

面多位导师各抒己见,在不同的研究领域进行专业指导,使研究生能够掌握多方面的知识,在论文书写及课题研究中能够拓展思路,开阔视野,另一方面,导师之间通过多次学术交流,能够拓宽自己的知识面,克服自身弱点,进一步加强了学术修养和教学能力。

## 5 小结

本研究采用“导师组制”培养护理专业硕士研究生,克服了单一导师制带来的诸多问题,拓宽研究生研究领域,熟练掌握临床实践技能并做好与临床的衔接,形成良好的师生关系,提高研究生的培养质量;同时使导师教学能力及科研水平得到提升。

## 参考文献

- [1]国家卫生和计划生育委员会.中国护理事业发展规划纲要(2005-2010年)[EB/OL].[2015-07-20]
- [2]李玉乐,焦静,朱晨,等.我国护理硕士专业学位研究生临床培养研究进展[J].中国护理管理,2019;19(11):1673-1677
- [3]赵庆华,熊倩,谢莉玲,等.导师组制模式培养护理研究生的实践[J].中国护理管理,2015(02):190-192
- [4]杜晓艳.单一导师制与导师组制在研究生培养中的灵活运用[J].亚太教育2016(29):243
- [5]颜君,张俊娥,黎青,等.护理学硕士研究生培养过程的创新及探讨[J].中华护理教育,2019;16(2):126-129
- [6]杨海峰,郝敬宾,刘昊,等.导师组制创新型研究生培养机制研究新教育[J].时代电子杂志(教师版),2019(27):137
- [7]洪玮猷,王好,左菲菲,等.专业学位护理硕士研究生临床师生互动现状的质性研究[J].全科护理,2020;18(14):1754-1757
- [8]马梦柯,张培莉,王斌全.护理硕士专业学位研究生培养与护士规范化培训并轨的思考[J].中华护理教育,2017;14(06):477-480
- [9]黎敏仪,罗艳华.中美护理硕士研究生教育质量评价的研究进展[J].护理学杂志,2019;34(15):104-107

# CBS 结合 3Dbody 软件在疼痛护理教学中的应用

朱靓瑾<sup>1</sup>,刘婧<sup>1</sup>,武燕妮<sup>2</sup>

(1.内蒙古医科大学附属医院 疼痛科,内蒙古 呼和浩特 010050;2.内蒙古医科大学附属医院 神经外科)

关键词: CBS; 3Dbody; 疼痛; 护理; 教学

中图分类号: R739.42

文献标识码: B

文章编号: 2095-512X(2021)S1-0056-04

1995年美国疼痛学会将疼痛列为人类第五大生命体征,疼痛日益受到医护人员重视<sup>[1]</sup>,疼痛患者病情相对复杂,临床操作难度大,护理专业人才需求高<sup>[2]</sup>,因此极其需要开展优质有效的护理带教工作。临床护理教学是护士学习护理实践、掌握理论知识的关键,有利于年轻护士综合护理素质的提高和良好职业形象的维护<sup>[3]</sup>。依据案例为基础的教学法(case based study, CBS)是上世纪80年代出现的依据案例为导向的一种教学方法,重点启发学生围绕案例进行分析讨论<sup>[4]</sup>。3D-body 数字化解剖软件是可以在手机上安装的数字化三维结构软件<sup>[5]</sup>,可清晰显示疼痛组织及器官的结构和位置。目前我国疼痛护理教学仍处于探索阶段,本研究以 CBS 结

合 3D-body 软件教学模式为指导,构建了临床疼痛护理教学体系,观察其教学效果,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

以内蒙古医科大学附属医院疼痛科,轮转的护理实习生45名为研究对象,男实习生22名,女实习生23名,年龄19~23岁。采用随机抽签的方法,将45名护理实习生随机分为对照组23人,其中男性10人,女性13人。试验组22人其中男性12人,女性10人。研究时间为2020-03~2021-03。两组护理实习生在年龄和性别方面,差异无统计学意义( $P <$

基金项目: 内蒙古医科大学2020年高等教育教学改革研究项目(NYJXGG2020224)

