

分层递进式教学模式在儿科专科护士培训中的应用

雷小琴 文 萍 孙存琼 周凤蕾 李玉婷 白永旗
西南医科大学附属医院儿科 四川 泸州 646000

摘要:目的 探讨分层递进式教学模式在儿科专科护士培训中的效果,以提升儿科专科护士培训质量。方法 将2023年2月-2023年5月在泸州市某三甲医院参加儿科专科护士培训的学员作为培训对象,根据学员培训前理论和实践平均成绩分为A、B、C三层级。在理论培训和实践培训中均采用分层递进教学法培训,然后对理论培训、实践培训、综合能力进行统计分析。结果 经过分层递进式教学培训后,两组学员理论和操作的平均成绩培训后均高于培训前,差异有统计学意义($P < 0.05$);三个层级组间理论和操作平均成绩培训后均高于培训前,差异有统计学意义($P < 0.05$)。学员对培训的形式、内容、效果均比较满意。结论 在儿科专科护士培训中,采用分层递进式教学不仅可以提高儿科专科护士培训质量,还可以提高培训学员的满意度。

关键词: 分层递进; 教学模式; 儿科; 专科护士; 分层培训; 满意度

分层递进式教学是一种课堂教学模式,突出以培养对象为中心,构建以学生主动学习、积极探索的动态教学体系,不断完善教学理念,与时俱进培养人才^[1]。此教学模式在教育各个领域均发挥了积极的作用。尤其是在医学教育领域,其作用尤为突出。随着“二胎”政策的开放、“健康中国2030”的建设要求,社会对儿科护理专科水平及儿童健康服务能力等方面提出了更高的要求^[2-3]。社会需求的变化要求儿科专业护理人员培养的变化,为探索出更为优化的专科培养模式,本研究针对来自不同医院和不同层级的儿科护士开展培训。如何把他们培养成专科理论知识扎实、专科操作技能娴熟、业务能力强的儿科专科护士成为目前各专科护士培训基地亟需解决的重要问题。而如何运用分层递进式教学模式开展专科培训,本研究主要从理论培训、实践培训和综合能力进阶培训三方面进行了实践探索。

一、资料与方法

(一) 一般资料

选取2023年2月至2023年5月来泸州市某三甲医院参与儿科专科护士培训的17名学员作为培训对象。

(二) 方法

1. 分层递进式教学模式

①学员分层:根据学员培训前理论和实践平均成绩分为A(> 80 分)、B(70 分 \leq 成绩 ≤ 80 分)、C(< 70 分)三层级。

②递进式培训

面对不同层级学员之间的差异,如何采取适当而有效的培训措施,促使全体学员获得最优发展,为此,研究根据培训内容和目标采取分阶段培训。

第一阶段:基础理论培训 该阶段培训内容为儿科呼吸专科护士基础理论知识,培训目标为所有人员均

达标。所有学员参与培训,在培训过程中采用两次理论测试检测学员掌握情况,要求学员测试成绩 ≥ 70 分,不能达到该成绩的学员则在该阶段由班长和班主任督促其投入更多时间和精力进行知识复习,老师再次对某些重点、难点进行指导,以达到相应理论水平。

第二阶段:实践能力培训 该阶段培训主要内容是儿科专科操作技能。培训目标则是A级达到优秀(成绩 ≥ 85 分),B级达到良好(80 分 \leq 成绩 < 85 分),C级达到合格(75 分 \leq 成绩 < 80 分)。学员进入该阶段后由护理组长作为带教老师培训其完成专科操作技能理论培训和实践操作培训,该阶段测评包括:一项必考操作儿童心肺复苏和2项抽考儿科专科操作技能。

第三阶段:综合能力进阶培训 学员在完成前两个阶段培训并达标后进入此阶段培训。培训内容包括护理管理能力、临床思维能力、沟通能力以及教学能力和科学研究能力。培训目标则是A级达到优秀(成绩 ≥ 85 分),B级达到良好(80 分 \leq 成绩 < 85 分),C级达到合格(75 分 \leq 成绩 < 80 分)。该阶段由基地负责人、护士长、护理组长、高年资护理教学老师、护理硕士研究生学历老师带教。培训内容包括:①基地负责人、护士长、护理组长通过日常工作管理、护理查房培训学员的护理管理能力、沟通能力和临床思维能力。②高年资护理教学老师通过讲解PPT制作、教学管理培训学员的教学能力;③护理硕士研究生学历老师通过讲解优秀科学研究论文、项目及示范文献查阅等培训学员的科研能力和创新思维等。该阶段测评包括:①小讲课。②业务查房。达标情况以两项平均分为准。

2. 培训时间

培训时间总长为3个月,每个阶段时长为1个月。

(三) 观察指标

1. 测试成绩

学员参与分层递进式培训后的完成理论和操作技能测试成绩、省统考、小讲课、业务查房，每一项满分为100分。其中：理论考试由基地负责人出题并组织统一考试，操作技能测试则是检测学员对儿科专科技术掌握情况，小讲课和业务查房则是检测学员综合能力培训情况。

2. 学员满意度

满意度调查通过定期开展座谈会和培训结束后对学员发放电子版满意度调查表进行满意度调查。

(四) 统计学方法

本研究采用SPSS 19.0 统计软件进行统计学分析，计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，比较采用t检验，计数资料以例数(%)表示。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

(一) 理论和操作测试

通过分层递进式培训，学员在理论知识和专科技能操作方面均取得较大进步，通过统计学分析发现：17名培训后理论平均成绩和操作平均成绩明显提高(见表1)，各层级培训后的理论平均成绩和操作平均成绩明显高于培训前(见表2、表3)

表1 培训前后理论和操作成绩比较

分类	平均值		t 值	P 值
	($\bar{x} \pm s$)			
培训前理论成绩	70.06 ± 13.69		6.403	0.000
培训后理论成绩	88.88 ± 3.12			
培训前操作成绩	81.32 ± 4.81		11.122	0.000
培训后操作成绩	92.17 ± 1.97			

表2 各层级学员培训前后理论平均成绩自身配对 t 检验

分层	培训后理论成绩	培训前理论成绩	t 值	P 值
A 级	86.40	52.80	3.582	0.023
B 级	90.14	73.57	15.232	0.000
C 级	89.6	83	7.357	0.000

表3 各层级学员培训前后操作平均成绩自身配对 t 检验

分层	培训后操作成绩	培训前操作成绩	t 值	P 值
A 级	91.05	75.30	7.576	0.002
B 级	91.91	81.71	16.058	0.000
C 级	93.66	86.80	14.779	0.000

(二) 省统考

通过基础理论培训，16名学员达标，成绩 ≥ 85 分，占比94.12%，1名学员未达标，占比5.88%。在省组织

的理论统一考核中，17名学员全部通过。

(三) 能力进阶培训

在此阶段，通过培训，学员小讲课成绩均有提高，所有学员均达标各自所在层级的目标成绩，部分学员在培训后提升了层级，实现跨层级达标(见表4、表5)。

表4 实践能力培训达标情况

分层	A 级	B 级	C 级
目标成绩(分)	> 85	$80 \leq \text{成绩} \leq 85$	$75 \leq \text{成绩} < 80$
学员数(人)	5	7	5
达标人数	16	1	0

表5 进阶能力培训达标情况

分层	A 级	B 级	C 级
目标成绩(分)	$\text{成绩} > 85$	$80 \leq \text{成绩} \leq 85$	$75 \leq \text{成绩} < 80$
学员数(人)	5	7	5
达标人数	15	2	0

(四) 满意度调查

座谈会和问卷调查结果显示学员对分层递进式培训模式认同度非常高，均表示收获非常大，对于培训模式、内容、效果均较为满意。其中临床教学调查表为12个条目，每个条目评价包括好、较好、一般、差四个等级，调查结果显示学员对教学都较为满意，对于培训模式、内容和效果均比较满意(见表6)。

表6 临床教学调查评价情况

评价指标	好	较好	一般	差
总条目 204 (条)	178	26	0	0
占比 (%)	87.25	12.75	0.00	0.00

三、讨论

分层递进式教学是由上海教科所在1989年针对初中学习困难学生教育的研究中所形成的教学模式，旨在根据不同学生学习能力的差异程度开展分阶梯教学，协调教师和学生学习能力之间的矛盾，提高教学的有效性，最终促进不同水平的学生在原有基础上获得发展^[4]。近年来随着分层递进式教学在国内各个教学领域的应用，该教学模式的优点逐渐展现出来。该教学模式在医学领域也进行了相关探索与研究。多项研究显示，将分层递进式教学和优化教学目标的课程设置相结合并应用于住院医师临床实践培训，可有效提高住院医师的临床胜任力^[5-9]。在首都医科大学附属同仁医院微创外科^[10]、浙江大学附属第一医院麻醉科^[11]、北京协和医院超声科^[12]等专业中，对于分层递进教学模式进行了有益地探索，其结果充分显示了分层递进式教学模式在临床各

