

ICU 护士医用粘胶相关性皮肤损伤 知信行现状及培训需求

陈晓莉¹ 王艳华² 台靖宇³ 盛芬⁴ 杨晨⁴ 高淑红²

(¹ 济宁市第一人民医院急诊监护室, 济宁 272011; ² 济宁市第一人民医院护理部, 济宁 272011;

³ 济宁医学院护理学院, 济宁 272067; ⁴ 济宁市第一人民医院重症医学科, 济宁 272011)

摘要 **目的** 调查 ICU 护士医用粘胶相关性皮肤损伤 (medical adhesive-related skin injury, MARS) 的知信行现状及培训需求, 为推进相关培训及提升 MARS 管理提供参考。**方法** 采用 MARS 知信行量表及自行设计 MARS 培训需求调查表, 选取济宁地区 710 名 ICU 护士进行线上调查。**结果** ICU 护士 MARS 知识、态度、行为维度得分率分别为 58.53%、90.65%、78.87%, 知信行总得分率为 77.56%; 不同学历、ICU 工作年限、职称、职务在知识维度中、态度维度中和行为维度中差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 63.81% ICU 护士认为目前 MARS 专业培训不能满足现任工作需求, 96.9% ICU 护士有意愿参加 MARS 专业培训。**结论** ICU 护士 MARS 知信行总体呈中等水平, 亟待加强; 护理管理者应建立 ICU 护士 MARS 培训方案, 完善 MARS 干预策略, 提高 ICU 护士预防 MARS 的能力和水平。

关键词 ICU; 护士; 医用粘胶相关性皮肤损伤; 知信行; 培训需求

中图分类号: R47 文献标识码: A 文章编号: 1000-9760(2024)08-322-06

Investigation on knowledge, attitude and practice status and training needs of medical adhesive-related skin injury among ICU nurses

CHEN Xiaoli¹, WANG Yanhua², TAI Jingyu³, SHENG Fen⁴, YANG Chen⁴, GAO Shuhong²

(¹ Emergent Intensive Care Unit, Jining First People's Hospital, Jining 272011, ² Department of Nursing, Jining First People's Hospital, Jining 272011, China; ³ School of Nursing, Jining Medical University, Jining 272067, China, ⁴ Intensive Care Unit, Jining First People's Hospital, Jining 272011)

Abstract **Objective** To investigate the knowledge, practice and training needs of ICU nurses with medical adhesive related skin injury (MARS), and to provide reference for promoting relevant training and improving MARS management. **Methods** 710 ICU nurses in Jining area were selected to conduct an online survey using MARS Knowledge, attitude and practice scale and self-designed MARS training demand questionnaire. **Results** The score rates of MARS in knowledge, attitude and behavior were 58.53%, 90.65% and 78.87%, respectively, and the total score rate of knowledge, belief and practice was 77.56%. Educational background, working hours in ICU, professional title, position, were statistically significant in knowledge dimension, attitude and behavior dimension ($P < 0.05$). 63.81% of ICU nurses believed that the current MARS professional training could not meet the current job needs, and more than 96.9% of ICU nurses hoped to participate in MARS professional training. **Conclusion** The general level of knowledge, attitude and practice of ICU nurses MARS is medium, which needs to be strengthened. Nursing managers should establish MARS training programs for ICU nurses, improve MARS intervention strategies, and improve the ability and level of ICU nurses to prevent MARS.

Keywords: ICU; Nurse; Medical adhesive-related skin injuries; Knowledge, attitude and practice; Training demands