作者简介: 朱靓瑾(1989-),女,内蒙古医科大学附属医院疼痛科主管护师。

通讯作者: 刘婧,副主任护师,硕士研究生导师, E-mail: 1049590328@qq.com 内蒙古医科大学附属医院疼痛科,010050

0.05)(见表1)。纳入标准:护理专业的专科生及以上学历;年龄范围在18~25岁;具有良好的学习依从性。排除标准:既往有精神疾病史者;不愿参与调查者。

### 1.2 研究方法

对照组实施传统教学法,以带教老师讲课为主,采取全程灌输的方法。临床带教老师按照教案讲稿要求、备课、讲课。课后要求实习生对所讲知识点进行系统的学习。

表1 两组实习生基本资料比较

组别	人数	年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$ )	性别(n, %)	
			男性	女性
对照组	23	20.48 $\pm$ 1.24	10(43.48)	13(56.52)
试验组	22	20.41 $\pm$ 1.26	12(54.55)	10(45.45)
$t/\chi^2$ 值		0.186	0.854	
$P$ 值		0.477	0.636	

试验组实施CBS结合3D-body软件教学法教学。(1)课前准备:由带教老师对其进行培训,熟练掌握该软件的应用;(2)根据教学大纲和教学设计要求,由带教老师选取临床病例,将要求和知识重点难点融合病例引导给实习生,围绕病例,提出问题,应用动画软件掌握相应疼痛器官及组织的结构、相对位置以及疼痛触发点,请实习生自主学习,寻找问题的答案并讨论分析,最后由护理带教老师整理、分析、评价、指导。

### 1.3 观察指标

对照组和试验组教学模式,效果评价通过以下几个方面进行:(1)出科前理论知识考核成绩的比较:以笔试形式开展,科室护理带教老师出题,对疼痛科临床护理操作涉及的理论知识进行考核,满分100分,分值越高表示护理理论知识掌握越全面扎

实;(2)护理实习生对教学模式效果的评价:分为学习效率、兴趣、学习主动互动意愿、知识接受能力、交流表达能力5个项目,每项10分,分值高表示教学效果越好;(3)问卷调查实习生对护理教学模式的满意程度:有非常满意、满意、一般、不满意4种,(非常满意+满意)例数/总例数 $\times 100\%$ =满意度。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 22.0进行数据分析,理论考核成绩均采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间进行 $t$ 检验;教学效果满意度以(n, %)表示,通过 $\chi^2$ 值进行分析,检验水准为 $\alpha=0.05$ ,以 $P<0.05$ 示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 试验组护理实习生的理论知识考核成绩优于对照组

对照组和试验组护理实习生理论知识考核成绩的结果比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ )(见表2)。

表2 两组护理实习生理论知识考核成绩比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	人数	理论知识成绩
对照组	23	70.09 $\pm$ 6.42
试验组	22	89.50 $\pm$ 4.98
$t$ 值		11.291
$P$ 值		< 0.01

### 2.2 对照组和试验组护理实习生对教学的效果评价比较

与对照组实习生相比较,试验组实习生在学习效率、兴趣、学习主动互动意愿、知识接受能力和交流表达能力明显提高,组间差异有统计学意义( $P<0.05$ )(见表3)。

表3 两组护理实习生对教学的效果评价比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	人数	学习效率	学习兴趣	主动互动意愿	知识接受	交流表达能力
对照组	23	6.70 $\pm$ 0.48	6.82 $\pm$ 0.45	6.75 $\pm$ 0.58	6.81 $\pm$ 0.59	6.77 $\pm$ 0.61
试验组	22	8.97 $\pm$ 0.37	9.05 $\pm$ 0.32	9.08 $\pm$ 0.45	9.05 $\pm$ 0.45	9.00 $\pm$ 0.34
$t$ 值		17.670	18.904	14.949	14.303	15.053
$P$ 值		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

### 2.3 对照组和试验组护理实习生对教学模式满意度的比较

出科前发放教学模式满意度调查问卷,共45份且100%收回。两种教学模式满意度的比较如表4示:试验组中有77.3%的护理实习生对教学模式非

常满意,18.2%满意;而对照组中有26.1%的护理实习生对教学模式非常满意;21.7%满意,两组差异有统计学意义( $P<0.05$ )。试验组护理实习生对教学模式满意度一般率和不满意率低于对照组,组间差异有统计学意义( $P<0.05$ )(见表4)。

表4 两组护理实习生对教学模式的满意度比较(n,%)

组别	人数	非常满意	满意	一般	不满意
对照组	23	6(26.1)	5(21.7)	6(26.1)	6(26.1)
试验组	22	17(77.3)	4(18.2)	1(4.5)	0(0)
$\chi^2$ 值		19.368	5.156	3.972	4.199
P值		<0.01	0.023	0.046	0.040

