

分析基于 OSCE 考核模式的心内科遥测心电监护与除颤术一体化培训在 护理实习生中的应用

肖 晓

来宾市人民医院 广西来宾

【摘要】目的 分析基于客观结构化临床考试 (OSCE) 考核模式的心内科遥测心电监护与除颤术一体化培训对护理实习生临床技能的影响。**方法** 采用回顾性研究方法, 选取我院 2024 年 6 月至 2025 年 12 月期间实习的 40 名护理实习生, 根据培训方式不同分为对照组和观察组。对照组接受传统分项培训与考核, 观察组接受基于 OSCE 考核模式的一体化培训。**结果** 观察组 OSCE 考核总分明显高于对照组, 遥测心电监护操作完成时间与除颤术操作完成时间更短, 异常心电图识别正确率更高 ($P<0.05$)。**结论** 基于 OSCE 考核模式的一体化培训可能在提升护理实习生心内科急危重症处理能力方面具有潜在价值。

【关键词】 OSCE 考核模式; 遥测心电监护; 除颤术; 一体化培训; 护理实习生

【收稿日期】 2026 年 7 月 12 日

【出刊日期】 2026 年 8 月 10 日

【DOI】 10.12208/j.jnmn.20260444

Analysis of the application of integrated training in cardiac telemetry electrocardiogram monitoring and defibrillation surgery based on OSCE assessment mode for nursing interns

Xiao Xiao

Laibin People's Hospital, Laibin, Guangxi

【Abstract】Objective To analyze the effect of telemetry electrocardiogram monitoring and defibrillation integration training based on objective structured clinical examination (OSCE) assessment mode on the clinical skills of nursing interns in cardiology department. **Methods** A retrospective study was conducted. A total of 40 nursing interns who practiced in our hospital from June 2024 to December 2025 were selected and divided into a control group and an observation group according to different training methods. The control group received traditional sub-item training and assessment, while the observation group received integrated training based on OSCE assessment model. **Results** The total score of OSCE in the observation group was significantly higher than that in the control group, the completion time of telemetry electrocardiogram monitoring and defibrillation operation were shorter, and the correct rate of abnormal electrocardiogram identification was higher ($P<0.05$). **Conclusion** The integrated training based on OSCE assessment model may have potential value in improving the emergency and critical care ability of nursing interns in cardiology department.

【Keywords】 OSCE assessment mode; Telemetry ECG monitoring; Defibrillation; Integrated training; Nursing intern

传统的分项培训方式使得护理实习生在遥测心电监护与除颤操作的衔接上存在困难^[1]。OSCE 当前大多应用于单项考核, 其一体化培训的价值还没有明确的定论^[2]。由于实习周期较短, 本研究运用回顾性设计, 对既往两组的培训效果进行比较, 侧重分析已经发生的事实。

1 对象和方法

1.1 研究对象

回顾性收集我院 2024 年 6 月至 2025 年 12 月期间

心内科轮转的 40 名护理实习生资料。其中 2024 年 6 月至 12 月入科的实习生 20 名作为对照组, 2025 年 1 月至 12 月入科的 20 名实习生作为观察组。两组实习生来自同一所医学院校, 一般资料对比 ($P>0.05$), 有可比性, 见表 1。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准:

(1) 全日制护理学实习生;

(2) 已完成内科学、护理学基础及急危重症护理

学理论课程。

排除标准:

- (1) 实习期间因病假、事假累计超过 3 天者;
- (2) 既往有心内科实习经历或临床工作经历者;
- (3) 同期参与其他技能培训研究者。

1.3 干预方法

1.3.1 对照组方法

接受心内科传统培训方案。在第 1 周的时候集中对遥测心电监护仪的操作流程予以讲解, 同时也会说明电极片粘贴的位置、常见心律失常图谱的识别方法。到了第 2 周, 则会讲解除颤仪的使用步骤、能量选择、安全方面需要注意的事项。而在第 3 周至第 4 周期间, 会分别进行单项操作的练习、考核。两项技术由不同的带教老师在不同时间完成。