医用粘胶相关性皮肤损伤 (medical adhesive-related skin injury, MARSIS) 是指移除粘胶产品 $\geq 30\text{min}$ 后, 粘贴粘胶处的皮肤出现持续性红斑或不伴水疱、糜烂或撕裂伤等皮肤异常的症状^[1]。MARSIS 可造成疼痛和应激、伤口延迟愈合及感染等并发症, 甚至造成住院时间延长及医疗成本增加等问题^[2]。ICU 患者病情危重, 医用粘胶使用频率较高, 皮肤损伤的风险远高于普通病房, 发生率在 10.96%~11.86%^[3]。ICU 护士对 MARSIS 的知信行水平与 MARSIS 的发生率呈负相关^[4]。本研究旨在通过调查 ICU 护士 MARSIS 的知信行现状, 分析 ICU 护士预防 MARSIS 的培训需求, 为开展专题培训及制定 MARSIS 管理策略提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采取便利抽样方法, 于 2023 年 2 月—2023 年 4 月选取济宁地区 11 县市 17 家不同等级医院的 710 名 ICU 护士作为研究对象。纳入标准: 已取得护士执业证书且入职满 2 年; ICU 工作时间 ≥ 1 年; 知情同意并自愿参与本调查。排除标准: 因病事假等不在岗的护士; 进修护士等。本研究经济宁市第一人民医院伦理委员会批准, 伦理审批编号为 KYLL-202401-005。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 1) 一般人口学资料调查表。由研究者在查阅文献的基础上编制, 内容包括: 性别、年龄、学历、工作年限、职称、职务、医院级别、是否听说过 MARSIS、知识来源、MARSIS 相关专业培训次数等。

2) ICU 护士 MARSIS 知信行调查问卷。何娇波等^[5]于 2017 年编制的 MARSIS 知信行量表, 包括知识、态度、行为 3 个维度, 共 47 个条目, 内容效度 (Content Validity Ratio, CVR) 为 0.986, Cronbach's α 为 0.802, 重测信度为 0.850。知识维度 (21 个条目): 包括 MARSIS 的定义、类型、临床表现、危险因素、预防措施及治疗方法等方面的知识, 每答对 1 个条目记 1 分, 最低 0 分, 最高 21 分, 分数越高, 表明临床护士对 MARSIS 知识掌握程度越好。态度维度 (7 个条目): 包括加强预防 MARSIS 知识及行为培训的必要性、重视程度及信心等方面进行评估; “不同意”赋值 1 分, “部分同意”赋值 2 分, “完全同意”赋值 3 分, 最低 7 分, 最高 21 分, 得分越高,

表明临床护士预防 MARSIS 态度越积极。行为维度 (19 个条目): 包括医用粘胶产品的评估及选择、皮肤准备、使用及移除等方面, 采用 Likert 5 级评分法, “从不”赋值 1 分, “很少”赋值 2 分, “有时”赋值 3 分, “经常”赋值 4 分, “一直是”赋值 5 分, 得分范围 19~95 分, 得分越高, 代表临床护士对 MARSIS 防护行为规范性越好。

3) ICU 护士 MARSIS 培训需求调查表。在查阅文献的基础上, 参照 2019 版英国《预防医用粘胶相关皮肤损伤的最佳实践国际共识》, 由 10 名护理专家采用专家会议的方式讨论制订而成。专家均为济宁市护理学会 ICU、伤口造口、静脉输液、护理教育等专业的主任委员/副主任委员, 均具有副高级及以上职称且从事本专业相关工作 10 年以上。培训需求调查表包括需要培训的内容及期望的培训方式, 设置第 1~3 及 6 题为单选, 第 4~5 题为多选, 分别是目前的 MARSIS 专业培训能否满足您现任工作需求、您认为 MARSIS 专业培训最需要的内容、您认为最佳的临床实践方式、您希望通过 MARSIS 专业培训后得到哪些收获、您认为影响培训质量的因素、您参加 MARSIS 专业培训的意愿。

1.2.2 数据收集及质量控制 以“问卷星”形式发放调查问卷, 被调查的 ICU 护士通过智能设备匿名作答, 设置每个 IP 地址只能进行 1 次作答。护理部主任与 17 家医院护理部取得联系, 告知调查对象范围, 采用统一指导语解释调查目的、意义和填写方法等。由各医院护理部将问卷链接逐级下发给 ICU 护士长和护士进行填写。问卷数据导出后, 由 2 名研究者共同进行筛查并剔除不合逻辑的答卷。

