·护理教育·
·论　　著·

基于现代学徒制双元两阶段高职护理专业模块化课程体系构建及实践

林秀芝[1]，南桂英[1]，杨栋梁[1]，张春花[2]，王磊[1]，朱倩[1]

摘要：目的 探索基于现代学徒制的高职护理专业学生培养方法。**方法** 将 2017 级 50 名三年制专科护理学生设为对照组，采用“2 年学校学习＋1 年医院实习”传统教学模式；将 2018 级 50 名三年制专科护理学生设为干预组，构建含学徒岗位核心课（岗位能力相关课程）的“双元育人”课程体系，实施“1.5 年学校学习＋1.5 年医院学习和实习”的两阶段模块化现代学徒制课程教学。**结果** 干预组学生专业核心课程和岗位能力相关课程总评成绩显著高于对照组，对课程体系教学的评价显著高于对照组（均 $P<0.01$）。**结论** 基于现代学徒制双元两阶段模块化教学能够有效提升学习效果，获得学生的肯定。

关键词：护理专业；　校企合作；　联合办学；　现代学徒制；　岗位能力；　课程体系
中图分类号：R47；G423　**文献标识码：**A　**DOI：**10.3870/j.issn.1001-4152.2021.10.067

Development and practice of college-hospital cooperated, two-stage module-based vocational nursing curriculum based on modern apprenticeship　*Lin Xiuzhi, Nan Guiying, Yang Dongliang, Zhang Chunhua, Wang Lei, Zhu Qian. Cangzhou Medical College, Cangzhou 061001, China*

Abstract: Objective To explore the methods for cultivating higher vocational college nursing students based on modern apprenticeship. **Methods** Fifty vocational nursing students on a 3-year nursing education program enrolled in 2017 were served as the control group and received traditional teaching that they studied in the college for 2 years and practiced in the hospital for 1 year. Their counterparts ($n=50$) enrolled in 2018 were treated as the intervention group and subjected to a new teaching model based on modern apprenticeship. In the new teaching, we formulated curriculum modules and developed core courses to meet the requirements of the post, then we implemented two-stage teaching including one-and-half-year school learning and one-and-half-year hospital learning and practice. **Results** The intervention group had higher test scores in core professional courses and post-related courses, as well as more positive evaluation of the teaching compared with the control group ($P<0.01$ for all). **Conclusion** The college-hospital cooperated, two stage module-based teaching based on modern apprenticeship can effectively enhance the teaching effect and receive a positive evaluation from the students.

Key words: nursing profession; college-hospital cooperation; collaborated teaching; modern apprenticeship; post competency; curriculum system

现代学徒制是在新的时代背景下把传统学徒制与现代职业教育相结合的校企“双主体”协同育人的人才培养模式，要求企业的技能学习与学校的理论教育相结合，注重校企合作与工学结合的协调统一，实现企业与高职院校的双元育人，交替训教、岗位培养，双重身份、工学交替、岗位成才。推行现代学徒制是职业教育人才培养模式改革与发展的必然趋势[1]。教育部连续两年明确要求：“校企共同设计人才培养方案，共同制定专业教学标准、课程标准、岗位技术标准、师傅标准、质量监控标准及相应实施方案。校企共同建设基于工作内容的专业课程和基于典型工作过程的专业课程体系”[2-3]。不同的课程和课程体系必然培养出不同质量的人才[4]。建立符合现代学徒制要求的课程体系是实施现代学徒制教育教学模式的基础和核心[5]。我校于 2018 年成功获批第三批教育部现代学徒制试点（全国首个护理专业试点）[6]，与北京市朝阳区三环肿瘤医院签订《现代学徒制试点工作任务书》，选取护理专业作为实施现代学徒制教育试点专业，探索符合护理专业现代学徒制的课程体系，推进护理专业的现代学徒制建设，报告如下。

1　对象与方法

1.1　对象　以 2017 级专科护理学生（该医院订单班）50 人为对照组，男生 4 人，女生 46 人；年龄 18～21（19.31±2.15）岁。2018 级专科护理学徒制班 50 人为干预组，男生 6 人，女生 44 人；年龄 18～22（20.08±1.16）岁。两组学生均为三年制高中起点大专生，性别、年龄、高考成绩比较，差异无统计学意义（均 $P>0.05$）。

1.2　方法

1.2.1　对照组培养方法　对照组采用“2 年学校学习＋1 年医院实习”传统教学模式，其课程体系见表 1。各门课程结课后由学校任课教师进行理论考核和技能考核；实习期间，由医院各科护士长进行出科考核。

