·护理教育研究·

基于典型工作任务的思维导图在孤独症谱系障碍患儿护理教学中的应用研究

曹婧[1]　何金华[1]　黄滢滢[1]　陈小金[1]　王琪[1]　刘晓荣[2]　胡继红[1]
[1]湖南省儿童医院康复中心，长沙　410007；[2]长沙医学院附属第一医院儿科，长沙 410000
通信作者：胡继红，Email：cj12345620221017@163.com

【摘要】 **目的**　探讨基于典型工作任务的思维导图在孤独症谱系障碍患儿护理带教中的应用研究。**方法**　选取湖南省儿童医院参与孤独症谱系障碍患儿护理的102名护生，按照不同的教学方法分为对照组和观察组。对照组51名护生予以常规教学，观察组51名护生予以基于典型工作任务的思维导图教学。评估两组护生出科成绩、自我导向学习能力评分及综合素质。采用SPSS 22.0进行t检验。**结果**　观察组护生的理论考试[(92.34 ± 4.07) vs. (89.92 ± 3.61)]、护理病历书写[(91.07 ± 3.84) vs. (88.60 ± 3.59)]、操作考试[(90.47 ± 2.98) vs. (88.52 ± 2.73)]得分均高于对照组(P<0.05)；与实习前比较，实习后两组护生的人际关系、学习意识、学习策略、学习行为和学习评价各维度评分均上升，且观察组高于对照组(P<0.05)；与实习前比较，实习后两组护生的解决问题能力、人际沟通能力、评判性思维能力、自我领导能力各维度评分均上升，且观察组高于对照组(P<0.05)。**结论**　基于典型工作任务的思维导图应用在孤独症谱系障碍患儿护理教学中，可提高护生的出科各项成绩，增强其自我导向学习能力，提升综合素质。

【关键词】 典型工作任务；　思维导图；　孤独症谱系障碍；　综合素质
【中图分类号】 R-05
基金项目：湖南省教育厅基金(HNJG-2021-1080)；湖南省残联基金(2022XK0216)
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20211222-01402

Application of typical tasks-based mind mapping in nursing teaching for children with autism spectrum disorder

Cao Jing[1], He Jinhua[1], Huang Yingying[1], Chen Xiaojin[1], Wang Qi[1], Liu Xiaorong[2], Hu Jihong[1]
[1]Rehabilitation Center of Hunan Children's Hospital, Changsha 410007, China; [2]Department of Pediatrics, The First Affiliated Hospital of Changsha Medical University, Changsha 410000, China
Corresponding author: Hu Jihong, Email: cj12345620221017@163.com

【**Abstract**】 **Objective**　To explore the application of typical tasks-based mind mapping in nursing teaching for children with autism spectrum disorder (ASD). **Methods**　A total of 102 nursing students who were involved in the nursing of children with ASD in Hunan Children's Hospital were selected and divided into control group and observation group according to the teaching methods. Fifty-one students in the control group were provided with conventional teaching, while 51 students in the observation group were provided with typical tasks-based mind mapping teaching. The students in the two groups were assessed for performance, self-directed learning ability score, and overall literacy at completion of the nursing course. SPSS 22.0 was used for the t test. **Results**　The scores of theoretical examination[(92.34 ± 4.07) vs. (89.92 ± 3.61)], nursing note writing[(91.07 ± 3.84) vs. (88.60 ± 3.59)], and operational examination[(90.47 ± 2.98) vs. (88.52 ± 2.73)] were significantly higher among students in the observation group than among those in the control group (P<0.05); after the internship, students in the two groups had significantly increased scores in interpersonal relationships, learning awareness, learning strategies, learning behaviors, and learning

evaluation, and the observation group had better performance than the control group in the above indices ($P<0.05$); after the internship, students in the two groups had significantly increased scores in problem solving, interpersonal communication, critical thinking, and self-leadership, and the observation group had better performance than the control group in the above indices ($P<0.05$). **Conclusion** The application of typical tasks-based mind mapping in nursing teaching for children with ASD can improve nursing students' academic performance, enhance their self-directed learning, and improve their overall literacy.