本研究共有 720 名 ICU 护士参与调查, 回收问卷 720 份, 回收率 100%, 其中剔除无效问卷 10 份, 回收有效问卷 710 份, 有效回收率为 98.61%。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计分析, 计数资料采用频数、构成比描述, 正态分布的计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 不同特征 ICU 护士 MARSIS 知信行得分比较采用两样本 t 检验和方差分析, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。调查问卷各维度条目数不同, 通过标准化得分进行统一, 以各维度实际得分除以理论最高得分计算得到标准分, 好 \geq 满分 $\times 85\%$, 差 $<$ 满分 $\times 60\%$, 介于二者之间为中等水平。

2 结果

2.1 ICU 护士 MARSII 知信行得分

MARSII 知信行总分为(106.26±9.96)分,得分率为 77.56%,处于中等水平;其中行为得分最高为(74.93±7.88)分,得分率为 78.87%;态度的得分率最高为 90.65%,达到较高水平;知识水平较差,得分率仅有 58.53%。见表 1。

表 1 ICU 护士 MARSII 知信行得分及等级分布(n=710)

维度	得分 (分, $\bar{x}\pm s$)	得分率 /%	等级[n(%)]		
			好	中等	差
知识	12.29±2.62	58.53	24(3.38)	307(43.24)	379(53.38)
态度	19.04±2.37	90.65	615(86.62)	72(10.14)	23(3.24)
行为	74.93±7.88	78.87	347(48.87)	353(49.72)	10(1.41)
总分	106.26±9.96	77.56	275(38.73)	420(59.16)	15(2.11)

ICU 护士 MARSII 知识得分率最高的条目为“需反复使用粘胶剂时应选择以下哪种材料?”;知识得分率最低的条目为“关于张力性损伤或水泡的描述,下列哪项是不正确的?”。态度得分最高的条目为“我倾向于有必要加强护士预防 MARSII 的知识技能培训”,态度得分最低的条目为“我倾向于我已掌握 MARSII 的知识和技能”;行为得分最高的条目为“在使用粘胶产品前,会评估患者情

况”,行为得分最低的条目为“在选择粘胶产品前,会考虑其特性”。见表 2。

2.2 不同特征 ICU 护士 MARSII 知信行得分

学历、ICU 工作年限、职称、职务、医院级别、听过 MARSII 在知识维度中差异均有统计学意义($P < 0.05$);学历、ICU 工作年限、职称、职务、MARSII 相关专业培训次数在态度维度中差异均有统计学意义($P < 0.05$);年龄、学历、ICU 工作年限、职称、职务、医院级别、听过 MARSII、MARSII 相关专业培训次数在行为维度中差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

2.3 ICU 护士 MARSII 护理培训需求

有 63.81% ICU 护士认为 MARSII 专业培训不能满足现任工作需求,高达 96.9% ICU 护士有意愿参加 MARSII 专业培训,他们认为 MARSII 专业培训最需要的内容是 MARSII 的预防措施、发生 MARSII 时的处理措施、MARSII 的评估、易发生 MARSII 的人群;认为最佳的临床实践方式是情景模拟培训、案例分析(实境)、学术会议、模拟考核。见表 4。

3 讨论

3.1 ICU 护士 MARSII 知信行现状

ICU 护士 MARSII 知信行总分为(106.26±9.96)分,处于中等水平;知识(12.29±2.62)分,得

表 2 ICU 护士 MARSII 知识、态度、行为得分最高和最低的条目(n=710)