作者单位：1. 沧州医学高等专科学校（河北 沧州，061001）；2. 北京市朝阳区三环肿瘤医院
林秀芝：女，硕士，副主任护师
通信作者：南桂英，360563235@qq.com
科研项目：沧州医学高等专科学校科研课题攻关项目（19G001）
收稿：2020－12－16；修回：2021－02－08

1.2.2　干预组培养方法

干预组实施现代学徒制的“双元两阶段”人才培养模式，具体方法如下。

1.2.2.1　成立二级学院　2018 年 3 月校院双方共同拟定《现代学徒制试点项目实施方案》，成立开展现代学徒制人才培养的二级学院，由 6 名医院护士长和 7 名学校骨干教师组成优势互补、双向服务的教学导师团队。医院导师要求主管护师以上职称，临床工作至少 5 年；学校导师要求副教授以上职称，教学工作至少 8 年。紧密对接医院岗位需求现状，对医院各科室护理骨干、护士长、护理部主任进行专项调研，分析护理行业发展，研判专业定位与培养目标、毕业生从事的工作岗位要求等，形成调研报告。

表 1　2017 级课程体系

课程模块	主要课程	总学时（实践学时）
公共基础课	军事课、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、英语、体育、信息技术基础、大学生职业发展与就业指导、形势与政策、创新创业教育、心理健康教育	490(118)
专业基础课	护理礼仪与形体训练、护理心理学、护用解剖学、生理学、病原生物学及免疫学基础、病理学、护理药理学、护理学导论	416(80)
专业核心课	基础护理技术、健康评估、内科护理学、外科护理学、妇产科护理学、儿科护理学	494(118)
专业拓展课	急危重症护理学、中医护理学、传染病护理学、精神护理学、老年护理学、康复护理技术、社区护理学、肿瘤患者护理、安宁疗护、疼痛护理	486(242)
岗位实践课	定岗实践	1080(1060)

1.2.2.2　构建学徒制“双元育人”课程体系　校院双方根据共同研讨意见和调研报告结果，结合高等职业学校护理专业教学标准[7]，构建学校＋医院“双元育人”课程体系。根据护理岗位群工作流程和能力要求，优化课程内容；由于“肿瘤患者护理”“安宁疗护”“疼痛护理”课程与岗位能力培养密切相关，故将此三门课程由原来的专业拓展课程模块设置为学徒岗位核心课程模块，构建成公共基础课、专业基础课、专业核心课、学徒岗位核心课（共 186 学时，其中实践 102 学时）、学徒岗位拓展课（共 300 学时，其中实践 140 学时）、岗位实践课（跟岗＋定岗实践）6 个模块的具有肿瘤特色的课程体系（其余课程内容及学时同 2017 级）。

1.2.2.3　“双元两阶段”模块化课程体系教学实施　把医院在人才培养过程中的主体培养功能前移，改为“1.5 年学校学习＋1.5 年医院学习和实习”的两阶段模式，让学生“早临床”得以实现。第 1 阶段主要为职业素养、专业基础和专业能力培养，主要学习公共基础课、专业基础课、专业核心课。其中第 1、2 学期分别完成公共基础课和专业基础课，在学校内由校内教师完成，行业发展、专业认知、护理人员职业素养养成、职业生涯规划等由医院导师承担；第 1、2 学期结束后，分别到医院进行为期 2 周的医院岗位认知，共 4 周；第 3 学期完成专业核心课，实践内容由双方导师共同承担。第 2 阶段为岗位技术能力、综合实践能力培养，主要学习学徒岗位核心课、学徒岗位拓展课和岗位实践课，在第 4～6 学期进行。其中第 4 学期完成学徒岗位核心课和学徒岗位拓展课，在医院内主要由院内导师授课，各课程安排为上午教室理论学习，下午临床一线岗位实践；其中理论性较强的内容由学校导师承担。第 5、6 学期进行临床跟岗实践和定岗实践，均由医院导师以师带徒方式进行。学生需在第 6 学期末参加国家执业护士资格考试，在第 6 学期完成 8 个月临床实践后进行 1 个月的执业资格考试辅导，在学校内由学校导师承担。现代学徒制“双元两阶段”人才培养过程示意图，见图 1。