【**Key words**】 Typical task; Mind mapping; Autism spectrum disorder; Overall literacy

Fund program: Hunan Provincial Department of Education Fund (HNJG-2021-1080); Hunan Disabled Persons' Federation Fund (2022XK0216)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20211222-01402

孤独症谱系障碍属于一种广泛性发育行为障碍的临床综合征，其主要症状表现为社交与沟通障碍、言语发育障碍、刻板重复行为等，且早期患儿无特异性症状，易错过最佳治疗时机，严重影响患儿的生理、心理[1]。因此，早期给予患儿适当干预，对患儿疾病恢复大有裨益，这就要求护生需要具备专业的护理技能。思维导图是一种结合图文的多元网络记忆方法，能够将抽象、杂乱的信息通过简单、生动的图形或者图片形式表达出现，利于护生理解、掌握[2]。基于典型工作任务的思维导图是带教教师根据护生应具备的岗位能力，将教学内容分模块进行教学，并结合思维导图引导护生灵活学习知识点。本研究旨在探讨基于典型工作任务的思维导图在孤独症谱系障碍患儿护理带教中的应用研究，现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取湖南省儿童医院参与孤独症谱系障碍患儿护理的102名护生，按照不同的教学方法分为对照组和观察组，每组各51名。其中对照组男性7名、女性44名，年龄（20.91±0.94）岁；观察组男性5名、女性46名，年龄（20.77±1.03）岁。两组护生的性别、年龄等一般资料对比，差异无统计学意义（$P>0.05$），具有可比性。

1.2 教学方法

对照组予以常规教学，带教教师根据教学大纲制订教学计划，课堂上由带教教师进行理论授课，并向护生讲解孤独症谱系障碍的护理常识及护理技能。

观察组予以基于典型工作任务的思维导图教学。教学步骤（图1）：①开展用人单位、已毕业护生需求的调查。围绕2016至2018年护理学院毕业的护生进行问卷调查，主要内容为工作单位、单位性质、就职科室、科室已开展孤独症谱系障碍康复护理、你掌握的孤独症谱系障碍康复护理技术、你想学习的孤独症谱系障碍康复护理技术等。发出80份调查表，回收有效调查表52份。并对该院康复中心及其他医院康复中心进行问卷调查，主要内容为工作单位、单位性质、科室已开展孤独症谱系障碍康复护理、希望员工掌握的孤独症谱系障碍康复护理技术等。发出31份调查表，回收有效调查表24份。统计并分析上述调查表，统计护生问卷中你想学习的孤独症谱系障碍康复护理技术和医院问卷中希望员工掌握的孤独症谱系障碍康复护理技术。按照出现频次选取前8项，将其中4项作为教学要点（图2），即运用口型与发音训练纠正孤独症谱系障碍的护理技术、运用呼吸训练纠正孤独症谱系障碍的护理技术、运用语言理解能力纠正孤独症谱系障碍的护理技术、从饮食保健方面纠正孤独症谱系障碍的护理技术等。②确立基于典型工作任务的思维导图。带教教师根据教学大纲开展研讨会，教学目标是培养护生的沟通能力、思维能力，以前期工作为依据确定问题的主题词、二级主题词，采用疾病、病因、分类、临床症状、康复护理方法5个步骤展开描述、补充，由点到线，由线成网。再将每一级和其下级的相关知识点罗列出来，采用以颜色、图像、文字、箭头等方式逐步绘制思维导图。③带教教师引导护生，尝试通过思维导图学习孤独症谱系障碍的概念、形式，以及运用口型与发音训练纠正孤独症谱系障碍的护理技术的内容与优点。护生根据课堂的学习内容自制思维导图（图3），加强记忆（以运用口型与发音训练纠正孤独症谱系障碍的护理技术为例）。④实践操作。由带教教师引导护生开展护理实践操作，激发护生的学习兴趣。护生之间相互协作，以孤独症谱系障碍患儿的病情

为依据绘制思维导图，设计个性化的护理方案。结合理论与实践，增强护生的思维能力、实践能力，灵活运用思维导图。同时孤独症孩子如果伴随沟通方面的障碍，遇到挫折或不顺心的事时，容易以哭闹的方式或是自我伤害的方式表达。因此，平时应多观察他喜欢的事物借以转移注意力，更重要的是要协助他用任何方式表达，找出哭闹的原因，了解他的情绪。有些孤独症孩子对于危险事物不够敏感，例如：有一些孩子习惯爬高，或是喜欢乱跑，因此要注意安全的考量。

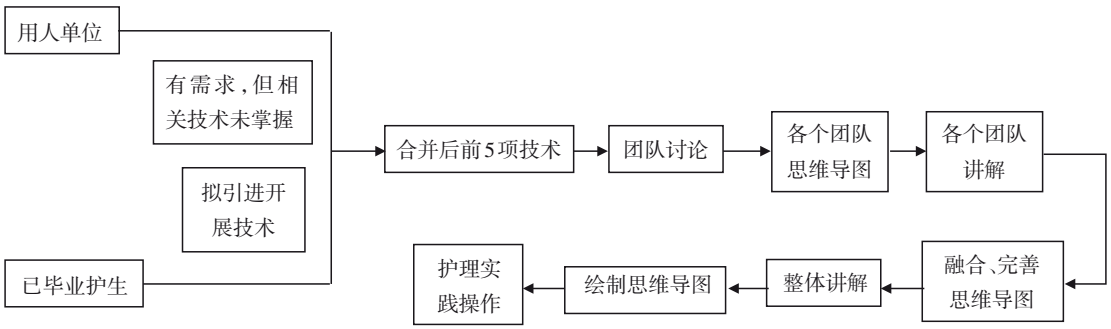


图1　教学步骤

用人单位前8位需求技术	已毕业护生前8位需求技术
运用口型与发音训练纠正孤独症谱系障碍的护理技术	模仿相似动作进行康复护理
使用单词训练纠正孤独症谱系障碍的护理技术	通过复述进行康复护理
运用呼吸训练纠正孤独症谱系障碍的护理技术	采用发生训练进行康复护理
使用说句子训练纠正孤独症谱系障碍的护理技术	朗读文章进行康复护理
采用文字训练纠正孤独症谱系障碍的护理技术	学习图画进行康复护理
运用语言理解能力就诊孤独症谱系障碍的护理技术	言语练习进行康复护理
使用特殊物品改变适应能力	康复护理的思路
从饮食保健方面纠正孤独症谱系障碍的护理技术	改善饮食习惯进行康复护理

用人单位前8位需求技术
运用口型与发音训练纠正孤独症谱系障碍的护理技术
运用呼吸训练纠正孤独症谱系障碍的护理技术
运用语言理解能力就诊孤独症谱系障碍的护理技术
从饮食保健方面纠正孤独症谱系障碍的护理技术

图2　护理教学要点

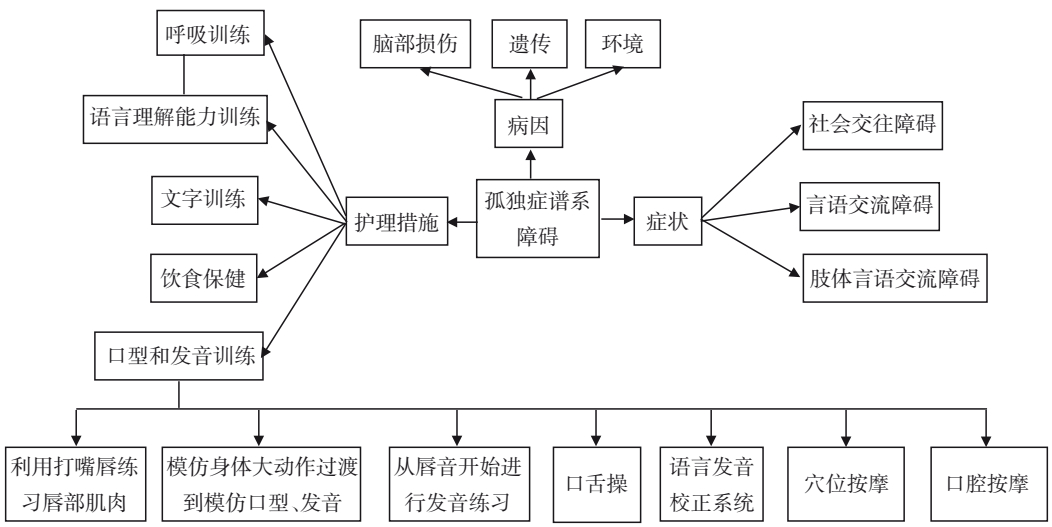


图3　思维导图演示

1.3　教学评价

1.3.1　护生出科成绩

实习结束后，带教教师组织护生进行考试，包括理论考试、护理病历书写、操作考试3个部分，每部分总分100分。理论考试内容主要包括护生对孤独症谱系障碍的基础理论知识、症状、病因等；护理病历书写主要包括护生对孤独症谱系障碍相关患儿的护理病历的书写；操作考试主要包括护生对孤独症谱系障碍护理方法、注意事项等。

1.3.2　护生自我导向学习能力评分

以自我导向学习评定量表[3]对两组护生的自我导向学习能力进行评定。自我导向学习评定量表分为人际关系、学习意识、学习策略、学习行为和学习评价5个维度，每个维度分值为0~60分，评分越高，说明护生的自我导向学习能力改善越明显。

1.3.3　护生综合素质

采用自拟的综合素质评定量表[4]评估两组护生的综合素质情况。该量表包括解决问题能力、人际沟通能力、评判性思维能力、自我领导能力4个维度。每个维度为100分，评分越高，护生的综合素质越强。

1.4　统计学方法

采用SPSS 20.0进行数据分析，计量资料用（均数 ± 标准差）表示，组间比较采用 t 检验，检验水准 α=0.05。

2　结果

2.1　护生出科成绩比较

观察组护生的理论考试成绩、护理病历书写成绩、操作考试成绩均高于对照组，差异有统计学意义（表1）。

表1　两组护生出科成绩比较[n=51，($\bar{x} \pm s$)，分]

组别	理论考试成绩	护理病历书写成绩	操作考试成绩
对照组	89.92 ± 3.61	88.60 ± 3.59	88.52 ± 2.73
观察组	92.34 ± 4.07	91.07 ± 3.84	90.47 ± 2.98
t值	3.18	3.36	3.45
P值	0.002	0.001	0.001

2.2　护生自我导向学习能力评分比较

与实习前比较，实习后两组护生的人际关系、学习意识、学习策略、学习行为和学习评价各维度评分均上升，且观察组高于对照组，差异有统计学意义（表2）。

2.3　护生综合素质比较

与实习前比较，实习后两组护生的解决问题能力、人际沟通能力、评判性思维能力、自我领导能力各维度评分均上升，且观察组高于对照组，差异有统计学意义（表3）。

3　讨论

孤独症谱系障碍的发病机制较为复杂，可能与脑部损伤、环境、遗传等因素有关，且尚无根治方法，不能自愈，预后较差[5]。既往研究显示[6]，近年来我国孤独症谱系障碍的发病率超过1.5%，并且在我国局部地区孤独症谱系障碍的发病率已达到4.85%。目前，教育康复是治疗该疾病的主要手段，但由于该疾病涉及内容较为抽象，实践性强，使得护生掌握情况不理想，无法为患儿提供良好的护理服务。因此，需要予以有效的教学方式提高护生的综合素质和护理质量。

基于典型工作任务的思维导图教学主张带教教师设计与岗位能力配套的课程模块，引导护生运

表2　两组护生自我导向学习能力评分比较[n=51，($\bar{x} \pm s$)，分]

组别	人际关系		学习意识		学习策略	
	实习前	实习后	实习前	实习后	实习前	实习后
对照组	41.02 ± 3.98	45.03 ± 6.42[a]	46.35 ± 6.85	50.13 ± 6.79[a]	40.12 ± 4.96	47.35 ± 6.81[a]
观察组	41.37 ± 3.69	48.25 ± 6.53[ab]	46.04 ± 6.91	53.38 ± 5.84[ab]	40.08 ± 4.75	50.04 ± 6.52[ab]
t值	0.46	2.51	0.23	2.59	0.04	2.04
P值	0.646	0.014	0.820	0.011	0.967	0.044

组别	学习行为		学习评价	
	实习前	实习后	实习前	实习后
对照组	44.13 ± 5.90	50.12 ± 4.95[a]	38.31 ± 4.26	45.34 ± 5.72[a]
观察组	44.07 ± 5.81	53.26 ± 4.97[ab]	38.27 ± 4.15	48.06 ± 6.28[ab]
t值	0.05	3.20	0.05	2.29
P值	0.959	0.002	0.962	0.024

注：a，与实习前比较P<0.05；b，与对照组比较P<0.05。

表 3　两组护生综合素质比较[n=51,($\bar{x} \pm s$),分]