项目	条目	得分(分, $\bar{x}\pm s$)
知识得分最高的 3 个条目	需反复使用粘胶剂时应选择以下哪种材料?	3.15±0.41
	临床上去除医用粘胶的方法很多,下列哪项是不正确的?	2.72±0.17
	临床常见的 PICC 敷料除外哪项?	2.61±0.18
知识得分最低的 3 个条目	关于张力性损伤或水泡的描述,下列哪项是不正确的?	2.66±0.53
	关于毛囊炎的描述,下列哪项是不正确的?	2.89±0.57
	关于过敏性皮炎,下列叙述哪项是不正确的?	3.22±0.54
态度得分最高的 3 个条目	我倾向于有必要加强护士预防 MARSII 的知识技能培训	2.92±0.28
	我倾向于护理管理者有必要进一步重视 MARSII	2.84±0.47
	我倾向于预防 MARSII 的发生可减轻患者痛苦	2.83±0.44
态度得分最低的 3 个条目	我倾向于我已掌握 MARSII 的知识和技能	2.46±0.68
	我倾向于将 MARSII 作为不良事件上报	2.54±0.61
	我倾向于加强对患者 MARSII 发生率监测	2.63±0.54
行为得分最高的 3 个条目	在使用粘胶产品前,会评估患者情况	4.79±0.49
	在选择粘胶产品时,会选透气性好的敷贴	4.59±0.62
	固在移除粘胶产品时,会先松解胶带,0°角牵拉松动贴膜边缘,180°角逆导管方向揭去贴膜	4.59±0.66
行为得分最低的 3 个条目	在选择粘胶产品前,会考虑其特性	3.48±0.91
	在粘贴敷贴时,会单手持贴膜作无张力粘贴,避免牵拉	3.48±0.18
	在使用粘胶产品前,会剪去粘贴部位的毛发	3.51±0.92

表 3 不同特征 ICU 护士 MARSII 知信行得分比较 (n=710)

项目	频数 (n)	构成比 (%)	知识 得分	知识		态度 得分	态度		行为 得分	行为		总分	总分	
				t/F	P		t/F	P		t/F	P		t/F	P
性别				-1.281	0.201		-1.141	0.254		-0.161	0.872		-0.736	0.462
男	154	21.69	12.05±2.57			18.84±2.43			74.84±6.76			105.73±8.74		
女	556	78.31	12.36±2.64			19.09±2.35			74.95±8.17			106.40±10.27		
年龄/岁				2.406	0.066		1.721	0.161		4.192	0.006		4.548	0.004
≤25	258	36.34	12.10±2.55			19.12±2.50			75.45±7.87			106.67±9.97		
26~	239	33.66	12.21±2.70			18.89±2.38			73.59±7.66			104.69±9.81		
31~	145	20.42	12.41±2.58			18.88±2.38			75.32±7.64			106.61±9.64		
36~	68	9.58	13.03±2.65			19.56±1.55			76.84±8.62			109.43±10.29		
学历				22.343	<0.001		66.947	<0.001		78.279	<0.001		115.422	<0.001
大专及以下	259	36.48	11.45±2.49			17.79±3.16			70.51±5.78			99.75±7.63		
本科	448	63.10	12.78±2.57			19.75±1.29			77.46±7.79			109.98±9.14		
硕士及以上	3	0.42	12.67±4.73			20.00±1.00			79.33±11.85			112.00±17.35		
ICU 工作年限/年				83.844	0.010		3.093	0.026		7.751	<0.001		9.134	<0.001
≤5 年	201	28.31	12.44±2.57			19.38±2.28			76.90±7.77			108.72±9.74		
6~	192	27.04	12.16±2.54			18.88±2.42			73.87±7.72			104.91±9.56		
11~	248	34.93	12.03±2.64			18.79±2.42			73.81±7.51			104.63±9.63		
16~	69	9.72	13.17±2.81			19.36±2.17			76.13±8.78			108.67±11.07		
职称				7.294	<0.001		2.746	0.042		7.352	<0.001		10.283	<0.001
护士	161	22.68	12.03±2.53			18.78±2.97			74.07±7.38			104.89±9.84		
护师	353	49.72	12.05±2.58			18.93±2.27			74.39±7.71			105.38±9.44		
主管护师	195	27.46	12.90±2.65			19.43±1.91			76.41±8.24			108.74±10.29		
副主任护师及以上	1	0.14	17.00±4.24			20.00±1.41			93.50±0.71			130.50±4.95		
职务				16.699	<0.001		3.729	0.024		8.504	<0.001		14.674	<0.001
护士	555	78.2	11.99±2.56			18.92±2.47			74.29±7.69			105.21±9.63		
责任组长	130	18.3	13.38±2.59			19.38±1.99			76.99±8.29			109.76±10.47		
护士长及以上	25	3.5	13.12±2.51			19.88±1.01			78.16±7.41			111.16±9.01		
医院级别				-2.790	0.005		-1.599	0.110		-3.201	0.001		-3.661	<0.001
二级	268	37.7	11.94±2.67			18.85±2.52			73.72±8.03			104.51±10.33		
三级	442	62.3	12.50±2.57			19.15±2.26			75.66±7.71			107.31±9.58		
听过 MARSII				7.741	<0.001		1.233	0.218		2.647	0.008		4.396	<0.001
是	276	38.87	13.21±2.51			19.17±2.09			75.91±7.93			108.29±9.71		
否	434	61.13	11.71±2.53			18.95±2.52			74.31±7.79			104.96±9.90		
MARSII 相关专业培训次数				2.528	0.081		3.216	0.041		5.999	0.003		7.741	<0.001
0 次	335	47.18	12.18±2.68			18.98±2.49			74.68±7.96			105.84±10.15		
1 次	352	49.58	12.32±2.54			19.01±2.29			74.80±7.67			106.14±9.55		
2 次及以上	23	3.24	13.43±2.83			20.26±1.01			80.48±8.10			114.17±10.35		