### 3 讨论

疼痛医学的发展,对于护理水平的要求越来越高<sup>[6,7]</sup>。患者疼痛容易导致机体功能受限、情绪失常,产生睡眠障碍及心理问题,进而降低了治疗的依从性,医疗和护理工作难度也随之增加。面对大量的疼痛患者,专业的护理水平对患者的治疗和康复有重要的意义。临床护理实习生的教学工作是培养临床合格护士的重要途径,是促进护理实习生理论—实践相互转化的关键步骤。优质有效的带教可以提高护理实习生专业知识技巧、有利于培养其认真负责的工作态度和严谨的工作作风,为护理部门提供大量的优秀储备护理人才<sup>[8,9]</sup>。

CBS是一种具有实践性、针对性、启发性、研究性和实效性强的教学方法<sup>[10]</sup>。3D-Body解剖软件是通过计算机重建技术把完整的人体断层图像数据重新建成人体组织和器官的立体三维图像,可以缩小、放大、随意旋转、覆盖剥离,具有中英文发音及文字显示,同时支持电脑端和手机端<sup>[11,12]</sup>。实习生可以从多角度对解剖结构进行学习观察,规避传统教学手段的弊端,更易激发实习生的学习兴趣和积极性<sup>[12,13]</sup>。我们在本研究中采用了这两种新式教学模式,旨在调动护理实习生学习主动性和能动性,加强对护理实习生临床辩证思考能力的培养,并得出了良好的研究结果。本研究结果显示:试验组护理实习生的理论知识考核成绩和其对教学模式的满意度均高于对照组,组间比较有统计学意义( $P < 0.05$ )。应用CBS结合3D-body软件的教学模式具备下列优势:(1)提高实习生学习效率。根据教学目的,结合临床典型案例,观看案例相关疼痛器官及组织的结构、相对位置以及疼痛触发点的3D动画,以了解其疼痛机制,并针对案例提出问题让学生分析讨论,最后带教老师根据护生的见解进行点评和总结,护生可在有限的时间内掌握全面的专科知识,显著提高了学习的效率;(2)激发实习生学习兴趣。3D-body软件视觉冲击力强,有趣味性,操作

简单,易于激发学生学习的主动性和积极性。CBS教学模式运用真实病例为导向,更易激发实习生兴趣,使其寓学于乐;(3)调动实习生主动互动意愿。实习生在临床实习过程中围绕问题进行讨论、分析、总结,整个教学过程中带教老师只起到引导评价、总结补充作用,改变了传统教学模式中教师为主导,忽视实习生个体感受的弊端。增加实习生临床角色感,充分调动其主动互动性;(4)提高实习生知识接受能力。本研究中3D-body软件形象具体的展示疼痛相关知识,使得实习生主动探索学习。CBS教学模式进一步打破传统的被动学习模式,实习生不再被动接受听讲,显著提高了知识接受能力;(5)增强实习生交流表达能力。应用CBS结合3D-body软件教学过程中,要求团体合作,针对问题进行讨论发言,课堂气氛活跃,锻炼实习生交流表达能力。

本研究显示,CBS结合3D-body软件教学模式在临床护理教学中应用效果较好。两者深度融合,与传统教学法相比较,可作为临床护理理论和实践教学的有效辅助,为临床护理教学提供了更好的选择,值得推广。由于本科室护理轮转实习生少,本研究样本量小,需要进一步探索和研究。

### 参考文献

- [1]阮晓芬,姚梅琪,冯燕,等.基于核心胜任力的疼痛专科护士临床实践教学体系的构建[J].中华护理杂志,2020;55(8):1234-1238
- [2]曹嵩,文松,王捷,等.疼痛学临床操作教学中CBE教学法的应用研究[J].中国继续医学教育,2020;12(5):24-26
- [3]吕俊燕.急诊科护士岗前培训的重要性[J].临床医药文献杂志,2018;5(20):98-99
- [4]李新燕,袁易,袁夏.CBS教学法在临床药物治疗学教学中的探索[J].中医药管理杂志,2020;28(3):30-31
- [5]何晓丹.职教云联合3Dbody软件在人体解剖生理学教学中的应用[J].中国医学教育技术,2019;33(6):727-730
- [6]王婷,李国宏,周蓉,等.多元化培训模式在新入职护士岗前培训中的应用[J].中西医结合护理,2017;3(8):10-12
- [7]朱彩红.PDCA循环法在养老护理人员岗前培训中的效果[J].医学理论与实践,2015;28(24):3443-3448
- [8]黄琼.PDCA循环法在新到岗护士岗前培训中的效果评价[J].中国现代医生,2017;55(10):141-144
- [9]徐园,焦静,曹晶,等.以核心能力为理论框架的新护士岗前培训[J].中华护理杂志,2015;50(7):860-862
- [10]刘艳辉,孙皓天.CBS教学法在临床生物化学检验教学中的应用[J].中国继续医学教育,2020;12(19):15-17
- [11]陈璐璐,秦然,孙劲禹.3D body手机APP在人体解剖教学中的应用探讨[J].南京医科大学学报(社会科学版),2017;