组别	解决问题能力		人际沟通能力		评判性思维能力		自我领导能力	
	实习前	实习后	实习前	实习后	实习前	实习后	实习前	实习后
对照组	72.08 ± 6.97	79.13 ± 8.64[a]	71.03 ± 6.89	80.61 ± 6.13[a]	70.13 ± 9.51	80.31 ± 7.05[a]	70.24 ± 6.69	79.93 ± 7.16[a]
观察组	72.15 ± 7.24	85.08 ± 8.71[ab]	71.26 ± 7.05	84.39 ± 6.82[ab]	70.02 ± 9.28	85.36 ± 7.22[ab]	70.58 ± 6.08	84.85 ± 6.97[ab]
t值	0.05	3.46	0.17	2.94	0.06	3.57	0.27	3.52
P值	0.960	0.001	0.868	0.004	0.953	0.001	0.789	0.001

注：a，与实习前比较 P<0.05；b，与对照组比较 P<0.05。

用思维导图方式将琐碎的知识转化为直观的图示信息，鼓励护生积极解决问题，树立信心，提高其专业认同感[7]。

本研究显示，观察组护生的理论考试成绩、护理病历书写成绩、操作考试成绩均高于对照组；实习后两组护生的人际关系、学习意识、学习策略、学习行为和学习评价各维度评分均上升，且观察组高于对照组。这提示基于典型工作任务的思维导图在孤独症谱系障碍患儿护理教学中可提升护生出科成绩，改善其自我导向学习能力。分析原因，该教学根据护生应具备的岗位能力，带教教师采用相应的课程模块，根据教学大纲绘制思维导图，引导护生系统、科学掌握有关孤独症谱系障碍的知识点、护理技术及护理的病历书写；并在课堂结束后，带教教师引导护生自行绘制思维导图，巩固所学知识，加强记忆，使护生在考核中可以取得优异的成绩，并且护生的学习意识、学习行为、学习策略明显改善。本研究显示，实习后两组护生的解决问题能力、人际沟通能力、评判性思维能力、自我领导能力各维度评分均上升，且观察组高于对照组。这提示基于典型工作任务的思维导图能提高护生的综合素质。基于典型工作任务的思维导图明确护生在孤独症谱系障碍患儿康复护理中应具备的整体职业能力，为护生设计与岗位能力相匹配的教学模块。采用思维导图的学习方式激发护生的学习积极性，使护生在学习过程中可以及时发现自身的薄弱环节，针对盲区知识点加强记忆、理解，并根据所学内容绘制思维导图，培养护生的评判性思维能力。并由带教教师引导护生分组讨论，自行选出组长与带教教师进行对接，有利于提高护生的自我领导能力。针对各组间的护理问题，组内展开讨论、分析，使问题得到解决，小组之间互相协作，促使护生的人际沟通能力提高，从而使护生通过本次实习可以具备良好的综合素质[8]。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　曹婧：确定研究题目、设计研究方案、撰写及修改论文；何金华、黄滢滢：问卷设计及测试；陈小金、王琪：资料收集、问卷发放；刘晓荣、胡继红：提供研究建议、审校论文

参考文献

[1] 褚梅林. 精神科护理[M]. 2 版. 西安：第四军医大学出版社，2012.

[2] 吴倩，刘丽，徐志平. 基于思维导图的护理科研工作坊培训模式探讨[J]. 护理学报，2018，25(13)：23-28. DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2018.13.023.

[3] 沈王琴，胡雁. 中文版自我导向学习量表结构效度验证性因素分析[J]. 中国实用护理杂志，2013，29(1)：69-71. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1672-7088.2013.01.032.

[4] 孙桂华. 以团队为基础的教学法在儿科护理带教中的应用效果研究[J]. 中国卫生产业，2021，18(5)：115-118. DOI: 10.16659/j.cnki.1672-5654.2021.05.115.

[5] 韦清连. 针刺治疗儿童孤独症谱系障碍的研究进展[J]. 当代医药论丛，2021，19(12)：163-165. DOI: 10.3969/j.issn.2095-7629.2021.12.096.

[6] 耿秀梅，何淑卿，古燕欢，等. 珠海市婴幼儿孤独症谱系障碍患病流行病学调查分析[J]. 护理实践与研究，2018，15(8)：11-13.

[7] 屈月清，王晖，梁海莉，等. 基于思维导图预防患者跌倒工作坊培训探讨[J]. 中国继续医学教育，2020，12(19)：3-5. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2020.19.002.

[8] 罗翼，姜明言，方建国，等. 以问题为基础的教学模式联合以团队为基础的教学模式在骨肿瘤临床见习中的应用[J]. 华西医学，2020，35(10)：1235-1238. DOI: 10.7507/1002-0179.202001015.

（收稿日期：2021-12-22）

（本文编辑：唐宗顺）