1.3.2 观察组方法

接受基于 OSCE 考核模式的一体化培训。培训分为三个阶段, 具体实施操作如下:

(1) 基础阶段(第 1 周)

同步讲解遥测心电监护与除颤操作之间的理论联系, 借助临床案例如“患者突然出现室颤, 遥测心电监护设备显示出不规则的粗大波形”来着重突出“监护察觉到异常波形以后, 迅速判断是不是可除颤心律, 进而准备除颤”这样的临床决策链。每次讲解完成之后, 安排实习生两两结成对子, 其中一人扮演监护者汇报波形情况, 另外一人着手准备除颤操作, 如此交替进行活动。

(2) 模拟站训练(第 2-3 周)

安排了 4 个一体化 OSCE 模拟站(含室颤/无脉性室速、尖端扭转型室速、伴有血流动力学改变的室速、假性室颤波干扰), 对于每个站位有着相应要求, 即实习生在完成监护导联连接、识别异常心律之后, 需要在 45 秒的限定时间内启动除颤程序。训练采取小组轮转

的形式来进行, 每个小组由 4 至 5 人组成, 同时配备标准化病人与心电模拟器。每一站结束后, 带教老师会即时反馈 2 至 3 个关键的改进要点。

(3) 考核阶段(第 4 周末)

运用双站 OSCE 考核方式, 其中第一站是遥测心电监护识别、报警处理, 第二站是基于监护发现来进行除颤操作, 在两站之间安排 2 分钟的过渡时间, 以此模拟临床真实场景的连续性。考核评分表由心内科的 3 名主管护师共同制定, 其涵盖监护操作规范性、心电图判读准确性、除颤操作流程、情景反应速度这四个维度。

1.4 观察指标

OSCE 考核总分: 采用医院现行 OSCE 评分表^[3], 满分 100 分。

操作完成时间: 遥测心电监护操作完成时间; 除颤操作完成时间。

临床处置正确率: 异常心电图识别正确率(考核中随机给予 5 份异常心电图, 正确识别 4 份及以上计为正确识别); 除颤电极板放置位置正确率。

1.5 统计学方法

使用 SPSS22.0 软件分析, 使用($\bar{x} \pm s$)表示计量资料, t 检验; 使用%表示计数资料, 卡方检验。 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 实习生一般资料比较

两组实习生的年龄、性别、入学成绩等一般资料差异无统计学意义($P > 0.05$), 有可比性, 见表 1。

2.2 实习生操作技能指标及 OSCE 考核总分比较

干预后, 观察组的遥测心电监护及除颤完成时间明显短于对照组, 异常心电图识别及除颤电极板位置正确率更高, OSCE 考核总分更高, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 2。

表 1 两组实习生一般资料对比[n, (%), ($\bar{x} \pm s$)]

组别	对照组	观察组	t/χ^2	P
例数	20	20	-	-
年龄(岁)	21.45±0.63	21.52±0.58	0.366	0.717
性别(男/女)	3/17	4/16	0.173	0.677
入学成绩(分)	82.31±4.12	82.54±3.98	0.180	0.859
实习前内科护理学成绩(分)	78.65±5.23	79.12±4.97	0.291	0.772
有心内科见习经历(例, %)	3 (15.00)	4 (20.00)	0.173	0.677

表 2 两组实习生操作技能指标及 OSCE 考核总分对比[n, (%)、(x̄±s)]

组别	对照组	观察组	t/χ ²	P
例数	20	20	-	-
遥测监护完成时间 (min)	5.18±0.89	4.32±0.67	3.453	0.001
除颤完成时间 (min)	2.43±0.55	1.85±0.41	3.781	0.001
异常心电图识别正确率 (%)	14 (70.00)	19 (95.00)	4.329	0.037
除颤电极板位置正确率 (%)	12 (60.00)	18 (90.00)	4.800	0.028
OSCE 考核总分 (分)	78.32±6.03	86.54±5.21	4.613	0.001

