信息化与大数据赋能育龄女性预防艾滋母婴传播健康教育效果分析

程德芳
芦山县妇幼保健计划生育服务中心　四川 芦山　625600

摘　要　目的：分析基于信息化与大数据技术的预防艾滋病母婴传播知识健康教育在育龄女性中的应用效果。方法：以2023年3月至2024年3月于芦山县妇幼保健计划生育服务中心进行检查的育龄女性作为观察对象，共计300名，均进行预防艾滋病母婴传播知识健康教育，以调查问卷方式评估干预前后育龄女性对相关知识的掌握程度。结果：干预前艾滋病相关知识知晓评分（80.21±5.98）分，干预后艾滋病相关知识知晓评分（94.62±7.44）分，差异显著（$P<0.05$）。结论：基于信息化与大数据技术的健康教育具有教育目标明确、教育内容方法多样且可数据化追踪的特点，能有效提高育龄女性对预防艾滋病母婴传播知识的知晓程度，从而有效保护自己及下一代，值得推广。

关键词　育龄女性；预防；艾滋病；母婴传播；健康教育

Analysis of the Effectiveness of Information Technology and Big Data in Empowering Health Education for Preventing Mother-to-Child Transmission of HIV among Women of Childbearing Age

Cheng De-fang
Lushan County Maternal and Child Health and Family Planning Service Center, Lushan County 625600, Sichuan Province, China

Abstract　Objective: To analyze the application effect of health education on knowledge of preventing mother-to-child transmission of AIDS, based on informatization and big data technology, among women of childbearing age. Methods: A total of 300 women of childbearing age who underwent examinations at Lushan County Maternal and Child Health and Family Planning Service Center from March 2023 to March 2024 were selected as observation subjects. All received health education on knowledge of preventing mother-to-child transmission of AIDS. A questionnaire survey was used to assess the women's mastery of relevant knowledge before and after the intervention. Results: The pre-intervention awareness score for AIDS-related knowledge was (80.21±5.98), while the post-intervention score was (94.62±7.44), showing a significant difference ($P<0.05$). Conclusion: Health education based on informatization and big data technology is characterized by clear educational objectives, diverse and data-trackable educational content and methods. It can effectively improve the awareness of knowledge regarding the prevention of mother-to-child transmission of AIDS among women of childbearing age, thereby effectively protecting themselves and the next generation, and is worthy of promotion.

Key words　Women of Childbearing Age; Prevention; AIDS; Mother-to-Child Transmission; Health Education

伴随着社会的发展，导致艾滋病的发病率与传播速度有所提升，艾滋病已经成为威胁人类健康、社会经济发展的一种传染性疾病[1]。目前，艾滋病传播范围明显增加，已经从静脉注射吸毒、嫖娼等危险人群蔓延到普通人群。女性在艾滋病传播中发挥着很大影响，同时由于女性艾滋携带者增加，从而也增加了母婴传播率。尤其是育龄女性，育龄女性处在生育高峰期，所以艾滋病母婴传播率比较大，艾滋病母婴传播对下一代造成了很大危害，所以为了减少艾滋病对女性及其子女产生的不良影响，展开有效预防艾滋病母婴传播知识健康教育有着重要意义[2]。本次研究主要分析基于信息化与大数据技术的预防艾滋病母婴传播知识健康教育在育龄女性中的应用效果，以下为详细信息。

1　研究资料与方法

1.1 研究资料

以2023年3月至2024年3月于芦山县妇幼保健计划生育服务中心进行检查的育龄女性作为观察对象，共计300名，年龄最小22岁，年龄最大49岁，中位数年龄（35.50±6.24）岁。文化程度：小学24名、初中97名、高中及以上179名。本研究已签署知情同意书，并通过伦理委员会审查批准。

1.2 方法

预防艾滋病母婴传播知识健康教育干预措施如下。

1.健康教育方式。健康教育方式有折页（如艾滋病知识折页）、海报（如了解艾滋病海报）、手册（如预防艾滋病健康教育手册）、影像（如认识艾滋病宣教录像片）。

2.健康教育内容。①基础知识：包括艾滋病的定义与病原、传播途径、临床表现等；②母婴传播知识：包括母婴传播定义、途径、预防措施等；③艾滋病预防与控制：包括个人行为、医疗行为、生活细节等；④移动应用开发：开发一款专门用于预防艾滋病母婴传播知识健康教育的移动应用，集成知识学习、问卷调查、互动交流等功能。在线问卷系统：利用在线问卷系统（如问卷星）设计调查问卷，通过移动应用或短信链接推送给育龄女性，便于她们随时随地填写。

3.大数据分析平台。构建大数据分析平台，收集并分析育龄女性在学习过程中的行为数据（如学习时长、互动频率、答题正确率等），以评估教育效果。

1.3 观察指标

自制调查问卷评估，问卷内容有世界艾滋病的日期、艾滋病的全称、艾滋病是由哪种病毒引起的、呼吸道传播是否是艾滋病的传播途径、我国艾滋病主要传播途径、艾滋病病毒破坏人体哪个生理系统等，满分100分。共发放300份问卷，回收300份，回收率为100.00%。以开放的方式填写，分别在干预前、干预后各填写一次。

1.4 统计学应用

本研究采集的数据样本被整合至SPSS 26.0统计软件包内进行分析处理，其中计数资料的呈现采用[n（%）]形式，并通过执行卡方（χ^2）检验来评估数据的显著性差异。若所得P值小于0.05，则视为两组受试对象之间的相应数据存在统计学上的显著差异。

2 结果

与干预前比较，干预后艾滋病相关知识知晓评分明显提升，差异显著（$P<0.05$）。具体数据见表1。

表1 干预前后艾滋病相关知识知晓评分的比较（$\bar{x}\pm s$，分）

时间	n	得分
干预前	300	80.21 ± 5.98
干预后	300	94.62 ± 7.44
t		8.269
P		< 0.05

3 讨论

艾滋病也被称为获得性免疫缺陷综合征，是由人类免疫缺陷病毒（HIV）引发的一种全身性疾病[3]。HIV常见类型包括HIV-1型和HIV-2型，其中HIV-1型在中国居的发生率较高。艾滋病的临床症状、并发症等多种多样，分布在急性期、无症状期和艾滋病期。疾病早期症状有发热、淋巴结肿大、咽喉痛等，此外，还可能出现头痛、肌肉和关节痛、口腔溃疡、恶心、呕吐、腹泻、体重下降等症状[4]，发生口腔和其他脏器的白色念珠菌感染、卡氏肺孢子虫肺炎、隐球菌肺炎、巨细胞病毒感染、青霉菌感染等严重的机会性感染和恶性肿瘤等。虽然我国医疗技术比较发达，但是艾滋病依旧没有彻底治愈方法，但早期发现且进行规范治疗，艾滋病患者生存时间可接近正常人群[5]。

艾滋病可以通过母婴传播，这种传播方式主要发生在怀孕、分娩和哺乳等过程中[6]。艾滋病母婴传播途径有以下几点：①怀孕期间传播：已感染艾滋病的女性在怀孕期间，病毒可以通过胎盘直接传染给胎儿。②分娩过程中传播：在分娩过程中，如果胎儿的皮肤或黏膜受到损伤，母体血液中的艾滋病病毒可以通过婴儿的损伤部位进入婴儿体内，导致母婴传播。③哺乳期传播：母乳中含有艾滋病病毒，通过母乳喂养的方式是造成婴儿感染的途径。艾滋病母婴传播的概率为20%～45%。病毒载量高的妇女，将病毒传染给孩子的风险更大[7]。然而，如果女性在怀孕早期发现感染了HIV，并接受抗病毒药物治疗，则可以降低母婴传播风险。经过规范的阻断等服务，母婴传播的概率明显下降。

健康教育通过有计划、系统的社会组织和教育活动，促使人们自觉采纳有益于健康的行为和生活方式，从而消除或减轻影响健康的危险因素，预防疾病、促进健康和提高生活质量[8]。健康教育的重要性有以下几点：①提高健康水平：健康教育能够向人们传授健康知识和技能，使人们能够正确认识自己的健康状况，掌握保健方法，预防疾病的发生。②降低医疗费用：通过健康教育，人们能够学会自我保健，避免不必要的医疗服务和药物使用，从而减少医疗费用。③提高医疗资源利用率：健康教育引导人们正确使用医疗资源，避免滥用和浪费，使医疗资源得到更加合理的分配和利用。④促进社会健康发展：通过健康教育，人们能形成良好健康行为习惯，改变不良生活方式，推动社会健康发展，提高人们健康素质。

通过本次研究证实，实施预防艾滋病母婴传播知识健康教育干预前，育龄女性艾滋病相关知识知晓评分为（80.21 ± 5.98）分，干预后女性艾滋病相关知识知晓评分为（94.62 ± 7.44）分，由此可见，通过实施预防艾滋病母婴传播知识健康教育能有效提高育龄女性对艾滋病相关知识知晓率。

本次研究中健康教育方式有折页、海报、手册、影像，折

页健康教育的价值有以下几点：①信息容量大且精准：内容涵盖艾滋病传播途径、危害性、预防措施等全面知识，经精心编排确保育龄女性快速获取精准信息[9]。②方便传播与保存：小巧轻便，便于通过医疗机构、社区等渠道分发，纸质载体保存期限长，可随时翻阅。③方便理解：采用图文并茂的方式，将复杂知识转化为易于理解的信息，提高阅读兴趣并加深理解记忆。④针对性强：可根据不同受众群体定制内容和风格，有效触达目标人群，提升宣传效果。

海报健康教育的价值有以下几点：①视觉冲击力强：注重色彩、图像与文字搭配，能快速吸引注意力，直观展示艾滋病危害与预防措施[10]。②方便传播与展示：易于制作分发，可张贴公共场所或通过社交媒体传播，扩大宣传范围。③信息直观易懂：设计简洁，通过图像和简短文字降低阅读门槛，便于轻松理解接受信息[11]。④针对性强：可根据不同人群定制风格，覆盖广泛受众，有效触达目标群体。

手册健康教育的价值有以下几点：①直观性与情感共鸣强：通过移动应用推送影像资料，直观展示艾滋病相关信息，讲述真实故事引发情感共鸣，增强认知理解。②传播广泛与互动性强：可通过多种平台传播，覆盖广泛群体；提供互动交流功能，便于提问分享；大数据分析可收集学习行为数据，精准评估效果并个性化推荐内容。③教育价值与成本效益高：通过数据分析优化教育内容，提高针对性；传授健康知识技能，促进自我保健，减少医疗费用。④方便长时间保存：纸质形式保存期限长，可作为家庭、学校或社区的长期教育资源。

影像健康教育的价值有以下几点：①直观性与生动性强：影像宣传通过图像、视频等多媒体形式，能够直观地展示艾滋病的传播途径、危害、预防措施等相关信息，这种直观性使得信息更易于被育龄女性理解和接受[12]。同时，生动的影像内容能够吸引育龄女性的注意力，提高对宣传信息的关注度。②情感共鸣和感染力强：影像宣传可以通过讲述艾滋病患者的故事，展现艾滋病患者的真实生活和困境，引起育龄女性的情感共鸣。这种情感共鸣有助于增强育龄女性对艾滋病的认知和理解，激发出同情心和关爱之心。此外，影像宣传还可以通过生动的画面和感人的故事，传递积极向上的生活态度和治疗希望。③传播广泛：影像宣传具有广泛的传播渠道和易于分享的特点，可以通过电视、网络、社交媒体等多种平台进行传播，覆盖更广泛的范围。④具有教育和启发作用：影像宣传不仅具有传递信息的作用，还具有教育和启发的功能。通过展示艾滋病患者的真实生活和经历，可以教育育龄女性正确认识艾滋病，消除对艾滋病的误解和歧视。同时，影像宣传还可以启发育龄女性思考如何更好地预防和治疗艾滋病，推动社会的进步和发展。

4 结论

总而言之，健康教育有着教育目标明确、教育内容方法多样性等特点，不管是哪一种健康教育方法都能被育龄女性接受。育龄女性进行预防艾滋病母婴传播知识健康教育之后，可以提高其对相关知识的知晓程度，从而有效地保护自己，值得推广。

参考文献

[1]刘莉莉,刘雨馨,江民海.基于计划行为理论的多元化健康教育对育龄妇女预防艾滋病母婴传播知识了解程度的影响研究[J].基层医学论坛,2023,27(33):16-18.

[2]肖俊,叶秀兰.艾滋病母婴传播健康教育干预研究[J].健康必读,2022(13):206-207,210.

[3]刘雨馨,刘莉莉,段晓亮.育龄女性对艾滋病梅毒乙型肝炎母婴传播阻断治疗的认知情况调查及宣教策略探讨[J].基层医学论坛,2023,27(35):8-10.

[4]吕艳敏,韩莉.育龄妇女预防艾滋病母婴传播知识健康教育干预对提升其自我保护意识的价值[J].智慧健康,2022,8(3):139-141,144.

[5]刘振红.健康教育在预防艾滋病、梅毒和乙肝母婴传播工作中的临床应用[J].特别健康,2023(8):40-42.

[6]马燕.健康教育在预防艾滋病、梅毒和乙肝母婴传播中的价值探讨[J].中国保健食品,2023(7):34-36.

[7]阿衣古丽·阿不都热合曼.探讨健康教育对艾滋病、梅毒和乙肝母婴传播的预防效果[J].健康女性,2023(34):203-204.

[8]卿艳,刘锐,黄孝玲,等.国内近10年艾滋病健康教育研究现状及热点分析[J].职业与健康,2023,39(12):1686-1690.

[9]付启贵.艾滋病传播的途径及预防措施[J].健康女性,2023(47):297-298.

[10]何丹,刘伟信,张刚,等.凉山州预防艾滋病母婴传播重点人群防治策略应用效果[J].预防医学情报杂志,2023,39(5):502-506,512.

[11]郭蓉.研究艾滋病母婴传播健康教育对孕妇艾滋病知识的干预效果[J].婚育与健康,2021(6):94.

[12]尹碧仙.健康教育在预防艾滋病、梅毒和乙肝母婴传播工作中的临床应用效果研究[J].养生保健指南,2021(12):256.

（本文编辑 王 冬）