·护理教育研究·

多层次护理特色病例库在护理专业型研究生临床教学中的应用效果

邹胜炜[1]　卢才菊[2]　刘岩[1]　李小玉[3]　杨阳[4]　甘琴[3]　汤金华[1]

[1]南昌大学护理学院，南昌 330006；[2]南昌大学第一附属医院护理部，南昌 330006；[3]南昌大学第一附属医院治未病中心，南昌 330006；[4]南昌大学第一附属医院呼吸科，南昌 330006

通信作者：卢才菊，Email：ndyfy01330@ncu.edu.cn

【摘要】 目的　构建多层次护理特色病例库，并探讨其在护理专业学位研究生临床教学中的教学效果，旨在为教学改革提供新思路。**方法**　选取2022年5月至9月及2023年5月至9月在南昌大学第一附属医院实习的60名护理专业型研究生为研究对象。其中，以2022年5月至9月实习的30名护理专业型研究生为对照组，以2023年5月至9月实习的30名护理专业型研究生为干预组。对照组采用的教学方法为带教教师运用实习科室传统教学课件进行教学，并由带教教师指导学生护理真实病人和书写护理病历；干预组则在此基础上应用多层次护理特色病例库进行教学。分别在干预前和干预2个月后，对两组的自主学习能力、批判性思维能力进行比较，并进行病例库满意度的评价。采用SPSS 25.0统计软件进行 t 检验和卡方检验。**结果**　教学2个月后，对照组的自主学习能力、批判性思维能力评分分别为（104.50 ± 7.20）分和（283.73 ± 19.42）分，干预组的自主学习能力、批判性思维能力评分分别为（113.27 ± 4.90）分和（304.60 ± 13.40）分。两组比较，差异均有统计学意义（P<0.05）。对多层次护理特色病例库满意的例数为27例，占总人数的90.00%。**结论**　多层次护理特色病例库应用于临床教学，可以有效提高护理专业型研究生的自主学习能力和批判性思维能力，是培养护理专业型研究生的有效途径。

【关键词】 多层次病例库；　专业学位研究生；　临床教学；　护理教育

【中图分类号】 R474

基金项目：江西省学位与研究生教育教学改革研究项目（JXYJG-2022-033）

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20231103-02011

Application effect of multilevel nursing featured case bank in clinical teaching of professional postgraduate nursing students

Zou Shengwei[1], Lu Caiju[2], Liu Yan[1], Li Xiaoyu[3], Yang Yang[4], Gan Qin[3], Tang Jinhua[1]

[1]School of Nursing, Nanchang University, Nanchang 330006, China; [2]Department of Nursing, The First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang 330006, China; [3]Department of Preventive Medicine, The First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang 330006, China; [4]Department of Respiratory Medicine, The First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang 330006, China

Corresponding author: Lu Caiju, Email: ndyfy01330@ncu.edu.cn

【Abstract】 Objective　To construct a multilevel nursing featured case bank, and to explore the effect of the case bank in clinical teaching of professional postgraduate nursing students, and to provide new ideas for teaching reform. **Methods**　Sixty professional postgraduate nursing students who interned in the First Affiliated Hospital of Nanchang University from May to September 2022 and from May to September 2023 were selected. The 30 professional postgraduate nursing students who interned from May to September 2022 were included in the control group, and the 30 professional postgraduate nursing students who interned from May to September 2023 were included in the intervention group. The control group was taught by the

teaching teacher using the traditional teaching courseware of the internship department and instructed by the teaching teacher for taking care of the real patients and writing nursing records. The intervention group employed the multilevel nursing featured case bank for teaching on this basis. The autonomous learning ability and critical thinking ability were compared between the two groups before and after 2 months of intervention, respectively, and the satisfaction to the case bank was evaluated. The SPSS 25.0 statistical software was used for *t*-test and chi-square test. **Results** After 2 months of teaching, the autonomous learning ability and critical thinking ability scores were (104.50 ± 7.20) points and (283.73 ± 19.42) points in the control group and (113.27 ± 4.90) points and (304.60 ± 13.40) points in the intervention group, and the differences between the two groups were statistically significant (P<0.05). Twenty-seven (90.00%) students were satisfied with the multilevel nursing featured case bank. **Conclusions** Application of the multilevel nursing featured case bank to clinical teaching can effectively improve the autonomous learning ability and critical thinking ability of professional postgraduate nursing students. It is an effective way to cultivate professional postgraduate nursing students.

【Key words】 Multilevel case bank; Professional postgraduate student; Clinical teaching; Nursing education

Fund program: Degree and Postgraduate Education Teaching Reform Research Project of Jiangxi Province (JXYJG-2022-033)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20231103-02011

国务院学位委员会指出，教育目标是培养具有较高理论知识和技能水平的高级应用型硕士，并将护理学专业硕士定位为“具有较强研究能力、教学能力的高层次、应用型、专科型护理专门人才”[1]。临床教学作为护理专业型研究生教育中不容忽视的重要环节，常常存在学生主观能动性不高、临床案例资源相对不足、教学指导缺乏针对性和实践教学方式单一等问题[2]，这些问题在一定程度上制约了护理学专业的发展，因此有效的教学改革已势在必行。同时，面对临床疾病复杂多变的情况，如果学生未能较好地梳理所学的理论知识架构，则难以将理论知识转化为临床实践。采用多层次病例数据库可以有效改善上述状况。目前，有研究表明[3]，使用病例库教学能提升学生学习效率，提高教学质量。然而，国内外对于病例库的教学研究多集中于临床及影像学专业[3-4]，在护理专业型研究生临床教学中，关于多层次护理特色病例库的应用研究尚无相关报道。因此，本研究旨在护理专业型研究生临床教学中应用多层次护理特色病例库，并评估其实践效果，以期为教学改革提供新思路。

1　对象与方法

1.1　研究对象

选取 2022 年 5 月至 9 月及 2023 年 5 月至 9 月在南昌大学第一附属医院实习的护理专业型研究生为研究对象，排除 4 例因故缺勤 1 周以上科室实习的学生。以 2022 年 5 月至 9 月在南昌大学第一附属医院实习的护理专业型研究生 30 名为对照组，其中一年级学生 7 人、二年级学生 16 人、三年级学生 7 人，包含男性 4 名、女性 26 名，年龄为（24.43 ± 1.63）岁；以 2023 年 5 月至 9 月在同一医院实习的护理专业型研究生 30 名为干预组，其中一年级学生 8 人、二年级学生 15 人、三年级学生 7 人，包含男性 6 名、女性 24 名，年龄为（24.03 ± 1.37）岁。两组间一般资料比较，差异无统计学意义（P>0.05），具有可比性。具体的基线资料如表 1 所示。

纳入标准：①全日制护理专业型研究生；②学生自愿参与并且愿意密切配合本研究。排除标准：①因各种原因在科室实习中缺勤 1 周及以上；②母语非中文。剔除和脱落标准：①参与项目总时间少于项目周期的 80.00%；②因多种原因不愿意配合或中途退出的学生。

1.2　研究方法

1.2.1　成立临床教学改革小组

由分管护理专业型研究生临床教学的负责人担任组长。选择 10 名多年从事护理专业型研究生临床教学相关工作，能够正确判断与分析护理学科案例库评价指标的护理学硕士生导师作为小组成员。小组成立后，由研究总负责人对小组成员进行培训，培训内容涵盖多层次护理特色病例的收集、

表 1　两组研究对象一般资料比较

项目	类别	对照组（n=30）	干预组（n=30）	t/χ^2值	P值
年龄[($\bar{x}\pm s$)，岁]		24.43 ± 1.63	24.03 ± 1.37	1.03	0.309
性别	男	4	6	0.12	0.729
	女	26	24		
年级	研一	7	8	0.10	0.952
	研二	16	15		
	研三	7	7		
生源地	城市	15	14	0.07	0.796
	农村	15	16		
本科院校	双一流	7	6	0.10	0.754
	非双一流	23	24		
读研目的	对科研感兴趣	9	13	4.03	0.251
	缓解就业压力	9	4		
	提升学历	10	8		
	其他	2	5		
临床工作时间	<1年	15	12	0.75	0.737
	1~2年	13	15		
	>2年	2	3		
对护理专业喜爱程度	不喜欢	0	1	2.53	0.521
	一般	2	5		
	比较喜欢	9	7		
	非常喜欢	19	17		
对护理学科的关注度	从不关注	1	1	0.78	0.919
	偶尔关注	7	5		
	有时关注	10	10		
	经常关注	12	14		