3 讨论

OSCE 即“客观结构化临床考试”(Objective Structured Clinical Examination)，它是一种通过多个模拟临床场景的“考站”，让考生在不同站点依次完成特定操作或问诊，由考官使用统一评分表进行评价的考核方式^[4]。相较于传统考试，OSCE 更强调临床能力的标准化和情景化^[5]。

本研究结果显示，OSCE 一体化培训可明显提升护理实习生在心内科急危重症处理方面的能力。回顾性设计要求谨慎解读结论。观察组的除颤完成时间缩短了大概 0.58 分钟，这种情况在急救当中有临床方面的意义，电除颤每延迟 1 分钟，其成功率就会下降 7%至 10%^[6]。不过回顾性资料没办法排除“历史效应”的干扰，如 2025 年的时候教学投入有所增加，或者两组实习生入科前基础能力可能存在未记录的混杂差异，这些因素有可能会在一定程度上把培训效果给放大。从技能整合的角度来分析，OSCE 一体化培训有可能对“并联处理”能力的建立起到了推动作用，促使实习生在监护出现异常报警情况时，能够同步开启除颤准备工作^[7]。在本研究里，观察组对于异常心电图的识别正确率要高于对照组，不过有一个问题值得进一步探究，即这种识别优势是否真的能够转变为临床决策的准确性^[8]。操作时间缩短幅度在不同技术间存在差异：除颤完成的时间缩短了大概 24%，遥测心电监护完成的时间缩短了大概 17%。这或许表明一体化培训对于“高应激操作”的改善效果要比常规监测更好一些，但需前瞻性实验验证。回顾性研究还面临评分者一致性漂移的问题，尽管带教老师相同，但 2025 年护理部对评分细则进行了微调，这可能引入测量偏差。从护理教育实践的角度来看一体化培训，有可能适用于其他“监测-干预”紧密耦合的领域，如 ICU 呼吸机报警、气道管理方面。值得进一步去研究的内容是，OSCE 模式是不

是需要针对不同的学习风格做出个性化的调整。

综上所述，基于 OSCE 的一体化培训可能在提升护理实习生急救情景响应流畅性方面具有潜在价值。

参考文献

[1] 叶芬.不良事件分享教育联合动态病例情景模拟教学法在神经外科实习护生带教中的应用[J].中国高等医学教育,2023,(01):90+92.

[2] 黄昆,张海林.基于 OSCE 模式的本科护生实习前培训方案的应用研究[J].护士进修杂志,2023,38(04):350-353.

[3] 庆开雄,蔡红波,杨斌,等.外科学专业 OSCE 考试评分系统的探索[J].昆明医科大学学报,2018,39(06):136-139.

[4] 林梦璐,张威风,陈浩,等.基于德尔菲法和层次分析法构建中药临床药师学员客观结构化临床考试考评指标体系[J].中国医院药学杂志,2022,42(09):945-949+966.

[5] 黄郁兰,张娟,江罗筠,等.客观结构化临床考试与传统考试在护士培训中的应用对比[J].吉林医学,2022,43(08):2262-2264.

[6] 何晴,许波,秦崇臻.除颤时间与心脏骤停患者除颤复苏成功率的相关性研究[J].现代医院,2021,21(01):154-155+158.

[7] 徐建梅,赵佳慧.心内科护理实习临床带教中应用概念构图教学法对评判性思维能力的影响[J].中国高等医学教育,2022,(04):138-139.

[8] 胡月云,周海霞,闫蔚伶,等.典型案例教学法联合 OSCE 考核模式在儿科护理本科实习教学中的应用[J].卫生职业教育,2024,42(06):112-114.

版权声明：©2026 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS