

• 健康教育 •
• 论 著 •

基于建构主义理论的立体化平台在母乳喂养健康教育中的应用

戴小红¹,唐梅银²,李小芒¹

摘要:目的 探讨基于建构主义理论的立体化平台在初产妇女母乳喂养健康教育中的应用效果。方法 将 76 例初孕妇随机分为实验组(36 例)和对照组(40 例)。对照组给予常规母乳喂养健康教育;观察组在此基础上加以母乳喂养立体化平台干预,即按照建构主义原理将立体化平台教学内容设计为母乳喂养讲堂、哺乳知识问答、支架式母乳技能操作演示、抛锚式母乳喂养案例分析、随机进入式在线互动答疑五大模块,依托微信公众平台、雨课堂 App 和微信群推送健康教育内容及组织互动。比较两组孕产妇干预前后母乳喂养知识、自我效能、6 个月纯母乳喂养率及婴儿 6 个月身高、体质量的增长情况。结果 观察组干预后 2 个月、产后住院期间母乳喂养知识、自我效能及 6 个月纯母乳喂养率显著高于对照组(均 $P < 0.01$)。结论 基于建构主义的母乳喂养立体化平台能有效提高孕产妇母乳喂养的知识,坚定母乳喂养信念,强化母乳喂养行为,促进母婴健康。

关键词:建构主义; 健康教育; 母乳喂养; 微信; 信息平台; 雨课堂; 自我效能

中图分类号:R473.71 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.14.062

Application of constructivism learning theory-based, multiple net work platform-assisted breastfeeding education to primiparas Dai Xiaohong, Tang Meiyin, Li Xiaomang. Nursing School of Guilin Medical College, Guilin 541004, China

Abstract: Objective To explore the effects of constructivism learning theory-based, multiple net work platform-assisted breastfeeding education to primiparas. **Methods** Seventy-six primiparas were randomized into an experimental group of 36 and a control group of 40. The control group was given traditional breastfeeding education, while the experimental group additionally received constructivism learning theory-based, multiple net work platform-assisted breastfeeding education, in which the teaching contents were designed based on the constructivism learning theory including such five modules as breastfeeding lecture, questions and answers regarding breastfeeding knowledge, 'scaffolding' breastfeeding skills demonstration, 'anchored' breastfeeding case analysis, and random access to online communication. The education was provided through WeChat platform, 'rain class' App and WeChat group chatting and interaction was organized. Breastfeeding knowledge, self-efficacy, 6-month exclusive breastfeeding rate and infants' height and weight at the 6 months were compared between the two groups. **Results** The experimental group had higher breastfeeding knowledge and self-efficacy after 2 months of intervention and during postpartum hospitalization, as well as higher 6-month exclusive breastfeeding rate compared with the control group ($P < 0.01$ for all). **Conclusion** Implementing constructivism learning theory-based, multiple network platform-assisted breastfeeding education to primiparas can effectively enhance their breastfeeding knowledge and beliefs, strengthen their breastfeeding behavior, thus to promote mothers' and children's health.

Key words: constructivism; health education; breastfeeding; WeChat; information platform; rain class; self-efficacy

母乳是婴儿最理想的天然食品,纯母乳喂养能满足婴儿 6 月龄以内所需的全部液体、能量和营养素^[1],是其他任何食物所不能媲美的^[2],因此,WHO 建议在婴儿最初 6 个月内给予纯母乳喂养。近年来,我国从政策、医院、社会环境等多层次促进母乳喂养^[3],但 6 个月内婴儿纯母乳喂养的现状仍不容乐观^[4-6]。究其原因,与母乳喂养知识缺乏、产妇坚持 6 个月纯母乳喂养的信心及母乳不足^[5-7]等密切相关。现阶段,关于母乳喂养的健康宣教多采用公众宣传、

孕妇学校等方式,这种单纯的文字和图片推送形式缺乏针对性、延续性和互动功能。随着手机的普及和手机网络技术的发展,人们日常通过微信进行文字、语音、图像和视频的交流;在微信平台共享信息;还可通过微信“雨课堂”实现远程授课、课堂互动,促进自学效率,从而提高教学效果^[8]。建构主义作为一种新的教育理论,鼓励学习者主动通过意义构建获得知识,已广泛应用于护理等学科的教学活动中,取得良好的效果^[9-10]。本课题组将二者结合构建母乳喂养立体化平台(下称立体化平台)应用于我校附属医院建卡产检的孕产妇的母乳喂养健康教育中,取得了良好的效果,现介绍如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取已在我校附属医院产科门诊建卡,且 2018 年 1 月在产科门诊产检的孕妇。纳入标准:①初孕妇,单胎妊娠,此次为孕 28 周产检,无妊娠