更新及将其应用于临床带教的方法。

1.2.2　多层次护理特色病例库的建立

多层次护理特色病例库的建立，以护理专业型研究生的教学要求为设计切入点，围绕培养方案，通过文献查阅、专家咨询等方式，呈现出分层递进的设计框架，最终形成基于真实病例、内容分层、难度螺旋上升的护理特色病例库，用于临床实践教学。临床教学改革小组经过筛选与修订，初步确定了多层次内科护理案例32个、外科护理案例15个、妇儿系统案例7个。每个病例涵盖诊疗过程、检查结果和护理措施等信息，并按照其内容和难度分为三层：第一层为基础层。该层包含完整的病史资料、健康评估过程、护理措施、护理评价及基本临床护理操作技术。第二层为提升层，该层包括常见病的非典型症状和治疗过程中各种疾病的临床变化，旨在学习如何判断多病共存情况下各种疾病的轻重缓急、变化及预后，培养初步的临床决策能力。第三层为创新层，该层主要探究疾病的新治疗方法和新技术，涵盖临床医学前沿知识，引导学生注重临床、注重医疗、关注疾病护理的新进展，同时立足临床实际问题进行科研设计，培养护理科研意识。

1.2.3　干预组教学方法

带教教师利用多层次护理特色病例库选取适合的临床案例进行教学，每周1次，每次选取1个案例，共持续2个月。

临床教学的主要步骤为：①教学前准备。带教教师从病例库中选取科室常见疾病进行备课，并提前2日告知学生本次教学病例的病史资料。师生在课前共同检索相关资料，对疾病相关知识进行预习。②教学实施。时长60~70 min，按照多层次护理特色病例库的病例资料，逐层进行知识讲解，由浅入深，由易到难。每层知识讲解时间为15~20 min。教师讲解完每层知识后，询问学生是否理解该层知识内容，并采用举手表决的方式统计。如果表示对该层知识已经理解的学生人数超过课堂总人数的80.00%，则进入下一层次的学习；如果有超过20%

的学生表示对该层次内容不理解，则由教师带领学生再次对该层知识内容进行复盘并解答学生疑惑。教学实施过程具体为：带教教师引导护理专业型研究生进入案例教学情境，首先进行基础层知识学习，讲解疾病的概念、病因、临床表现、常见并发症及该病例的护理评估、诊断、措施及护理评价知识。随后进行提升层知识学习，学习内容为该病的发病机制、病理及药理学知识、辅助检查方法，以及与其他疾病的鉴别要点等。之后进行创新层知识学习，带教教师提前搜集所选疾病近3年的文献资料，并向学生介绍该病的最新指南与专家共识、治疗与护理的新进展。最后，由带教教师组织课堂讨论，每组3~4人，并以小组为单位进行学习汇报。带教教师对各小组的汇报内容进行点评。③总结与反思。带教教师对教学的重点和难点内容进行总结。研究生可自由发言，反馈教学效果。临床教学结束后，学生将所学知识应用于临床实践。具体方法为：带教教师在学生实习科室选取与教学病例相关疾病的患者，指导学生对该病人进行护理并书写护理病历。

以多层次护理特色病例库中的慢性阻塞性肺疾病为例，教学流程如图1所示。

1.2.4　对照组教学方法

对照组将按照常规实习计划进行实习。①临床教学：带教教师在入科第一周运用实习科室的传统教学课件进行教学，内容涵盖如何进行护理评估，以及如何提出护理诊断、进行护理操作等。②临床实践：学生在带教教师的示范及指导下，开始独立护理真实病人，并书写护理病历。护理病历在一定程度上反映了学生对于疾病及患者病情的掌握水平，带教教师会及时进行点评。

1.3　教学评价方法

1.3.1　自主学习能力

采用中文版护理专业学生自主学习能力量表[5]进行评价，该量表共包含4个维度、30个条目。条目的评分从“完全不同意”到“完全同意”依次赋予1~5分，得分越高表示自主学习能力越强。该量表的内容效度指数为0.78，Cronbach's α系数为0.82。在教学开始前和实施2个月后，分别向学生发放此问卷进行填写。对照组和干预组的最终有效问卷回收率均为100.00%。

1.3.2　批判性思维

批判性思维是护理专业型研究生需要掌握的重要能力之一。彭美慈等[6]结合中国护理学生的实际情况，制定了中文版批判性思维量表（Chinese version of critical thinking disposition inventory，CTDI-CV）。该量表包括寻找真相、开放思想、分析能力、系统化能力、批判性思维的自信心、求知欲和认知成熟度7个维度，共计70个条目。该量表的Cronbach's α系数为0.90，7个维度的Cronbach's α值为0.54~0.77，显示出较好的内部一致性。量表采用Likert 6分制进行计分。其中，正性条目（30项）采用从“非常赞同”到“非常不赞同”的6分到1分递减计分方式；负性条目（40项）则采用反向赋值。量表在教学实施前和结束后分别发放并回收。