分率 58.53%，得分率 <60% 处于较差水平，其中 ICU 护士 MARSII 知信行得分较差的占 53.38%；MARSII 相关概念知识得分较低，说明 ICU 护士临床工作中 MARSII 相关知识普及不到位，知识掌握相对薄弱^[5]。态度 (19.04 ± 2.37) 分，得分率 90.65%，86.62% 得分处于较好水平，ICU 护士关注并重视 MARSII 相关问题，且表现较为积极的态度；态度维度将 MARSII 作为不良事件上报，加强对患者 MARSII 发生率监测得分较低，研究提出应鼓励护

士积极上报 MARSII 不良事件，护理管理者应洞悉 MARSII 发生的高危因素，提出有针对性的解决方案，优化护理质量管理工作^[6]。行为 (74.93 ± 7.88) 分，得分率 78.87%，处于良好水平，可能得益于临床工作经验或者相关知识的积累，说明 ICU 护士具有较好预防 MARSII 的行为，表现了 ICU 护士较高的工作责任感，保障护理工作高质量运行^[7]。

表 4 ICU 护士 MARSII 护理培训需求调查(n=710)

项目	人数	百分比 /%
MARSII 专业培训能否满足工作需求		
是	257	36.19
否	453	63.81
MARSII 专业培训最需要的内容		
MARSII 定义	43	6.06
MARSII 分类及发生的原因	25	3.52
造成 MARSII 的常见医疗设备	67	9.44
易发生 MARSII 的人群	82	11.55
MARSII 风险评估	133	18.73
发生 MARSII 时的处理措施	153	21.55
MARSII 的预防措施	165	23.24
其他	42	5.91
最佳的临床实践方式		
专题讲座	87	12.25
院外进修	45	6.34
学术会议	103	14.51
小讲座	22	3.10
案例分析(实境)	103	14.51
模拟考核	104	14.65
情景模拟	109	15.35
实践反思讨论	98	13.80
疾病查房	20	2.82
其他	19	2.67
MARSII 专业培训的意愿		
不愿意参加	22	3.10
愿意参加	308	43.38
愿意参加并分享给其他人	164	23.10
非常愿意参加并分享给其他人	216	30.42