作者单位:1. 桂林医学院护理学院(广西 桂林, 541004);2. 桂林医学院附属医院产科

戴小红:女,硕士,副主任护师

通信作者:李小芒,43842513@qq.com

科研项目:桂林市科技局资助项目(20170109-37);桂林医学院资助项目(2018glmcy023)

收稿:2019-02-21;修回:2019-04-07

合并症;②有智能手机并习惯使用微信;③自愿在我校附属医院产科分娩;④无自然分娩禁忌证且自愿自然分娩;⑤自愿参加本研究,签署知情同意书。排除标准:①存在母乳喂养禁忌证,如活动性肺结核、HIV 感染,有乳腺疾病不适合母乳喂养等;②多胎妊娠;③经产妇;④有医学教育背景,或从事与医学相关的职业;⑤有认知功能障碍或不会使用手机、微信;⑥产后 2 周内母婴分离超过 24 h 或以上。按门诊就诊时间

进行排序,根据随机数字表法将孕妇分为观察组(45 例)和对照组(50 例)。在实施过程中,观察组分娩时转剖宫产 6 例、新生儿黄疸转新生儿科致母婴分离 24 h 或以上 3 例,共脱落 9 例;对照组早产 1 例、分娩时转剖宫产 7 例、新生儿黄疸转新生儿致母婴分离 24 h 或以上 2 例,共脱落 10 例。最终入选 76 例,观察组 36 例,对照组 40 例,两组一般资料比较,见表 1。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	年龄 ($\bar{x} \pm s$)	职业(例)		文化程度(例)			个人月经济收入(例)			有医保 (例)	有小孩 照料者(例)	产假情况(例)	
			有	无	初中及以下	高中或中专	大专及以上	<2000 元	2000~5000 元	>5000 元			≥6 月	<6 月
对照组	40	28.00±3.19	28	12	6	8	26	9	18	13	26	33	16	24
观察组	36	28.61±2.54	27	9	5	9	22	7	19	10	26	28	10	26
统计量		$t=0.917$	$\chi^2=0.237$		$Z=-0.255$			$Z=0.459$			$\chi^2=0.457$	$\chi^2=0.267$	$\chi^2=1.258$	
P		0.362	0.626		0.799			0.795			0.499	0.606	0.262	

1.2 方法

1.2.1 干预方法 两组孕妇均接受常规母乳喂养健康教育。即产前参加产科门诊孕妇学校,分娩期接受病房常规母乳喂养知识宣教、指导,产后母乳喂养门诊咨询。干预组在此基础上实施母乳喂养新型立体化平台健康教育模式。立体化平台是基于建构主义理论原理安排健康教育内容及教学方法,依托微信公众平台、雨课堂 App 和微信群推送健康教育内容及组织互动。具体实施:建立“桂医母乳哺育妈妈在线”微信公众平台。平台建设者共 6 人,国际泌乳顾问 1 人,作为平台负责人,负责平台所有内容的审核、案例的撰写、在线知识答疑及“雨课堂”授课;产科母乳喂养指导师 3 人,负责平台知识的撰写、操作演示视频的拍摄和协助微信群内交流内容监督及答疑;平台维护 2 人,负责平台及“雨课堂”的技术支持。基于建构主义原理设计立体化平台教学内容,内容分为五大模块:①母乳喂养讲堂。在此模块中采用多媒体课件、自行拍摄的短视频或来自于网络的动画分阶段向孕妇宣教泌乳机制、母乳喂养的好处与技巧、产时和产后的乳房护理、饮食和宝宝喂养知识。②哺乳知识问答。针对母乳喂养及乳房护理方面一些非医学人士存在争议或者易产生认知偏差的问题,以提问的形式提出,再进行有针对性的简短回答,如“喝汤越多奶量越多,是真的吗?”③支架式母乳技能操作演示。在此模块中,用清晰的操作视频加解说文字对喂奶时妈妈正确的抱宝宝姿势、宝宝乳头衔接方法、挤奶手法、淋巴回流、乳晕反向按压、乳房按摩疏通的方法和中医催奶等技能逐一进行介绍。在每个视频最初阶段,会有温馨提示先学习完母乳喂养讲堂和哺乳知识问答中的相关知识再观看视频。如在学习挤奶手法的视频时,会提示孕产妇先学习完泌乳机制、乳腺结构、母乳的形成和分泌等内容。有相应的基础知识作为“脚手架”,孕产妇就容易结合视频知识完成对新知识的构建。④抛锚式母乳喂养案例分析。在此部分中,以“抛出问题—分析问题—处理问题”的

形式呈现产后母乳喂养中常见的乳房护理及喂养相关的病例。提出病例后逐层引出问题,供孕产妇思考,通过分析,实现对上述三部分内容的整合运用,产生自己新的体验。以母乳不足的病例为例。第一步抛出问题:小芳,女,30 岁,分娩 7 d 后,自觉奶水少,电话求助产科护士。诉“双侧乳房软,感觉没有奶,担心宝宝没有吃饱”。第二步提问:真的奶水不足吗?如需进一步明确答案,我们还需分别了解宝宝及宝妈的哪些情况?如何对这些情况进行判断?如果存在母乳不足我们该如何促进泌乳?如果不存在母乳不足我们该如何进行心理调适?第三步推送答案:孕产妇思考后,通过病例中的二维码进入雨课堂完成此病例的测试(将此病例中所涉及的知识转化成不定项选择题),提交答案后即可看到正确答案,方便孕产妇进行对比、分析。⑤随机进入式在线互动答疑。对于一些涉及个人隐私或者孕产妇不愿公开的疑惑可通过微信平台随时在线提问,平台负责人每晚 19:30~21:30 集中回复;对于愿意公开讨论的问题可于微信群内进行沟通交流,同时,鼓励孕产妇在微信群中交流经验,产科母乳喂养指导师负责监督交流的科学与性及适时的对问题进行解答。同时微信平台中的知识均以雨课堂的形式分 3 次进行同步在线授课,每次授课时间为 0.5~1.0 h,通过弹幕与学员们进行课堂沟通交流,对于不了解的问题进行重点讲解及解释,同时雨课堂中的随堂测试可了解学员们对知识的掌握情况。

1.2.2 评价方法 ①采用自行编制的母乳喂养知识问卷于干预前、干预后 2 个月、产后住院期间进行调查,了解不同阶段母乳喂养知识的掌握情况。第 1 次重点考核母乳喂养基础知识,第 2 次重点考核母乳喂养技能和乳房护理知识,第 3 次为巩固前 2 次考核的知识及婴儿喂养知识。每次为 20 个判断题,每题 1 分。②在上述 3 个时间段予母乳喂养自我效能感量表进行调查,了解孕产妇的母乳喂养自我效能水平。该量表由戴晓娜等^[11]进行汉化,包括技能维度和内心活

动 2 个维度,30 个条目,采用 Likert 5 级评分法计分,得分越高则母乳喂养自我效能越高。③婴儿 6 个月纯母乳喂养情况及出生后 6 个月内身高、体质量的增长情况。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS16.0 软件进行统计分析,正态分布计量资料比较采用 *t* 检验及方差分析、重复测量方差分析,计数资料采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组孕产妇干预前、干预后 2 个月、产后住院期间母乳喂养知识比较 见表 2。

表 2 两组孕产妇三次母乳喂养知识成绩比较
分, $\bar{x} \pm s$

组别	例数	干预前	干预后 2 个月	产后住院时
对照组	40	11.95±1.11	13.53±1.66	15.25±2.07
观察组	36	12.06±1.04	16.61±1.59	17.39±1.54
<i>t</i>		0.427	8.243	5.065
<i>P</i>		0.671	0.000	0.000

2.2 两组孕产妇干预前、干预后 2 个月、产后住院期间母乳喂养自我效能比较 见表 3。

表 3 两组孕产妇三次母乳喂养自我效能得分比较
分, $\bar{x} \pm s$

项目	组别	人数	干预前	干预后 2 个月	产后住院时	<i>F</i> _{时间}	<i>F</i> _{组间}	<i>F</i> _{交互}
技能	对照组	40	38.70±9.14	40.58±6.54	41.68±7.05	35.305*	68.224*	18.358*
	观察组	36	38.11±8.45	50.47±7.39	56.25±7.26			
	<i>t</i>		0.291	6.197	8.873			
	<i>P</i>		0.772	0.000	0.000			
内心活动	对照组	40	44.55±8.33	44.40±7.21	45.33±6.42	24.051*	44.316*	20.467*
	观察组	36	42.28±8.16	52.69±6.03	57.56±6.04			
	<i>t</i>		1.199	5.406	8.525			
	<i>P</i>		0.234	0.000	0.000			
自我效能总分	对照组	40	83.25±14.95	84.98±11.93	87.00±12.00	40.145*	76.711*	26.191*
	观察组	36	80.39±14.77	103.17±11.78	113.81±9.82			
	<i>t</i>		0.838	6.675	10.585			
	<i>P</i>		0.405	0.000	0.000			