17(1):82-84

[12]赵鹏,徐九峰,赵凤龙.三维人体解剖软件在骨科教学中的应用[J].继续医学教育,2017;31(10):33-34

[13]何小艳,张蔚,刘静,等.探讨三维解剖软件在妇产科CPPT教学中的应用[J].中国继续医学教育,2016;8(32):25-27

## 动态血压监测在健康体检中筛查高血压的应用分析

石新芳<sup>1</sup>,董双华<sup>2</sup>

(1.内蒙古医科大学附属医院 体检中心,内蒙古 呼和浩特 010050;2.内蒙古医科大学附属医院 老年病科)

**关键词:**动态血压监测;高血压;筛查;依从性

**中图分类号:** R195

**文献标识码:** B

**文章编号:** 2095-512X(2021)S1-0059-03

目前,我国人群高血压的发病率在中青年人群中呈逐年上升趋势,《中国心血管病报告2016》指出,年龄>18岁居民高血压患病率约25.2%<sup>[1]</sup>,因其发病隐匿性强,往往发病初期得不到有效管理与控制,高血压引发的诸多并发症对这一群体的身心健康造成了极大的危害。因此,健康体检对高血压初筛后的管理尤为重要,为了能够进一步明确这一群体血压实际水平以及血压的波动情况,我院采取使用无创动态血压监测(ambulatory blood pressure monitoring, ABPM)对患者进行延续性血压管理。现就我院体检中心筛查高血压过程中动态血压监测使用的认知情况进行分析。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择我院2019-03~2021-03期间体检中心筛查出的血压初诊患者,血压在收缩压(SBP)135~155mmHg或舒张压(SBP)85~110mmHg之间,随机分为对照组和观察组。对照组150例,其中男性78人,女性72人,年龄40~56岁,平均年龄47.5岁;观察组150例,其中男性83人,女性67人,年龄40~55岁,平均年龄46.8岁,病程均在1~3年之间。两组患者在年龄结构、性别组成、沟通能力、高血压严重程度、基础疾病方面无显著性差异( $P>0.05$ )。

#### 1.2 认知干预

以上两组患者均给予常规体检流程引导,观察组在常规引导基础上对观察组一对一进行动态血

压监测的宣讲与健康促进。内容如下:(1)护理人员首先要科普一下患者对血压认知的常识,讲解诊室测量血压的局限性,诊室的一次血压测量并不能客观反映24h血压的波动状态;(2)ABPM可有效的避免白大衣性高血压和发现隐匿性高血压(MH);(3)对于初次诊断血压升高的患者使用动态血压监测可以指导用药,采取正确的降压措施;(4)24h ABPM对治疗中的高血压可监测昼夜、休息、运动等各种状态的血压,观察治疗效果是否达标,降低高血压对靶器官的损害,降低发生心脑血管疾病的风险。

#### 1.3 生活方式干预

合理膳食、控制体重、运动、健康的生活方式等非药物治疗在控制血压方面至关重要。坚持低盐饮食,盐的摄入量要限制在世界卫生组织(WHO)提倡的5g/天以下,多吃蔬菜,保持大便通畅,选择适宜的有氧运动方式,戒烟限酒,规律休息,保持良好的生活习惯。

#### 1.4 动态血压监测方法

选取康泰医学系统(秦皇岛)股份有限公司型号CMS06C便携式全自动动态血压监测仪对受试者进行24h动态血压监测,12cm×22cm袖带常规消毒,患者上臂围垫清洁纱布,袖带下缘与肘窝相隔2~3cm固定;监测时间设定为早8AM~10PM每隔30min自动测量一次,晚10PM~8AM每隔60min自动测量一次,告知避免剧烈活动,测量时手臂肌肉放松,夜间睡眠时勿压测试的手臂,确保监测的有效率和准确率。

**作者简介:**石新芳(1970-),女,内蒙古医科大学附属医院体检中心主管护师。

**通讯作者:**董双华,副主任护师,硕士研究生导师,E-mail: dongshuanghua@163.com 内蒙古医科大学附属医院老年病科,010050