

• 医学教育 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2021.13.034

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20210223.1310.012.html\(2021-02-23\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20210223.1310.012.html(2021-02-23))

贵州省住院医师规范化培训结业考核成绩分析及对策研究^{*}

汪胜亚, 刘国琴[△]

(遵义医科大学管理学院, 贵州遵义 563000)

[摘要] **目的** 提升贵州省住院医师规范化培训(简称住培)质量,为实现培训同质化提供建议。

方法 收集贵州省 2018—2020 年内科类、外科类 2 575 名住院医师基本信息和结业考核情况,运用 SPSS20.0 软件进行描述性统计分析,采用百分比、均数、 χ^2 检验、*t* 检验和方差分析,比较不同学历、不同身份类型、不同类别医院规范培训学员结业考核成绩的差异。**结果** 全日制硕士专业研究生的三年的总体考核通过率分别是 92.49%、93.02% 和 85.71%,均高于其他三类人员;博士、硕士研究生 2020 年结业总体考试通过率分别为 100.00%、87.50% 和 86.84%,均高于本科生;省属医疗机构规培住院医师结业总体考核通过率分别为 76.97%(2020 年)、85.25%(2019 年),均高于市级医疗机构,差异均具有统计学意义($P < 0.005$)。全日制硕士专业研究生结业技能考试平均成绩 82.22 ± 9.69 ,高于其他三类人员,除全日制硕士专业研究生以外其他三类人员平均成绩呈逐年上升趋势。省级医疗机构的培训基地结业技能考核的平均成绩(81.88 ± 8.04)均高于市级医疗机构,且平均成绩逐年上升,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 硕士及以上学历住培人员结业考核通过率总体高于本科生,省属医疗机构住培人员结业考核通过率总体高于市属医疗机构,住培技能考核平均成绩在逐年提升。

[关键词] 实习医师和住院医师职务;在职培训;内科学;普通外科学

[中图分类号] C975 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2021)13-2328-06

Analysis on graduation achievement results of standardized training for resident physicians in Guizhou Province and countermeasure study

WANG Shengya, LIU Guoqin[△]

(School of Management, Zunyi Medical University, Zunyi, Guizhou 563000, China)

[Abstract] **Objective** To improve the quality of standardized training for resident physicians in Guizhou

Province to provide the suggestions for the realization of training homogenization. **Methods** The basic information and graduation assessment results of 2 575 resident physicians in internal medicine and surgery departments in Guizhou Province during 2018—2020 were collected and the descriptive statistical analysis was conducted by using the SPSS20.0 software. The percentage, mean, χ^2 test, *t* test and analysis of variance were used to compare the differences in the graduation assessment results among the standardized training students with different educational backgrounds, different identity types and different type of professional bases.

Results The overall assessment passing rates of full-time postgraduate students in three years were 92.49%, 93.02% and 85.71%, respectively, which were higher than those of the other three types of training resident physicians; the overall assessment passing rates of doctoral students and postgraduate students in 2020 were 100.00%, 87.50% and 86.84%, respectively, which were higher than those of undergraduates; the overall assessment passing rates of resident physicians participating in the standardized training in the provincial medical institutions was 76.97% in 2020 and 85.25% in 2019, the both were higher than those in the municipal medical institutions, and the differences were statistically significant ($P < 0.005$). The three-year training assessment average score of full-time postgraduate students was 82.22 ± 9.69 , which was higher than that of the other three types of students. Except for full-time postgraduate students, the training assessment average scores of the other three types of students showed an upward trend year by year. The training assessment average score of training bases in the provincial medical institutions was 81.88 ± 8.04 , which was higher than

* 基金项目:国家自然科学基金项目(81960362);中共贵州省委全面深化改革重大问题调研课题(G-101)。 作者简介:汪胜亚(1990—),在读硕士研究生,主要从事住院医师规范化培训工。 [△] 通信作者, E-mail:253660762@qq.com。

that of training bases in the municipal medical institutions, moreover the average score was increased year by year, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The passing rate of resident physicians with the master's degree or above is generally higher than that of undergraduates; the passing rate of resident physicians in the provincial medical institutions is generally higher than that of the municipal medical institutions; the average score of resident training assessment is improving year by year.

[Key words] internship and residency; inservice training; internal medicine; general surgery

住院医师规范化培训(简称住培)是壮大医疗人才队伍、提高医疗卫生工作质量和水平的治本之策,是培养合格临床医师的必经途径^[1]。2005年,贵州省在省内率先开展住培,2014年经过评审获批11家国家级住培基地,2020年增至24家。住院医师培训制度经过多年的探索与发展,政策体系已逐步完善,评估考核及培训质量有待进一步加强^[2]。本研究旨在对2018—2020年贵州省参加住院医师培训结业考核的内科类、外科类考生的基本信息和考试成绩进行分析总结,为省内各级医疗机构培养合格住院医师,规范培训过程,建立统一培训标准、要求、考核的住培体系,实现培训同质化提出建议^[3]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2018—2020年参加住培结业考核的内科类、外科类的2575名住培医师。

1.2 研究方法

收集2018—2020年参加住培结业实践技能考核的内科类、外科类考生的基本信息和考试成绩,计算不同学历、不同身份类型、不同类别医疗机构、不同站点的考试情况。

1.3 考核内容

结业考核是衡量培训整体效果的结果性综合评

价,包括理论考核和技能考核^[4]。理论考核由国家组织统一进行。技能考核:内科类、外科类包含7个大站,12个小站。主要内容有病史采集、体格检查、心肺复苏、急救相关知识、吸氧或吸痰/创伤病人紧急处理及搬运、综合技能1和2(穿刺和专科技能)、临床思维1和2、病历书写。

1.4 统计学处理

理论考试400分及以上为合格。技能考试分站进行,100分制,取各站平均分。运用SPSS20.0软件对数据进行分析。计数资料采用 χ^2 检验。多组变量采用方差分析,两组变量比较采用了 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 人员基本情况

2018—2020年贵州省内科类、外科类共有2575名住院医师参加了结业考核。其中面向社会招收和外单位委托培养的住院医师以本科为主。贵州省招收的社会人、外单位委培、本单位住院医师均要通过各培训基地组织的理论、面试考试筛选进入培训基地。全日制硕士研究生通过全国统招直接纳入培训基地,考生生源参差不齐,参加结业考核人员情况见表1。

表1 贵州省2018—2020年参加医师规范化培训结业考核人员基本情况(n)

时间	身份类型	学历层次				总计
		博士研究生	硕士研究生(专业型)	硕士研究生(科学型)	大学本科	
2018	外单位委托培养住院医师	0	2	2	36	40
	面向社会招收住院医师	0	7	1	248	256
	本单位住院医师	4	62	42	194	302
合计		4	71	45	771	891
2019	外单位委托培养住院医师	0	3	1	85	89
	面向社会招收住院医师	0	4	0	267	271
	本单位住院医师	2	66	55	111	234
合计		2	73	56	764	895
2020	外单位委托培养住院医师	0	2	2	89	93
	面向社会招收住院医师	0	1	1	275	277
	本单位住院医师	2	37	35	65	139
合计		2	40	38	709	789

2018—2020年全日制硕士专业研究生人数分别为293、301、280名。

2.2 考核成绩基本情况

贵州省2018—2020年参加住培结业考核的住院

医师身份类型包括全日制硕士专业研究生、外单位委托培训住院医师、面向社会招收住院医师、本单位住院医师 4 个类别。不同身份类型医师 2018—2020 年参加结业理论考核、总体考核通过率均具有统计学意义,2018、2019 年参加技能考核通过率差异具有统计学意义。全日制硕士专业研究生理论考核、技能考核、总体考核通过率高于外单位委托培养住院医师、面向社会招收住院医师、本单位住院医师。本单位住院医师理论考核、技能考核、总体考核通过率高于外单位委托培养住院医师、面向社会招收住院医师,见

表 2。

贵州省 2018—2020 年参加住培结业考核的规培住院医师的学历层次包括博士研究生、硕士研究生(专业型)、硕士研究生(科学型)和本科四个类别。不同学历层次规培住院医师 2020 年结业考核理论($\chi^2=12.092, P=0.007$),总体考核($\chi^2=9.522, P=0.023$),2019 年理论考核($\chi^2=10.619, P=0.014$),2018 年总体考核($\chi^2=10.009, P=0.018$)通过率差异均有统计学意义。博士研究生、硕士研究生理论考核、总体考核通过率均高于本科生,见表 3。