注: * $P < 0.01$ 。

2.3 两组干预结局比较 见表 4。

表 4 两组干预结局比较

组别	例数	6 个月纯母乳 喂养[例(%)]	身高增长 (cm, $\bar{x} \pm s$)	体质量增长 (g, $\bar{x} \pm s$)
对照组	40	17(42.50)	17.83±2.48	4663.30±824.07
观察组	36	29(80.56)	17.28±2.85	4461.90±889.38
统计量		$\chi^2=11.485$	$t=0.881$	$t=0.997$
<i>P</i>		0.001	0.381	0.332

3 讨论

建构主义理论指出,在一定的情景下,学习者借助自身已有的知识和经验主动探索、积极交流、重组扩展,从而实现新知识的构建^[10]。在建构主义理论指导下形成了支架式、抛锚式和随机进入教学 3 种成熟的教学模式^[12]。支架式教学模式是指在教学过程中,学习者以已有的知识作为“脚手架”,在具体的情境中,在教育者的帮助下,构建高层次的知识^[13]。在立体化平台中,我们以母乳喂养讲堂和哺乳知识问答模块的相关知识作为脚手架,在具体实际操作中,实现对基础知识的具体运用,将理论转化成实践。抛锚式教学模式是将教学内容镶嵌在“锚”中,学习者通过案例或者问题情境分析,实现对所学知识意义的建构^[14],在本研究中,我们以来自临床的真实病例为情

境,将学习知识镶嵌在每一个具体的问题中,通过病例分析,实现对实践问题的解决。随机进入教学模式是指在教学过程中,学习者就某一学习问题多方面、多次进行探索,从而获得多种意义的知识建构^[15],在立体化平台中,平台建设者们不同模块中,以文字、图片、视频、提问、课件、远程授课、讨论等多种形式反复对母乳喂养相关知识进行推送,学习者也可以反复、随时进入平台学习,从而实现对所学知识的理解、巩固和迁移。

建构主义理论同时还强调在教学过程中有效地利用环境资源^[10]。随着手机移动技术的迅速发展,微信作为一种最常用的社交软件之一,也逐渐成为一种行之有效的健康宣教的方法。微信公众平台、微信群及雨课堂这三种依托微信的软件有机结合,能取长补短,不仅能做到长期、多形式的信息提供还能做到实时交流、远程讲授,从而实现线上、线下一体的多维度学习。

3.1 立体化平台宣教提高了孕产妇的母乳喂养知识水平 立体化平台在建构主义理论的指导下,将文字解释与图片视频、基础知识与临床运用、自学与授课相结合,文字语言通俗易懂,大量的视频图片吸引学习者的兴趣,将孕(产)妇密切关注的喂养相关问题多

形式反复呈现,提高了她们的母乳喂养知识水平、操作技能及解决喂养相关问题的能力。

3.2 立体化平台宣教坚定了孕产妇的母乳喂养信念

母乳喂养时,产妇遇到困难,如得不到及时、正确的帮助和支持,会降低产妇母乳喂养的自信心^[16]。观察组通过立体化平台,在产前即掌握了大量的母乳喂养知识;哺乳初期把握母乳喂养技巧,快速渡过母婴磨合阶段;哺乳过程中,采取预防措施,有效地预防和处理哺乳过程中的乳房疾病,且在整个过程中一旦遇到不能自行解决的问题,还可通过平台及时地与哺乳顾问交流,获得指导。因此,她们能从内心认同母乳喂养,有效解决母乳喂养过程中的问题,从而提高母乳喂养自我效能。本研究结果显示,观察组母乳喂养技能、内心活动及自我效能总分显著高于对照组,重复测量方差分析显示时间效应、组间效应及交互效应差异均有统计学意义,说明母乳喂养自我效能可以通过不断学习而不断提高,这也给临床工作者提供了干预依据。