3.2 不同特征 ICU 护士 MARSII 知信行得分比较

本研究表明,不同学历、ICU 工作年限、职称、职务在知识、态度和行为得分中,差异均有统计学意义。有过 MARSII 培训经验的行为得分明显高于未参加过 MARSII 培训的护士,参加过 MARSII 培训的 ICU 护士有较好的理论基础,自我规范意识更强,能够主动采取有效预防 MARSII 的措施。三级医院的 ICU 护士在知识、行为维度得分明显高于二级医院,三级医院为 ICU 护士提供更多学术会议、专科护士培训等学习的平台,拓展他们知识来源的途径。目前临床 ICU 护士知识获取的来源仍存在局限性,护理管理者应重视 MARSII 相关培训,为其提供更多渠道、更多方面的学习机会,激发他们学习与工作的积极性^[8]。

3.3 ICU 护士 MARSII 培训需求

本研究显示,仅有 38.87% 的 ICU 护士听说过 MARSII,47.18% 的护士未参加过 MARSII 护理培训,与赵慧函等^[9]调查结果一致,考虑原因可能受限于医院政策、护理发展水平以及医院重视程度等。在培训需求方面,MARSII 的预防措施、发生 MARSII 时的处理措施和 MARSII 风险评估是 ICU 护士需求程度最高的前三项,并且他们较倾向于通过情景模拟、模拟考核、案例分析(实境)、学术会议、专题讲座等培训形式,这种形式的学习授课者一般都是在本领域中的专家学者,其传授的知识通常是基于最新研究和多年的临床经验,有最佳的临床实践基础,能够让临床 ICU 护士得到更加系统、全面的知识培训^[10]。目前 MARSII 知识来源多为科室培训,通过院级培训、专科培训、进修学习等的途径较少,加之 MARSII 培训形式单一,知识储备不能满足临床工作需求的情况。调查结果显示,96.9% ICU 护士表示愿意参加 MARSII 专业培训,其中 30.42% ICU 护士表示愿意参加并分享给其他人;ICU 患者发生 MARSII 概率更高、危险性更大,对 ICU 护理技术也提出较高的要求,则表现出迫切获取 MARSII 相关知识的需求。李霞等^[3]在《预防医用粘胶相关皮肤损伤的最佳实践国际共识》解读中也强调开展有针对性、规范化 MARSII 教育培训的重要性。护理管理者应明确护理人员培训需求,点对点开展培训,制定针对性的培训计划,由点及面提升综合能力。多种培训相结合的方法可以增强培训效果,护理管理者可以通过多元化教学方式开展,例如通过案例分析(实境)、情景模拟培训、专题讲座、学术会议、小讲座等途径拓宽 ICU 护士的知识来源途径,提高 ICU 护士知识技能水平,提升护士岗位胜任力^[11]。因此,应以护士需求为切入点,分层级制定符合护士培训需求和学科发展的培训方案,制定最佳实践行为规范与准则,形成临床护理实践规范。

ICU 护士对 MARSII 相关知识掌握处于中等水平,但其培训需求较高,态度较为积极,建议护理管理者采用多元化培训模式,拓宽知识培训渠道,满足 ICU 护士培训需求的同时加强 ICU 护士防护意识、规范护理行为,降低 MARSII 的发生,优化护理服务质量,从而提高患者满意度。

利益冲突:所有作者均申明不存在利益冲突。

参考文献:

- [1] Menichol L, Lund C, Rosen T, et al. Medical adhesives and patient safety: state of the science consensus statements for the assessment, prevention, and treatment of adhesive-related skin injuries [J]. Wound Ostomy Continence Nurs, 2013, 40 (4): 365-380. DOI: 10.1097/NOR.0b013e3182a39caf.
- [2] MeNichol L, Lund C, Rosen T, et al. Medical adhesives and patient safety: state of the science; consensus statements for the assessment, prevention, and treatment of adhesive-related skin injuries [J]. Orthop Nurs, 2013, 32 (5): 267-281. DOI: 10.1097/NOR.0b013e3182a39caf.
- [3] 李霞, 胡艳玲, 万兴丽. 《预防医用粘胶相关皮肤损伤的最佳实践国际共识》解读 [J]. 护理研究, 2021, 35 (10): 1693-1696. DOI: 10.12102/j.issn.1009-6493.2021.10.001.
- [4] 张宇, 王欣然, 张晓雪. ICU 患者医用粘胶相关性皮肤损伤防控新进展 [J]. 护理管理杂志, 2017, 17 (12): 914-917. DOI: 10.3969/j.issn.1671-315X.2017.12.019.
- [5] 何娇波, 尹志勤, 钟小华. 临床护士预防医用粘胶相关性皮肤损伤知信行现状与影响因素分析 [J]. 护士进修杂志, 2017, 32 (17): 1544-1547, 1551. DOI: 10.16821/j.cnki.hsjx.2017.17.003.
- [6] 马敬香, 杨红梅, 春晓, 等. 儿科护士对医用粘胶相关性皮肤损伤的知信行现状 [J]. 上海护理, 2020, 20 (6): 33-35. DOI: 10.3969/j.issn.1009-8399.2020.06.009.
- [7] 华费. 人性化管理对护士责任感与事业期望值的影响 [J]. 中医药管理杂志, 2018, 26 (9): 11-12. DOI: 10.16690/j.cnki.1007-9203.2018.09.006.
- [8] 张晓雪, 王硕, 张宇, 等. ICU 老年患者医用粘胶相关性皮肤损伤现状及影响因素分析 [J]. 护理学杂志, 2022, 37 (6): 54-57. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2022.06.054.
- [9] 赵慧函, 韦琴, 李高叶, 等. 护士对医用粘胶相关性皮肤损伤认识现状调查与分析 [J]. 齐鲁护理杂志, 2017, 23 (15): 4-7. DOI: 10.3969/j.issn.1006-7256.2017.15.002.
- [10] 葛海娇. 医护人员对医用粘胶相关性皮肤损伤认知及防控 [J]. 中国城乡企业卫生, 2018, 33 (4): 156-158. DOI: 10.16286/j.1003-5052.2018.04.075.
- [11] 陈燕明, 叶华英, 唐艳. 分层次多元化培训模式对护士自我效能感、职业倦怠感及岗位胜任力的影响 [J]. 护理实践与研究, 2022, 19 (19): 2974-2978. DOI: 10.3969/j.issn.1672-9676.2022.19.028.

(收稿日期 2023-12-05)

(本文编辑:石俊强)

本刊对来稿中统计学处理的有关要求

1. 统计研究设计。应交代统计要设计的名称和主要做法,如调查设计具体类型、实验设计类型等。主要围绕着 4 个基本原则(随机、对照、重复、均衡)概要说明,尤其是要交代如何控制非试验因素的干扰和影响。
2. 资料的表达与描述。用 $\bar{x} \pm s$ 表达近似服从正态分布的定量资料,用 M(QR) 表达呈偏态分布的定量资料;用统计表时,须将数据的意义表达清楚;用统计图时,所用统计图的类型应与资料性质匹配,并使数轴上刻度值的标法符合数字原则;用相对数时,分母不宜小于 20,须注意区分百分率与百分比。
3. 统计学分析方法。对于定量或定性资料,应根据所采用的设计类型、资料所具备的条件和分析目的,选择合适的统计学分析方法,不应盲目套用 t 检验、单因素方差分析或 χ^2 检验;对于回归分析,应结合专业知识和散布图,选用合适的回归类型;对具有重读实验数据的回归分析资料,不应简单化处理,对于多因素、多指标资料,要在一元分析的基础上,尽可能运用多元统计学分析方法,以便对因素之间的交互作用和对指标之间的内在联系进行全面、合理的解释和评价。
4. 统计结果的表达。当 $P < 0.05$ (或 $P < 0.01$) 时,应说明对比组之间的差异有统计学意义,而不应说对比组之间具有显著性(或非常显著性)的差别;应写明所用统计学分析方法的具体名称(如:成组设计资料的 t 检验、两因素析因设计资料的方差分析、多个均数之间两两比较的 q 检验等),统计量的具体值(如 t 值, x 值, F 值等),应尽可能给出具体的 P 值;当涉及总体参数(如总体均数、总体率等)时,在给出显著性检验结果的同时,再给出 95% 可信区间。

本刊编辑部