq 36$  岁较其他年龄组,初婚较其他人群会增加对艾滋病的歧视,知识掌握度高则会减少对艾滋病的歧视,医生相对于护理人员对艾滋病歧视

程度较低,这也与相关研究基本一致<sup>[3,6]</sup>。本研究中医务人员所表现出的对 HIV/AIDS 感染者的歧视,最为明显的原因是担心被传染和感染疾病,其次是艾滋病与耻辱、责怪和偏见,再次是社会歧视行为,最后才是个人歧视行为。这与孙朝霞等<sup>[2]</sup>对山东省 3 家医院共 300 名医务人员采用相同量表的调查结果一致。该结果说明需要关注医务人员产生偏见的源头,针对性地开展医疗机构反歧视教育。如医务人员拥有较好的知识储备,则有利于客观正确认识和对艾滋病感染者。

综上所述,本研究针对医务人员预防艾滋病母婴传播知识、态度、行为和歧视开展调查,丰富了艾滋病防治知信行的研究内容,聚焦当前消除艾滋病母婴传播、倡导反歧视的人文关怀,研究结果有利于进一步指导消除艾滋病母婴传播工作。

需要注意的是,本研究有几点不足。首先,研究人群的选择采用方便抽样方法,未平衡医务人员所属机构类别、机构属性、科室和年龄分布。第二,预防母婴传播知识仅纳入 9 道题目,不能全面反映知识点。第三,Zelaya 艾滋病歧视量表广泛用于艾滋病防治歧视研究,但该量表采用定量评估,无法计算在医务人员中存在的歧视比例。研究结果外推需要更合理和谨慎的解释。

### 参考文献

[ 1 ] 王爱玲. 妊娠期艾滋病·梅毒和乙型肝炎母婴传播现状与防治策略[J]. 中华产科急救电子杂志, 2020, 9(4):193-194.

[ 2 ] 孙朝霞, 杨谦, 赵利. 医务人员对 HIV/AIDS 病人歧视态度的研究[J]. 中国性科学, 2019, 28(10): 153-156.

[ 3 ] Wagner AC, Girard T, Meshane KE, et al. HIV-related stigma and overlapping stigmas towards people living with HIV among health care trainees in Canada [J]. AIDS Educ Prev, 2017, 29(4):364-376.

[ 4 ] 中国疾病预防控制中心. 2016 年 12 月全国艾滋病性病疫情[J]. 中国艾滋病性病, 2017, 23(2):93.

[ 5 ] Valencia-Garcia D, Rao D, Strick L, et al. Women's experiences with HIV-related stigma from healthcare providers in Lima, Peru: "I would rather die than go back for care" [J]. Issues Health Care Women, 2016, 38(2):144-158.

[ 6 ] 杨桢, 董永海, 万海清, 等. 南昌市三家医疗机构医务人员艾滋病歧视调查及影响因素分析[J]. 现代预防医学, 2018, 45(17):637-638.

[ 7 ] 廖国平, 刘晓明, 沈锦红, 等. 清远市医务人员对艾滋病、梅毒和乙肝母婴传播防治知识的认知现状及干预效果评价[J]. 中国农村卫生事业管理, 2016, 36(7):887-890.

[ 8 ] 肖桐明, 陈宇明, 黄桑, 等. 中山市艾滋病病毒感染者母婴阻断失访原因与应对建议分析[J]. 中国保健营养, 2017, 27(27):65.

[ 9 ] 李芹, 李渠, 张静, 等. 妇幼保健机构医务人员对艾滋病相关知识的认知现状[J]. 中国艾滋病性病, 2019, 25(6):637-638.

[ 10 ] 司红玉, 杨桢, 叶佳庆. 江西省胸科医院医务人员艾滋病相关歧视及服务意愿调查[J]. 现代预防医学, 2018, 45(22):4131-4147.

[ 11 ] Hofmann A, Hauser A, Zimmermann R, et al. Surveillance of recent HIV infections among newly diagnosed HIV cases in Germany between 2008 and 2014 [J]. BMC Infect Dis, 2017, 17(1):484.

[ 12 ] Whiteside-Mansell L, Sockwell L, Martel I. HIV stigma: a clinical provider sample in the southern U. S. [J]. J Natl Med Assoc, 2020, 112(6):668-674.

[ 13 ] 郭建梅, 田甜, 罗桂英, 等. 医务人员艾滋病歧视态度相关因素结构方程模型分析[J]. 中国艾滋病性病, 2017, 23(2):162-164.

[ 14 ] 吴丽娟, 梁晓凤. 艾滋病患者遭遇医护人员艾滋歧视后心理感受及行为反应的质性研究[J]. 解放军护理杂志, 2018, 35(8):31-34.

[ 15 ] 王临虹, 方利文, 龚双燕, 等. 感染 HIV 的孕产妇预防艾滋病母婴传播服务需求与障碍分析[J]. 中国艾滋病性病, 2006, 12(1):10-15.