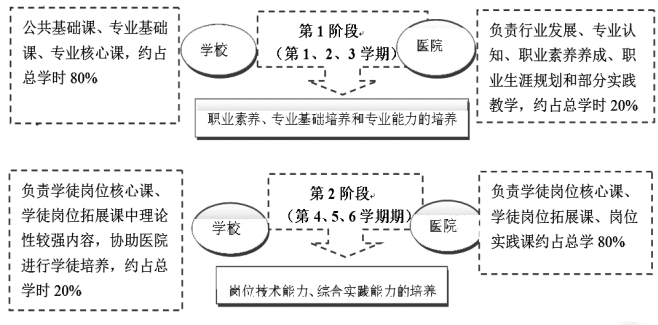

图 1　现代学徒制“双元两阶段”人才培养过程示意图

1.2.2.4　考核方法　采用多元化考核方式，包括①各课程考核评价：采用过程性考核和终结性考核。过程性考核包括到课率、课堂参与讨论的成绩、信息化平台学习资源的学习情况、在线测试、课程作业等。终结性考核包括理论考核和技能考核，其中理论考核借助中国医学教育题库（第三方）随机组卷进行考核；技能考核采用校院导师共同制定的任务工单，由双方导师共同进行考核。②对学生进行现代学徒制“双元两阶段”模块化教学模式满意度调查，了解学生的认同程度。③跟岗实践考核评价：考核内容包括案例分析、护理大查房学习体会、健康教育作业等。由医院导师进行记录，并评价。④定岗实践考核评价：每周提交过程性考核记录单，总结学习到的操作项目，针对每个项目由自己、导师、患者进行评分，作为过程性考核成绩；每个科室学习结束后，进行出科理论与操作考核。⑤建立毕业生跟踪反馈机制，委托校外第三方权威专业机构（麦克思研究）评价，评价人才培养质量和培养目标达成情况。

1.2.2.5　教学体系正常运行的质量控制　院校共同制定“现代学徒制学生学分管理办法”“现代学徒制日常教学管理检查工作制度”“现代学徒制实习管理制度”“现代学徒制教学质量评估实施方案”“学徒考核评价标准”等，明确学校和医院的责任，强化对现代学徒制工作的过程管理，并将结果与导师年度考核成绩

挂钩，进一步规范现代学徒制带教过程，形成共建共管的管理制度。

1.3 评价方法 ①比较两组学生专业核心课、与岗位能力培养密切相关的“肿瘤患者护理”“安宁疗护”“疼痛护理”的总评成绩。每门课程均包括理论考核和技能考核。按照不同课程赋予理论考核和技能考核不同占比，满分为 100 分。②比较两组学生对课程体系的满意度。使用自制问卷，由 7 个条目组成，每个条目设肯定、否定选项。课程结束后对两组学生进行匿名问卷调查。共发放 100 份问卷，回收有效问卷 100 份。

1.4 统计学方法 采用 SPSS18.0 软件对数据进行 t 检验和 χ^2 检验，检验水准 $\alpha=0.05$。

2 结果

2.1 两组学生专业核心课程总评成绩比较 见表 2。

2.2 两组学生岗位能力相关课程总评成绩比较 见表 3。

2.3 两组学生对课程体系教学评价的比较 见表 4。

表 2 两组学生专业核心课程总评成绩比较 分，$\bar{x}\pm s$

组别	人数	基础护理技术	健康评估	内科护理学	外科护理学	妇产科护理学	儿科护理学
对照组	50	76.1±12.1	81.5±7.8	77.6±6.9	80.1±7.9	75.9±9.6	77.6±8.5
干预组	50	83.2±9.6	86.2±9.2	83.8±14.8	89.3±8.2	85.1±8.2	84.2±5.3
t		3.250	2.755	2.685	5.713	5.153	4.659
P		0.002	0.007	0.009	0.000	0.000	0.000

表 3 两组学生岗位能力相关课程总评成绩比较 分，$\bar{x}\pm s$

组别	人数	肿瘤患者护理	安宁疗护	疼痛护理
对照组	50	79.1±11.9	81.3±12.7	80.1±8.3
干预组	50	86.7±8.2	89.2±8.6	87.6±9.7
t		3.719	3.642	4.154
P		0.000	0.000	0.000

3 讨论

现代学徒制试点班级改革旨在通过整合专业课程，减少重复内容，学校与医院共同建立双向聘用机制，推进院校人员互派互聘，解决校内导师与临床导师二元教学的问题，从而降低医院再培训的成本，在节约人力、财力、物力资源的同时，也解决了医院人力资源短缺问题，达到双赢目的[8]。安徽医学高等专科学校药学系药品服务与管理专业“现代学徒制”培养方案中，采用“3.5+2.5”两阶段培养模式，即学制 3 年共 6 学期，第 1、2 学期开设公共基础课和部分专业基础课；第 3、4 学期开设专业课，并增加企业文化讲座和企业见习技能培训等课程，由企业人员授课；第 4 学期后半学期学生赴企业进行企业岗位学徒培养，学生综合素质得到全面提升，专业教师实践能力和教育教学能力也显著提高[9]。本研究干预组学生采用现代学徒制“双元两阶段”模块化课程体系教学，其专业核心课和岗位能力相关课总评成绩显著优于对照组（均 $P<0.01$）。分析原因为：①学校与医院的深度合作，以及学校导师与医院导师联合教学，使学生的学习目标更加明确。②第 1 学期寒假和第 2 学期暑假的临床岗位认知，使学生较早地接触临床情境，有利于学生对理论知识的理解。③提前一个学期进入临床跟岗学习，大幅度提高了实践教学比重；将岗位能力相关课程设置为“学徒岗位核心课程”，使院校均提高重视，授课主体主要是医院导师，提前接触到临床师傅，利于学生临床思维的建立，从而提高技能操作成绩。④实践贯穿于整个教学过程，虽然理论学习时间相对缩短，但是理论联系实际，更有利于知识的掌握。⑤周密的评价体系对学生是一种督促和鞭策。通过与学生座谈了解到，虽然考核非常严格，但干预组学生均表示乐于接受。表 4 显示，基于现代学徒制“双元两阶段”模块化课程体系教学有利于学生自主学习意识的建立；能使学生的学习目标更加明确，有利于角色认知力的快速确立。现代学徒制人才培养模式在培养目标方面更有针对性，“招生即招工、入校即入厂、毕业即就业、校企双主体联合培养”，使学生的职业定位更加明确，有较强的归属感。与徐志平等[10]研究结果一致。

表 4 两组学生对课程教学评价的比较 例

组别	人数	提高学习兴趣	培养发现和解决问题能力	激发自主学习意识	建立角色认知力	提升沟通交流及临床应变能力	学习目标明确	临床护理能力迁移
对照组	50	21	15	31	24	21	34	28
干预组	50	40	41	46	42	45	46	44
χ^2		15.174	27.435	12.705	14.439	25.668	9.000	12.698
P		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000

现代学徒制人才培养课程设置应遵循学生职业成长规律，强化课程教学效果考核，深化校企合作课程模式[11]。有研究证实，院校“定岗双元”合作人才培养的课程改革有利于学生、学校和医院多方受益[12]。我校护理专业现代学徒制课程体系是校院双方构建、

实施现代学徒制课程的有益尝试。目前，学生跟岗、定岗实践考核仍在进行，毕业生的人才培养质量评价需下一步跟踪调查。在实施过程中也存在一些难题，如拓展课程模块与专业核心课程资源如何进行信息化整合、校院双方如何做到无缝式衔接等。下一步努力探讨院内学习评价方法；加大线上教学资源开发力度，充分发挥医院资源优势，围绕试点医院岗位开设的特色课程，打造教学资源网络共享平台；加强校院导师团队的互动环节，实现课程教学无缝对接，培养以岗位胜任力为导向的高素质技术技能型护理人才。

参考文献：

[1] 中华人民共和国教育部职业教育与成人教育司. 关于开展现代学徒制试点工作的通知[EB/OL]. (2015-01-05)[2020-06-18]. http://www.moe.gov.cn/s78/A07/A07_sjhj/201501/t20150113_182996.html.

[2] 中华人民共和国教育部办公厅. 教育部办公厅关于做好2017年度现代学徒制试点工作的通知[EB/OL]. (2017-04-11)[2020-06-18]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/s7055/201704/t20170421_303031.html.

[3] 中华人民共和国教育部办公厅. 教育部办公厅关于做好2018年度现代学徒制试点工作的通知[EB/OL]. (2018-03-13)[2020-06-18]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/s7055/201803/t20180319_330486.html.

[4] 赵永胜. 我国现代学徒制课程及课程体系的构建[J]. 教育探索，2019(1)：43-48.

[5] 何蓓蓓，谢莉花. 我国职业教育现代学徒制课程体系实施的现状、问题及对策[J]. 职教论坛，2019(5)：56-65.

[6] 中华人民共和国教育部办公厅. 教育部办公厅关于公布第三批现代学徒制试点的通知[EB/OL]. (2018-08-02)[2020-06-18]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe_737/s3876_cxfz/201808/t20180810_344970.html.

[7] 中华人民共和国教育部职业教育与成人教育司. 高等职业学校专业教学标准[EB/OL]. [2020-06-18]. http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs_ztzl/2017_zt06/17zt06_bznr/bznr_gzjxbz/.

[8] 付能荣，谭翠，陈燕彬. 高职护理专业现代学徒制人才培养模式初探[J]. 卫生职业教育，2018，36(13)：76-78.

[9] 郑枝花，蒋大圆，杨冬梅. 校企合作双主体育人的人才培养模式的探索[J]. 安徽卫生职业技术学院学报，2020，19(4)：97-100.

[10] 徐志平，夏立平，朱蓓. 基于认知学徒制的高职护患沟通课程教学改革研究[J]. 护理学杂志，2017，32(10)：8-11.

[11] 单文周，李忠，刘玉红. 现代学徒制课程体系设置与实践——以云南Y校汽车运用与维修专业为例[J]. 职教论坛，2018(6)：50-56.

[12] 邓荆云，贲亚蜊，马慧芳，等. 学校与医院"定岗双元"合作培养护理专业人才的课程构建[J]. 护理学杂志，2012，27(18)：68-71.

(本文编辑　宋春燕)

(上接第66页)

了全院儿童外周静脉穿刺同质化管理。在会诊的儿童外周静脉穿刺中，穿刺成功率达100%，首次穿刺成功率达88.91%，体现了会诊小组较高的穿刺水平。86.93%的患儿在10 min内完成穿刺，高效快捷，增进了院内护理技术合作与交流，也有效地帮助全院患儿解决疑难穿刺的问题，提高了穿刺成功率，减轻患儿疼痛及可避免的伤害，避免输液外渗等并发症发生。患儿及家属会诊满意率高达97.90%，其中服务态度、护理技能、及时性的满意率均在98%以上，说明儿童外周静脉穿刺疑难会诊遵循以人为本的服务理念，达到了更好地为患儿及家属服务的目的。与相关文献对护理会诊的研究结果[7-9]一致。但患儿家属对会诊的方便性和经济性满意率偏低。主要是因为目前信息系统对患儿穿刺使用的儿科门诊耗材费用不能实现同步计入患儿住院费用，需家属在门诊重新缴费，导致手续繁琐，影响了满意度提升。我院信息科正在进一步优化工作流程，为会诊患儿提供更加便利的服务。

综上所述，基于信息化平台的儿童外周静脉穿刺疑难会诊流程的建立和应用，为全院患儿提供了规范、专业、及时和个性化的静脉穿刺护理服务，在提高患儿静脉穿刺成功率的同时，提升了患儿及家属的就医体验和满意度。

参考文献：

[1] 徐建英，俞则，魏林琳，等. 儿科门诊静脉血管分级与护士能级匹配系统的构建及应用[J]. 护理学杂志，2019，34(16)：52-55.

[2] Loudermilk R A, Steffen L E, McGarvey J S. Strategically applying new criteria for use improves management of peripheral intravenous catheters[J]. J Healthc Qual, 2018, 40(5): 274-282.

[3] Reigart J R, Chamberlain K H, Eldridge D, et al. Peripheral intravenous access in pediatric inpatients[J]. Clin Pediatr (Phila), 2012, 51(5): 468-472.

[4] Bodenham A, Babu S, Bennett J, et al. Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland: safe vascular access 2016[J]. Anaesthesia, 2016, 71(5): 573-585.

[5] Wallis M C, McGrail M, Webster J, et al. Risk factors for peripheral intravenous catheter failure: a multivariate analysis of data from a randomized controlled trial[J]. Infect Control Hosp Epidemiol, 2014, 35(1): 63-68.

[6] Rickard C M, Webster J, Wallis M C, et al. Routine versus clinically indicated replacement of peripheral intravenous catheters: a randomised controlled equivalence trial[J]. Lancet, 2012, 380(9847): 1066-1074.

[7] 何蕾，于卫华，黄竞竞，等. 基于一体化信息平台的护理会诊信息系统开发与临床实践[J]. 护理研究，2017，31(22)：2777-2779.

[8] 吴婉英，杨方英，高利琴，等. 肿瘤患者静脉通路疑难问题院内护理会诊实践分析[J]. 护理学报，2016，23(9)：60-62.

[9] 彭历，代艺. 微信在疑难伤口会诊中的应用[J]. 护理学杂志，2017，32(22)：50-51.

(本文编辑　李春华)