1.3.3　多层次护理特色病例库满意度评价

干预2个月后，采用问卷星进行调查，问卷包括3个选择题。问题如下：①您认为多层次护理特色病例库的病例种类齐全吗？②多层次护理特色病例库对您有帮助吗？③您对多层次护理特色病例库满意吗？

1.4　统计学方法

采用SPSS 25.0统计软件进行数据分析。计数资料的描述性统计采用频数和百分比来表示。对于计量资料的描述性统计，正态分布或近似正态分布的数据采用（均数 ± 标准差）来表示。计数资料的组间比较采用卡方检验，而计量资料的组间比较

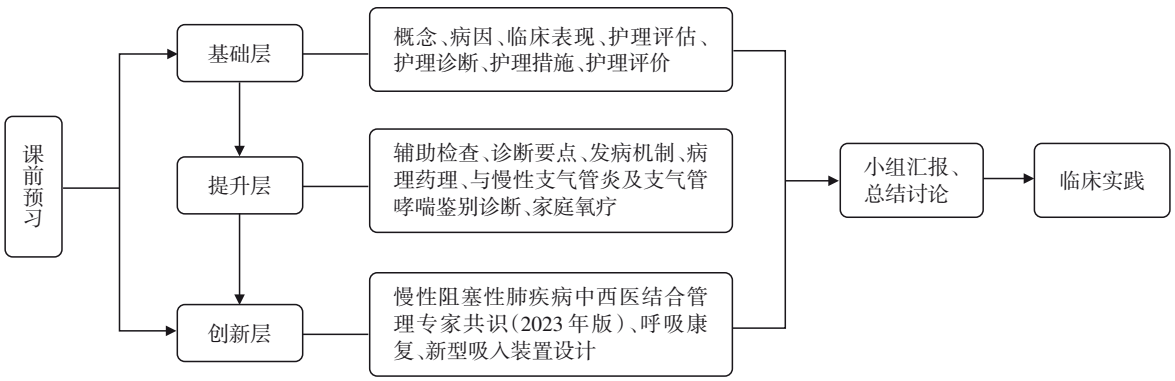


图1　慢性阻塞性肺疾病教学流程

则采用独立样本 t 检验。检验水准 α=0.05，进行双侧检验。

2　结果

2.1　两组学生干预前后自主学习能力比较

教学前，对照组自主学习能力得分为（102.70 ± 4.47）分，干预组为（101.70 ± 5.13）分。两者差异无统计学意义（t=0.81，P=0.424），因此两组具有可比性。教学 3 个月后，干预组自主学习能力总分高于对照组，差异有统计学意义（t=−5.51，P<0.001）；在学习动机维度，干预组与对照组差异无统计学意义（t=−0.55，P=0.585）。具体数据参见表 2。

2.2　两组学生干预前后批判性思维能力比较

实施教学前，两组批判性思维能力总分和各维度评分差异无统计学意义（P>0.05）。实施教学后，干预组在寻找真相和求知欲等维度的评分与对照组相比，差异无统计学意义（P>0.05）；但在总分及开放思想、分析能力、系统化能力、自信心和认知成熟度 5 个维度的评分上，干预组均高于对照组，差异有统计学意义（P<0.05）（表 3）。

2.3　多层次护理特色病例库满意度评价

干预组在使用多层次护理特色病例库进行教学后，认为病例种类齐全的有 22 例（73.33%），不齐全的有 8 例（26.67%）；对多层次护理特色病例库表示满意的有 27 例（90.00%），不满意的有 3 例（10.00%）；认为多层次护理特色病例库有帮助的有 26 例（86.67%），认为没有帮助的有 4 例（13.33%）。

3　讨论

3.1　多层次护理特色病例库对护理专业型研究生自主学习能力有积极影响

本研究结果显示，干预组除学习动机维度以外，自主学习能力总分及各维度得分均优于对照组（P<0.05）。有调查显示[7]，硕士研究生自主学习仍然存在严重的两极分化情况，同辈群体、年级、专业喜爱程度、学习习惯等因素对自主学习状况影响显著。自主学习能力的培养是高等医学教育的重要内容之一，良好的自主学习能力能够将学生被动学习转化为主动学习，帮助护理专业型研究生克服挑战。将多层次护理特色病例库应用于临床教学，能够有效帮助护理专业型研究生开发自我管理、合作能力和解决问题的关键技能，进而提高学生的自主学习能力[8]。

3.2　多层次护理特色病例库能显著提升护理专业型研究生批判思维能力

批判性思维是一种动态且复杂的高级思维方式，它是高质量护理的支柱，在临床护理中发挥着重要作用[9]。本研究结果表明，在临床教学中应用

表 2　两组自主学习能力评分比较[n=30，($\bar{x} \pm s$)，分]

时间	组别	学习动机	自我管理能力	学习合作能力	信息素质	总分
教学前	对照组	25.73 ± 1.84	39.80 ± 2.41	18.30 ± 2.04	18.87 ± 2.10	102.70 ± 4.47
	干预组	25.57 ± 1.52	39.37 ± 2.71	17.97 ± 2.46	18.80 ± 1.54	101.70 ± 5.13
	t值	0.38	0.65	0.57	0.14	0.81
	P值	0.704	0.516	0.569	0.899	0.424
教学后	对照组	26.37 ± 2.70	39.93 ± 2.98	18.80 ± 1.94	19.40 ± 3.46	104.50 ± 7.20
	干预组	26.70 ± 1.95	42.07 ± 3.41	20.07 ± 2.53	24.43 ± 2.44	113.27 ± 4.90
	t值	−0.55	−2.58	−2.18	−6.51	−5.51
	P值	0.585	0.012	0.034	<0.001	<0.001

表 3　两组批判性思维评分比较[n=30，($\bar{x} \pm s$)，分]

时间	组别	寻找真相	开放思想	分析能力	系统化能力	自信心	求知欲	认知成熟度	总分
教学前	对照组	36.43 ± 2.29	39.37 ± 3.48	40.50 ± 3.34	38.87 ± 3.19	38.17 ± 2.53	42.20 ± 3.11	40.17 ± 3.16	275.70 ± 8.99
	干预组	37.13 ± 2.54	39.90 ± 3.38	41.03 ± 2.50	37.83 ± 2.39	37.37 ± 2.60	41.57 ± 2.96	39.93 ± 3.14	274.77 ± 8.13
	t值	−1.12	−0.60	−0.70	1.42	1.21	0.81	0.29	0.42
	P值	0.267	0.550	0.486	0.161	0.233	0.423	0.775	0.675
教学后	对照组	36.67 ± 3.21	40.57 ± 3.53	42.03 ± 4.58	40.63 ± 4.17	39.33 ± 4.39	42.23 ± 5.45	42.27 ± 5.41	283.73 ± 19.42
	干预组	37.70 ± 2.69	45.20 ± 2.54	45.67 ± 4.50	44.80 ± 4.51	42.60 ± 3.52	43.67 ± 5.28	44.97 ± 3.89	304.60 ± 13.40
	t值	−1.35	−5.84	−3.10	−3.71	−3.18	−1.04	−2.22	−4.84
	P值	0.182	<0.001	0.003	<0.001	0.002	0.305	0.031	<0.001

多层次护理特色病例库能够提高护理专业型研究生的批判性思维能力，尤其是在开放思想和系统化能力方面。有研究表明[10]，求知欲与个人学术成就存在密切关系。然而，在本研究中，护理专业型研究生的求知欲并未得到显著提升。可能的原因是，目前的教学方法仍停留在教师讲授和小组展示阶段，难以激发护理专业型研究生的兴趣。今后可探索新型教学模式加以改进，如开展游戏教学法和情景模拟教学法等[11-12]，这些方法能够充分调动学生的学习积极性，激发学生的求知欲。

3.3 护理专业型研究生认可在临床教学中融入多层次护理特色病例库的教学形式

教学满意度是衡量教学质量和人才培养质量的重要评价指标之一[13]。提高学生对所学课程的教学满意度有助于落实“以学生为中心”的教育理念，并提升整体专业质量[14]。研究显示[15]，通过学生主动对病例进行分析、讨论与汇报，学生的课堂参与度得到了提高，这有助于提升教学满意度。本研究结果显示，护理专业型研究生对案例内容的满意度和有效性等方面的评价得分率均在 80% 以上，说明在临床教学中融入多层次护理特色病例库的做法获得了护理专业型研究生的广泛认可。