3.3 立体化平台宣教有利于提高 6 个月纯母乳喂养率

表 4 显示,观察组 6 个月纯母乳喂养率显著高于对照组,在回访中发现对照组产妇放弃纯母乳喂养的原因,主要为产妇认为母乳不足和哺乳期乳腺疾病。Parker 等^[17]认为,出生后 1~2 周是建立母乳供给平衡的关键时期,此段时间频繁的吸吮和排空乳房可增加泌乳量以满足婴儿的需要。在立体化平台中,我们反复强调这个阶段的关键性,鼓励产妇坚持母乳喂养,不要轻易添加奶粉,结合科学的饮食指导,有效增加乳汁分泌量。哺乳期乳腺疾病可直接导致回乳或引起乳房病变、疼痛、复发和心理负担,对哺乳造成障碍,它现已成为产妇放弃母乳喂养首当其冲和最棘手的原因^[18]。观察组通过立体化平台获得乳房护理知识和技能,能有效预防和早期正确处理乳腺疾病。同时,Dégrang 等^[19]研究也发现,母乳喂养自我效能高者母乳喂养时间长。但本研究未能对母乳的分泌量进行计量,从表 4 可见,6 个月内观察组宝宝身高及体质量的增长情况与对照组相比无明显差异,因此显示采取纯母乳喂养的婴儿不存在母乳不足的情况。

综上所述,基于建构主义的母乳喂养立体化平台的创立及应用有利于提高孕产妇的母乳喂养知识、坚定其母乳喂养信念,提高 6 个月纯母乳喂养率,从而促进母婴健康。

参考文献:

[1] WHO. Recommendations on newborn health, From guidelines on maternal, newborn, child and adolescent health[R]. Geneva:WHO,2012.
 [2] 汪之珉,盛晓阳,苏宜香.《中国 0~2 岁婴幼儿喂养指南》及解读[J]. 营养学报,2016,38(2):105-109.

[3] 吴金华,邵布勒,黄满仙,等. 2002—2015 年舟山市母乳喂养情况及其影响因素[J]. 中华疾病控制杂志,2018,22(5):485-489.
 [4] 张良芬,冯爽,闻芳. 北京市海淀区海淀街道 6 个月内婴儿母乳喂养现状及影响因素研究[J]. 中国儿童保健杂志,2016,24(10):1081-1083.
 [5] 吴细琦,孙晓勉,何珊茹. 6 个月内婴儿纯母乳喂养现状及影响因素分析[J]. 中国儿童保健杂志,2017,25(1):90-93.
 [6] 杨舒馨,洪倩,孙幸幸,等. 安徽省母乳喂养现状及其影响因素分析[J]. 中国儿童保健杂志,2017,25(11):1152-1155.
 [7] 郭俏璇,杨丽英,张瑜君,等. 既往母乳喂养失败孕产妇喂养门诊就诊体验的质性研究[J]. 护理学杂志,2017,32(18):42-45.
 [8] 李鹏,李镇麟,易淑明,等. 基于雨课堂的全程混合式教学在外科护理教学中的应用[J]. 护理学杂志,2018,33(16):72-74.
 [9] Duane B T, Satre M E. Utilizing constructivism learning theory in collaborative testing as a creative strategy to promote essential nursing skills[J]. Nurse Educ Today, 2014,34(1):31-34.
 [10] 李小芒,戴小红. 建构主义理论结合网络辅助系统在《内科护理学》实验教学中的应用[J]. 护理研究,2016,30(3):975-977.
 [11] 戴晓娜, Cindy-Lee, Dennis, 等. 母乳喂养自信心量表在护理实践中的应用[J]. 中华护理杂志,2004,39(6):10-12.
 [12] 徐志平,夏立平,周滋霞. 基于建构主义理论的一年级护生见习模式实践[J]. 护理学杂志,2016,31(12):90-96.
 [13] 周群,彭正禄,李颖馨,等. 支架式教学模式在传染病护理学教学中的应用[J]. 护理研究,2017,31(19):2405-2407.
 [14] 王轶,王志稳,吴雪,等. 抛锚式教学法在本科生《护理研究》教学中的应用效果[J]. 中国护理管理,2016,16(6):800-804.
 [15] 李丽,牛志民. 随机进入教学在《医学心理学》课程中的应用[J]. 中国继续医学教育,2016,29(8):18-20.
 [16] 韩瑛婷,谭梅芳. 基于自我效能理论的伴侣参与式护理干预对母乳喂养的影响[J]. 护理学杂志,2018,33(10):27-30.
 [17] Parker L A, Sullivan S, Krueger C, et al. Strategies to increase milk volume in mothers of VLBW infants[J]. MCN Am J Matern Child Nurs,2013,38(6):385-390.
 [18] 王红玫,黄晓曦,陈壮威,等. 哺乳期急性乳腺炎形成的相关因素分析[J]. 福建医科大学学报,2016,50(6):423-427.
 [19] Dégrange M, Delebarre M, Turck D, et al. Is self-confidence a factor for successful breastfeeding? [J]. Arch Pediatr,2015,22(7):708-717.

(本文编辑 吴红艳)