学科的实践教学中的应用,可以促进理论知识和实践操作技能水平的提升,还能促进学员临床综合能力的发展。另外,分层递进式教学模式应用于呼吸内科、消化内科、心血管内科以及儿科的住院医师规范化培训中,促进住院医师岗位胜任力的提升,提高住院医师规范化培训质量和水平^[13-17],由此可见,分层递进式教学能充分体现“以学生为主体,以教师为主导”的教学原则,突出以培养对象为中心,构建以学生主动学习、积极探索的动态教学体系,不断完善教学理念,与时俱进培养人才。在护士的临床实践研究中分层递进式教学也有尝试,其研究结果也显示在新生儿科护士^[18]、手术室护士^[19]、消毒供应室护士^[20]等专科方向的护士培训中运用分层递进式教学可明显各层级护士培训效果和提升教学满意度。由此可见分层递进式教学法是在临床医学实践教育中是值得推广的。国家《十四五护理事业发展规划纲要》^[21]中提出,到2020年我国有注册护士470余万人,与2025年550万的目标还存在差距,尤其是儿科护理专业的护士,因此国家要求针对群众需求,针对性开展儿科紧缺护理专业护士的培训,提升从业人员的服务能力。因此,大力培养儿科专科护士是符合人民群众的健康管理服务需求的。

本研究在查阅文献总结经验的基础上将分层递进式教学法应用于儿科专科护士培训。在培训过程中根据培养目标将培训分为三个阶段:基础理论培训、实践能力培训、综合能力进阶培训,每个阶段设计不同的培训内容,逐步达到能力进阶的目的。研究中将学员按照培训前理论成绩进行分层,并针对不同层级设定不同的目标,确保每一位学员均能接受从基础理论到综合能力进阶的培训。其结果显示在每一个阶段,学员均能完成培训并达标,在第二阶段和第三阶段,部分学员跨层级完成培训目标且对培训满意度较高。由此可见分层递进式

教学法应用于儿科专科护士培训,能做到以学员为中心,以学员学分层情况为基础,在培训中做到个性化教学,从测试结果可以看出该教学法不论在理论培训、实践能力培训还是能力进阶培训中均可以提高培训效果,促进专科护士学员能力进阶。在培训过程中仅仅一位学员在理论培训中未达到培训目标,研究分析这与以下因素有关:该学员是来自西藏的藏族学员,母语为藏语,传统文化以藏族习俗为主,对普通话的理解和表达相对较差,尤其是在书面测试中对理解普通话更为困难。此外,在递进式培训的第二阶段和第三阶段可以看出学员的培训效果较好,C层级学员均跨层级达标,B层级学员大部分也跨层级达标,由此可见分层递进式教学法培训学员,做到以学员为中心,针对学生分层情况,在培训中做到个性化教学,不仅提高学生学习的自主性和能动性使学生在培训过程中突破培训目标层级,还能切实提高学生专科护理水平和教学能力水平,也进一步提高了学员对培训的满意度。

本研究尚有不足之处:在综合能力进阶培训中,虽然培训过程中开展了护理管理能力和科研能力的课程,但是没有检验管理能力和科研能力的切实可行的指标。再者护理管理能力和科研能力需要在理论指导下,在长期的工作中不断实践才能体现其水平的变化,因此需要在后期继续跟踪和调研各学员的发展情况,以促进该培训模式和培训内容的优化。

综上所述,将分层递进式教学法应用于儿科专科护士的理论培训、实践培训、综合能力培训等内容中,培训过程中根据学员自身基础,开展个性化教学,可在一定程度上提高培训效果,提升培训满意度。在今后的培训过程中可继续使用该培训模式,提升儿科专科护士素质和技能,不断壮大儿科专科护士队伍,为患儿及其家庭提供更为优质的护理服务。

参考文献:

- [1] 邹剑翔. 高校教育教学管理的观念变革和实践[J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2019(07):102-103.
- [2] Mueller C, Burggraf V, Crogan NL. Growth and specialization of gerontological nursing[J]. Geriatr Nurs,2020,41(1):14-15.
- [3] 蒋伟红, 诸纪华, 金陈娣等. 儿科危重症专科护士岗位胜任力现状调查及对策[J]. 中华急危重症护理杂志,2021,2(06):502-507.
- [4] 吴昀辰, 王秀云. 论高职院校“五维一体、分层

递进”的创新创业教育教学模式[J]. 教育与职业,2019(20):82-85.

- [5] 李萌, 郭红燕. 妇科住院医师病历规范化书写培训的分层分级培训新模式[J]. 继续医学教育,2019,33(09):75-77.

- [6] 胡芳, 曾映娟, 梁文等. 分层递进式教学法在内分泌及代谢病科住院医师规范化培训中的探索[J]. 教育教学论坛,2020(23):249-250.

- [7] Zhang Min and Fan Li and Zhou Yanling. Practical value of hierarchical teaching combined with simulation scenario training for operating-room nurses.[J]. American

journal of translational research, 2021, 13(3) : 1833-1839.

[8] 蒋文秀,黄莉,刘畅等.分层分组教学模式在儿科住院医师规范化培训中的应用[J].中国医药科学,2020,10(15):53-57.

[9] 姜晓莹,陈予宁,冯雪颖等.胜任力为导向的住院医师分层递进式培训模式研究[J].中国高等医学教育,2020(01):14-15.

[10] 柯冀,张立军,马山等.分层递进式微创外科技能培训在外科住院医师规范化培训中的应用实践[J].中国毕业后医学教育,2020,4(05):457-461.

[11] 程远,孙建良,习建华等.麻醉科专业住院医师规范化培训模式探索[J].中国毕业后医学教育,2019,3(02):162-164+185.

[12] 王亚红,张莉,王莹等.分层分级的进阶式培养模式在超声住院医师规范化培训中的应用[J].基础医学与临床,2021,41(08):1220-1223.

[13] 刘静,肖耿吉,甘路民等.分层递进式PBL教学查房在儿内科住培中的应用[J].中国病案,2023,24(03):91-93.

[14] 王卫,王朝霞,李小敏等.深圳市儿童医院儿科住院医师分层递进式教学模式的探索[J].中国继续医学教育,2022,14(15):139-142.

学教育,2022,14(15):139-142.

[15] 李静尧,邱阳,吴蔚等.分层递进教学法在胸外科住院医师规范化培训教学活动中的实践探索[J].重庆医学,2023,52(10):1586-1589.

[16] 生海燕,赵颖,王娅琼等.以岗位胜任力为导向的分层递进式培训在内科住培中的应用[J].中国继续医学教育,2023,15(20):126-131.

[17] 傅君毅,杨洁,陈国豪等.以胜任力为导向的分层递进教学在神经内科规范化培训中的应用[J].现代医院,2023,23(03):484-486+489.

[18] 邵珍珍,范巧玲,陈芳等.基于ADDIE教学模型的新生儿科护士分层培训的应用与效果评价[J].中国护理管理,2021,21(01):96-101.

[19] 刘箐,李云飞,董赐.手术室护理人员分层分组教学管理模式的研究进展[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(10):166-167.

[20] 郑水凤.分层递进法在消毒供应中心护士培训中的应用[J].中国高等医学教育,2022(07):136+138.

[21]. 国家卫生健康委关于印发《全国护理事业发展规划(2021—2025年)》的通知[J].中华人民共和国国家卫生健康委员会公报,2022(04):4-10.

基金项目：四川省科技计划项目子课题，基于移动互联网的白血病儿童全程个案管理平台构建，（项目编号2022YFS0622-B6）；

首届毕业后医学教育及继续医学教育研究课题，分层递进式教学在儿科专科护士培训中的应用研究，（项目编号：A-BYHJJ2022-03）

作者简介：

雷小琴（1988—），女，四川资阳，汉，主管护师，研究生，研究方向：儿科临床护理及教学工作

通讯作者：白永旗（1970—），女，四川泸州，汉，主任护师，研究生，研究方向：儿科临床护理及护理管理工作