4　总结与展望

临床教学中应用多层次护理特色病例库，学生可依据临床病例相关知识的层次进行系统化地学习、分析和讨论，从而使学生对临床护理实践有了更加清晰的认识，有利于培养护理专业型研究生的自主学习能力和批判性思维能力，值得在临床教学中进一步推广。同时，本研究也存在一定的局限性。目前，多层次护理特色病例库中的病例均为临床常见且典型的病例，对于部分罕见病尚未进行收集整理，因此还需要不断收集和更新临床护理病例，以充分完善多层次护理特色病例库。随着现代信息化技术的快速发展，在今后的研究中，可充分利用人工智能技术探索远程教育模式，实现护理临床教学的信息化发展。

利益冲突　所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明　邹胜炜：提出论文构思、撰写论文；卢才菊：项目指导、审订论文；刘岩：项目设计、凝练主要观点；李小玉、杨阳、甘琴：项目优化、方案实施；汤金华：统计分析

参考文献

[1] 国务院学位委员会. 关于印发金融硕士等19种专业学位设置方案的通知[EB/OL]. (2010-03-18) [2023-10-18]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe_833/201005/t20100513_92739.html.

[2] 杨微微，覃凯. 护理硕士研究生培养质量满意度现状及影响因素[J]. 护理研究，2023，37(7)：1281-1284. DOI: 10.12102/j.issn.1009-6493.2023.07.029.

[3] 郑沛雯，叶佳赢，陆一帆，等. 临床精神病学虚拟仿真病例库研发与教学应用[J]. 实验室研究与探索，2023，42(3)：255-257，318. DOI: 10.19927/j.cnki.syyt.2023.03.050.

[4] Donkin R, Yule H, Fyfe T. Online case-based learning in medical education: a scoping review [J]. BMC Med Educ, 2023, 23(1): 564. DOI: 10.1186/s12909-023-04520-w.

[5] 张喜琰，李小寒. 护理专业学生自主学习能力测评工具的研制[J]. 护理研究，2009，23(7)：639-640. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2009.07.033.

[6] 彭美慈，汪国成，陈基乐，等. 批判性思维能力测量表的信效度测试研究[J]. 中华护理杂志，2004，39(9)：644-647.

[7] 关素珍，纪文武，陈小惠，等. 新冠疫情背景下医学研究生自主学习能力及影响因素调查分析[J]. 中国高等医学教育，2022(6)：131-132. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2022.06.066.

[8] 何佳，周婉婷，刘佳铭，等. Seminar结合案例教学法在流行病学教学中的应用效果[J]. 现代预防医学，2021，48(8)：1533-1536. DOI: 10.20043/j.cnki.mpm.2021.08.043.

[9] Martí-Bonmatí L. Embracing critical thinking to enhance our practice [J]. Insights Imaging, 2023, 14(1): 97. DOI: 10.1186/s13244-023-01435-4.

[10] Hassinger-Das B, Hirsh-Pasek K. Appetite for knowledge: curiosity and children's academic achievement [J]. Pediatr Res, 2018, 84(3): 323-324. DOI: 10.1038/s41390-018-0099-4.

[11] Amir LR, Leonardy IC, Dewatmoko SN, et al. Serious game as oral histology learning strategy for undergraduate dental students; crossover randomized controlled trial [J]. BMC Oral Health, 2023, 23(1): 585. DOI: 10.1186/s12903-023-03286-3.

[12] 王曼，张梦，刘春锋，等. 基于BOPPPS模型的情景模拟教学法在护士急救培训中的应用[J]. 护理学杂志，2023，38(11)：77-79，83. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.11.077.

[13] 蔡文伯，刘俊丽. 教学满意度：教师教学行为与学生学习行为哪个影响更大？：基于4585位大学生调查的实证分析[J]. 高教探索，2022(5)：63-69，103. DOI: 10.3969/j.issn.1673-9760.2022.05.010.

[14] 陈飞燕，张馨月. 医学院校非医学专业学生混合式教学满意度调查分析[J]. 继续医学教育，2023，37(6)：57-60. DOI: 10.3969/j.issn.1004-6763.2023.06.015.

[15] Dong H, Guo C, Zhou L, et al. Effectiveness of case-based learning in Chinese dental education: a systematic review and meta-analysis [J]. BMJ Open, 2022, 12(2): e048497. DOI: 10.1136/bmjopen-2020-048497.

（收稿日期：2023-11-03）

（本文编辑：邬小梅）