表 2 贵州省 2018—2020 年不同住院医师身份类型参加规范化培训结业考核结果

年份	考核类型	全日制硕士专业研究生		外单位委托培养住院医师		面向社会招收住院医师		本单位住院医师		χ^2	P
		考试人数	通过率	考试人数	通过率	考试人数	通过率	考试人数	通过率		
		(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)		
2018 年	理论考核	293	95.56	40	82.50	256	82.81	302	90.40	26.122	0.001
	技能考核	293	96.59	40	82.50	256	87.89	302	91.06	18.433	0.001
	总体考核	293	92.49	40	70.00	256	72.27	302	84.11	44.292	0.001
2019 年	理论考核	301	98.67	89	82.02	271	78.60	234	89.74	61.199	0.001
	技能考核	301	93.69	89	78.65	271	85.24	234	85.47	19.036	0.001
	总体考核	301	93.02	89	61.80	271	69.37	234	79.49	67.216	0.001
2020 年	理论考核	280	90.36	93	69.89	277	68.95	139	84.17	46.011	0.001
	技能考核	280	95.00	93	88.17	277	89.89	139	92.81	7.083	0.069
	总体考核	280	85.71	93	62.37	277	61.73	139	77.70	47.837	0.001

表 3 贵州省 2018—2020 年不同学历住院医师参加规范化培训结业考核结果

年份	考核类型	博士研究生		硕士研究生(专业型)		硕士研究生(科学型)		大学本科		χ^2	P
		考试人数	通过率	考试人数	通过率	考试人数	通过率	考试人数	通过率		
		(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)		
2018 年	理论考核	4	100	71	95.77	45	97.78	771	88.46	7.655	0.054
	技能考核	4	100	71	92.96	45	100.00	771	91.05	6.020	0.111
	总体考核	4	100	71	88.73	45	97.78	771	81.45	10.009	0.018
2019 年	理论考核	2	100	73	97.26	56	96.43	764	87.17	10.619	0.014
	技能考核	2	100	73	87.67	56	92.86	764	87.04	1.902	0.593
	总体考核	2	100	73	86.30	56	89.29	764	77.75	7.199	0.066
2020 年	理论考核	2	100	40	97.50	38	89.47	709	77.72	12.092	0.007
	技能考核	2	100	40	90.00	38	97.37	709	91.82	1.914	0.59
	总体考核	2	100	40	87.50	38	86.84	709	71.51	9.522	0.023

贵州省 2020 年参加住培结业考核的住院医师的培训基地类别包括省级医疗机构和市级医疗机构两个类别。不同类别培训基地的住院医师 2020 年结业考核理论考核($\chi^2=13.289, P=0.001$),总体考核($\chi^2=11.491, P=0.001$)通过率差异均具有统计学意义。2019 年结业理论考核($\chi^2=12.117, P=0.001$)、技能考核($\chi^2=14.272, P=0.001$)、总体考核通过率

($\chi^2=21.008, P=0.001$)差异均有统计学意义,2018 年技能考核($\chi^2=6.88, P=0.009$)差异有统计学意义。省级医疗机构住培理论考核、技能考核、总体考核通过率高于市级医疗机构,见表 4。

2.3 技能考核成绩情况

对比不同身份类别的住院医师结业技能考核的平均成绩,全日制硕士专业研究生结业技能考试平均

成绩高于其他三类人员,外单位委托培养住院医师、面向社会招收住院医师、本单位住院医师技能考核平均成绩呈逐年上升趋势,见表 5。2018、2019 年及三年总体合计技能考核平均成绩差异有统计学意义($P < 0.005$);对比不同机构类别的住院医师结业技能考

核平均成绩,省级医疗机构的培训基地结业技能考核的平均成绩、通过率均高于市级医疗机构的培训基地,且技能考核成绩在逐年提升。2018、2019、2020 年总体合计均具有差异统计学意义($P < 0.005$),见表 6。

表 4 贵州省 2018—2020 年不同类型医疗机构参加住培结业考核结果

年份	考核类型	省级医疗机构		市级医疗机构		χ^2	P
		考试人数(n)	通过率(%)	考试人数(n)	通过率(%)		
2018 年	理论考核	426	90.14	465	89.03	0.292	0.589
	技能考核	426	94.13	465	89.25	6.880	0.009
	总体考核	426	85.21	465	80.65	3.259	0.071
2019 年	理论考核	461	92.19	434	84.79	12.117	0.001
	技能考核	461	91.54	434	83.18	14.272	0.001
	总体考核	461	85.25	434	72.81	21.008	0.001
2020 年	理论考核	521	83.11	268	72.01	13.289	0.001
	技能考核	521	93.09	268	89.93	2.413	0.12
	总体考核	521	76.97	268	65.67	11.491	0.001

表 5 贵州省 2018—2020 年不同身份类型医师参加住培结业实践技能考核成绩($\bar{x} \pm s$,分)

时间	全日制硕士专业研究生	外单位委托培养住院医师	面向社会招收住院医师	本单位住院医师	F	P
2018	79.59±12.40	72.58±21.35	78.60±7.15	77.03±13.57	5.153	0.002
2019	83.92±9.76	79.33±11.64	79.89±10.98	79.20±16.67	8.419	0.000
2020	83.16±4.41	82.83±4.40	82.86±4.48	83.19±4.76	0.325	0.807
合计	82.22±9.69	79.58±12.48	80.50±8.18	79.05±13.72	12.020	0.000

表 6 贵州省 2018—2020 年不同机构类别医师参加住培结业实践技能考核平均成绩($\bar{x} \pm s$,分)

时间	省级医疗机构	市级医疗机构	χ^2	P
2018	79.00±11.31	77.32±13.00	2.041	0.042
2019	82.94±6.76	78.95±16.44	4.701	0.000
2020	83.29±4.51	82.49±4.42	2.386	0.017
合计	81.88±8.05	79.11±13.27	6.230	0.000

3 讨论

住培结业理论考核、技能考核是评价住培学员经过三年轮训是否达到住院医师标准的客观指标,是检验同质化培养结果的重要标准,能够客观反映住院医师的综合能力。本研究表明贵州省 2018—2020 年住培学员(内科类、外科类)全日制研究生的结业理论考核、技能考核通过率均高于其他三类人员,本科类学员的结业理论考试、技能考核通过率均低于其他三类人员,省级医疗机构的住院医师结业理论考试、技能考核通过率高于市级医疗机构。博士研究生学历的医师结业考核总体通过率最高,本科学历的医师结业考核通过率最低,但呈逐年上升趋势。其主要原因

是:一理论考试由国家统一组织考核,虽然设置有专业基地理论考试大纲,但是大纲知识较为笼统,考生对考试的复习方向把握不准。二是学历层次越高的住院医师,其理论基础知识、学习能力要高于学历层次低的住院医师,通过三年的临床轮转其扎实的理论知识更利于培养规范的临床思维^[5]。三是不同级别的培训基地的临床医学教育资源存在差距^[6],省级医疗机构综合实力较强、师资力量雄厚,教学氛围浓厚,教学方式丰富,管理的过程更加规范化、明确化,提高了基地的整体培训质量^[7]。四是技能考核采用在两大教学医院集中考核的方式,绝大多数学员不熟悉技能操作的模具和物品,对自身水平的正常发挥有一定的影响^[8]。且市级医疗机构的临床技能实践教学中心设施设备利用率不够高,师资队伍不强,对学员模拟技能培训的认识不够强。五是生源质量参差不齐,省级医疗机构学生是经过优中选优进入培训基地。

为进一步规范培训过程,实现贵州省住培质量的同质化。建议省卫生健康委、各住培基地可以采取以下方式。

3.1 改革对原有住培基地的考核评价体系,建立优

胜劣汰的考核评价

改革以往对住培基地的考评方式及考评体系,确保培训工作管理更制度化、规范化、科学化和现代化。建立以优胜劣汰为核心的新的基地考评机制,加大结业考核通过率在培训基地考核过程中的权重,促使各专业基地认真组织开展提高本基地结业考核通过率的相关研究及培训。对结业考核通过率低的培训基地、专业基地实行亮黄牌、暂停招生等措施。建立专门的评估机构,定期考核评估,对住培工作进行科学指导,确保培养质量^[9]。

3.2 以提高两考通过率为目标,加强培训过程中专业理论知识的输入、临床思维的培养

各培训基地严格按照住培内容与标准开展培训,在培训过程中强调以临床实践能力为核心的岗位胜任力培养目标,通过多维度考核检验培训质量^[10]。在临床科室层面,通过严格的轮转、教学活动,将专业知识融入培训过程当中,提升专业理论素质和培养临床思维能力;专业基地层面,根据考试大纲,组织各专业教师进行辅导及答疑。在培训基地层面,通过开展相应的专业理论专题讲座、临床实践能力培训^[11]。进一步加强对岗位胜任力和临床实践能力的培养,提升其临床执业医师考试和结业考核通过率。

3.3 加强师资队伍、管理人员素质建设

采用“送出去、引进来”的方式推动省内各培训基地加强师资队伍及管理人员素质建设,培训基地在各专业基地遴选优秀的带教教师,打造骨干师资队伍。对带教师资的资质进行严格审核,每三年更新一次,实现持证上岗。落实带教教师奖励机制,提高带教教师培训医师的积极性,并有效实行“绩效考核”等管理手段^[12]。培训基地要建立管理人员团队,遴选具有责任心、良好工作素质、热衷教学工作的人员,加强对政策制度的学习,在培训管理中起到承上启下的作用。加强培训质量的控制,成立教学活动督导小组,定期开展教学质量督查,确保培训质量。

3.4 开展住院医师的形成性评价

结业考核是客观性强的一种终极评价,但它不能动态反映医师学习的过程,不利于带教教师改进教学方式。为提升培训质量,一方面培训基地应在教学中建立一套形成性评价方案,通过日常考核、出科考核、年度考核、执业医师考试对学员进行综合评价,带教教师、培训基地可根据学员的考核情况对带教、培训方式进行修订。另一方面可通过 360 度评估、mini-CEX、DOPS 等几种方式进行评教评学,有效运用评价结果,使得带教教师在培训质量欠缺时及时调整培养方式,加强培养力度,督促带教教师重视住培教学工作,提高带教积极性,提升带教教师自身水平及教

学质量。

3.5 加强信息化建设

推广住培信息化建设,提高管理水平。根据国家的工作部署,住培信息化建设将形成全国性的住培信息化云平台,可通过信息采集、过程管理、轮转手册登记、出科考核、教学评价等多方面的信息化实现全面监督。系统的记录各项数据能够帮助管理部门发现、修订和完善制度中存在的问题和不足,从顶层上完善基地住培管理工作,提升管理质量^[15]。建议培训基地购买成熟的管理信息系统,从基地层面全力推动住培信息化管理。

3.6 强化过程管理,提升内涵质量

强化过程管理,提升内涵质量。一是全面构筑住培三级管理体系,落实培训主体责任。二是严抓轮转管理,充分调动专业基地和培训科室积极性,实现分层递进的培训和管理。培训科室负责组织专业理论与技能的培训及考核,确保学员按照培训要求完成培训计划。三是落实绩效考核制度,将住培工作与目标绩效考核、职称晋升直接挂钩,并实行教学“一票否决制”,积极探索推行“院级—专业基地—培训科室—住培医师”分级绩效考核管理。四是加强院级督导的力度,定期开展专业基地、培训科室院级督导,通过督导评估、反馈,落实整改。

参考文献

- [1] 王波,孟开,张玲,等.我国住院医师规范化培训制度现状研究[J].中国卫生事业管理,2016,33(10):780-781.
- [2] 陈燕,邵莉,胡冰,等.构建住院医师规范化培训过程管理体系的探索[J].西北医学教育,2013,21(5):1045-1048.
- [3] 邵珍珍,奚莱蕾,贾薇,等.浙江省住院医师规范化培训内科学结业考核成绩影响因素分析[J].浙江医学,2018,40(14):1647-1650.
- [4] 黄阿红,周玉皆,姜燕,等.内科住院医师规范化培训临床技能考核结果分析[J].中国毕业后医学教育,2019,3(5):435-439.
- [5] 王虹,朱滨海,沈历宗,等.江苏省住院医师规范化培训内科学和外科学理论考试成绩分析与思考[J].中华医学教育杂志,2012,32(4):613-616.
- [6] 陈晓勤,郭松芑,吴凡,等.广东省某考片住院医师规范化培训结业实践技能考核结果分析[J].医学教育研究与实践,2019,27(1):30-33.
- [7] 胡滨.国内外住院医师规范化培训考核评价模式

- 的研究[J]. 卫生软科学, 2013, 27(8): 480-482.
- [8] 黄丹丹, 王星月. 四川大学华西医院 2017 年住院医师规范化培训结业考核结果分析[J]. 中国循证医学杂志, 2020, 20(3): 330-334.
- [9] 严晓蕾, 潘沛, 王欣倍, 等. 培训基地住院医师规范化培训质量保证体系的建立[J]. 中国医院管理, 2019, 39(2): 60-61, 67.
- [10] 梅琳, 张勤, 周蓉, 等. 上海住院医师规范化培训效果的影响因素分析[J]. 中国医院管理, 2018, 38(6): 42-46.
- [11] 闫辉, 齐建光, 张欣, 等. 形成性评价在儿科住院医师规范化培训中的实践与意义[J]. 中国高等医学教育, 2017(2): 37-38.
- [12] 鲁明, 卢书明, 李春艳, 等. 以岗位胜任力为导向的住院医师规范化培训教学管理及质量控制体系的实践[J]. 医学教育研究与实践, 2018, 26(1): 152-155.
- [13] 童邬彧哲, 傅晓青, 张晓玲. 信息管理系统功能建设推动住院医师规范化培训管理质量提升的探究[J]. 中医药管理杂志, 2020, 28(3): 70-72.

(收稿日期: 2020-09-12 修回日期: 2021-01-26)

• 医学教育 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2021.13.035
网络首发 <https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20210224.1724.004.html>(2021-02-25)

微视频反例教学法在耳鼻喉科护理操作课堂中的应用研究*

廖娜¹, 毛敏², 王芳¹, 费静^{1△}

(1. 西南医科大学附属医院耳鼻咽喉-头颈外科 四川泸州 646000;

2. 重庆医科大学第一附属医院血液内科 400016)

[摘要] 目的 探索和分析微视频反例教学法在耳鼻喉科护理操作技能教学中的应用效果。方法 随机抽选某高校护理专业本科生两班共 68 名为研究对象, 一班学生 32 名作为对照组, 另一班学生 36 名作为观察组; 前者选用传统教学方式, 后者使用微视频反例教学法, 比较两组的课程考核成绩、学生易错点发生率及教学效果的差异。结果 观察组操作考核成绩高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 观察组操作考核易错点学生发生率低于对照组(33.33% vs. 66.41%), 差异有统计学意义($P < 0.05$), 观察组对教学效果评价分数高于对照组[(68.60±2.47)分 vs. (51.30±2.94)分], 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 微视频反例教学法能提升护生的操作考核成绩以及批判思维能力。

[关键词] 护理教育; 反例教学法; 微视频

[中图分类号] R473.76 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8348(2021)13-2333-03

信息时代, 学生接受新知识的方式发生巨大变化, 单一的正面教学无法给学生带来新鲜感, 难以满足其好奇心, 教学质量提升进入瓶颈期。通过整合信息技术, 传统教育方式发生质的变化, 形成全新的教学模式, 如慕课、微课、SPOC (Small private online course) 等, 从以教师为中心真正转变为以学生为中心^[1]。反例最先应用于数学领域, 是指某数学命题不成立的例子, 是相对于数学命题而言的具体实例, 是反驳与纠正错误的一种方法护理操作^[2]。DE NEYS 等^[3]表示对反例进行回忆以及深入思考, 会增加对正确推理的接受程度。TAGAWA 等^[4]也表明反例可以督促个体避免犯同样的错误。本研究将反例引入护理教学课堂, 采用“微视频反例教学法”, 通过抓拍学生在操作课上的错误操作, 分类整理制成一个个微

视频, 上传至微信群, 供护生观看微视频中错误操作, 规避错误行为^[5-6], 形成以问题为基础的临床教学实践。以期培养学生的批判性思维, 提升学生临床操作的规范性及护理质量的安全性, 为护理教学改革提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用整群抽样方法, 随机抽取某市某高校 2017 级护理本科生共 2 个班作为研究对象, 一班为观察组, 另一班为对照组; 其中观察组 36 名, 男 6 名, 女生 30 名, 年龄(21.36±0.82)岁, 对照组 32 名, 男 4 名, 女 28 名, 年龄(20.98±0.96)岁。两组研究对象在性别、年龄、高考成绩、学历方面的比较差异无统计学意义。两组学生开课学期、学时数与教学内容均相同,

* 基金项目: 西南医科大学 2019 年校级教育教学改革研究项目(JG201911)。 作者简介: 廖娜(1982-), 主管护师, 本科, 主要从事耳鼻喉科临床及教学工作。△ 通信作者, E-mail: 83193604@qq.com。