

· 临床护理 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2024.15.028

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1097.r.20240801.0955.004\(2024-08-02\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1097.r.20240801.0955.004(2024-08-02))

基于危重症患者急性呼吸窘迫综合征早期风险预测模型的分级精准护理干预效果评价*

崔娟¹, 孙淑青², 周龙梅², 王婷婷³, 付继刚⁴, 秦德春^{5△}

(潍坊市人民医院:1. 甲状腺乳腺医学中心甲状腺外科;2. 重症医学科;3. 护理部;
4. 信息网络办公室;5. 医学装备部, 山东潍坊 261000)

[摘要] 目的 探讨基于危重症患者急性呼吸窘迫综合征(ARDS)早期风险预测模型的分级精准护理干预对 ARDS 患者的干预效果。方法 选取 2022 年 3 月至 2023 年 2 月潍坊市某三甲医院收治的 200 例 ARDS 患者为研究对象,按入院时间分为对照组和观察组,每组各 100 例。对照组实施常规护理,观察组在实施常规护理的基础上实施危重症患者 ARDS 早期风险预测模型下的分级精准护理干预。比较两组患者机械通气时间、ICU 住院时间、总住院时间、总住院费用、急性生理及慢性健康状况评分系统(APACHE II)评分、肺损伤 Murray 评分、器官功能 Marsh II 评分、并发症发生率。结果 观察组患者机械通气时间、ICU 住院时间、总住院时间、总住院费用低于对照组,差异有统计学意义($t=16.040, 15.941, 14.724, 19.191, P<0.05$)。干预前,两组患者 APACHE II 评分、Murray 评分、Marsh II 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);干预后,观察组 APACHE II 评分、Murray 评分、Marsh II 评分低于对照组,差异有统计学意义($t=23.553, -14.982, 18.553, P<0.05$)。观察组患者总并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 基于危重症患者 ARDS 早期风险预测模型的分级精准护理干预对 ARDS 风险患者的预防与诊治具有重要的临床意义,且具有较好的临床推广价值。

[关键词] 急性呼吸窘迫综合征;风险预测模型;分级精准护理干预;机械通气时间;效果评价

[中图分类号] R714.53 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8348(2024)15-2391-05

急性呼吸窘迫综合征(acute respiratory distress syndrome, ARDS)是由肺内或者肺外原因引起的以进行性呼吸困难和顽固性低氧血症为显著特征的疾病。ARDS 是临床常见的危重症患者肺部严重并发症,是急性肺损伤最严重的症状^[1]。ARDS 病程进展迅速、治疗过程复杂、病死率高,国外研究显示,重度 ARDS 患者病死率高达 40%~50%,ARDS 在 ICU 中的发生率为 10.4%,术后 ARDS 的总发生率约为 3%,我国一项队列研究显示,ARDS 在 ICU 的发生率为 27%^[2-4]。危重症患者 ARDS 早期风险预测模型涉及多学科 ARDS 高风险患者,可以针对不同风险等级的患者进行动态监测,指导早期干预的进行,适合危重症患者并发 ARDS 的早期预警^[5]。因此,利用已经建立的危重症患者 ARDS 早期风险预测模型,对不同风险等级的 ARDS 患者实施早期分级精准护理干预,从而达到降低 ARDS 的发病率,提高患者的救治成功率,改善患者预后的目的,是当前研究的重点。分级精准护理模式旨在对疾病的风险等级进行分级,针对不同等级的疾病给予精准且具有针对性的护理干预措施,合理分配护理资源,增加重症患者救治成功率,提高护理质量^[6]。目前国内外对 ARDS 的诊断、治疗及预防进行了多方面的研究,对于分级精准护理干预

的研究较少涉及。基于此,本研究选取潍坊市某三甲医院收治的 200 例 ARDS 患者,探讨基于危重症患者 ARDS 早期风险预测模型下分级精准护理干预的临床效果,旨在为临床实践提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2022 年 3 月至 2023 年 2 月潍坊市某三甲医院收治的 200 例 ARDS 患者作为研究对象,根据住院的时间顺序将 2022 年 3 月至 2022 年 8 月收治的患者设为对照组(105 例),2022 年 9 月至 2023 年 2 月收治的患者设为观察组(104 例)。纳入标准:(1)年龄 ≥ 18 岁;(2)入住 ICU 时发生 ARDS;(3)符合 2012 年 Berlin ARDS 诊断标准^[7];(4)家属知情同意,并签署知情同意书。排除标准:(1)妊娠、哮喘、肺部肿瘤、肺纤维化、心源性肺水肿、肺结核者;(2)入 ICU 24 h 内死亡者;(3)因中断或放弃治疗而导致临床资料不全者。本研究经医院医学科研伦理委员会审核批准后(审批号:KYLL20221025-1)开始实施。

1.2 方法

1.2.1 对照组

采取常规护理措施。密切监测患者的生命体征及病情变化,做好患者的镇静镇痛管理,维持液体平

衡,确保患者机体水电解质、酸碱平衡,必要时给予心理护理及适当的肢体约束,同时着重加强呼吸机管路的管理。

1.2.2 观察组

观察组在实施常规护理基础上实施危重症患者 ARDS 早期风险预测模型下的分级精准护理干预,具体实施步骤如下。

1.2.2.1 组建 ARDS 护理干预小组

由 1 名护理部主任、1 名护士长、1 名呼吸治疗师、10 名主治医师、20 名重症专科护士、2 名护理研究生组成,统一进行 ARDS 诊疗指南及《重症护理学》ARDS 护理常规的专项培训,并制订 ARDS 风险预防干预手册。干预小组成员负责对全科医生及护士进行干预方案的培训,并定期考核。

1.2.2.2 ARDS 风险分级评估

危重症患者 ARDS 早期风险预测模型由 4 个模块组成,ARDS 护理干预小组成员收集患者基础资料,利用危重症患者 ARDS 早期风险预测模型评分软件,输入数据计算得分(Z),对风险进行分级。 $Z < 24.6$ 分为低危组, $Z \geq 24.6$ 分为高危组。

1.2.2.3 分级精准护理

1.2.2.3.1 低危组护理

监测呼吸系统,做好人工气道管理,循环系统监测,控制全身感染,加强肠内营养支持,合理调节肠外营养的速度,防止短时间循环负荷加重,通过各种呼吸支持手段改善呼吸。

1.2.2.3.2 高危组护理

在上述低危组基础上做好以下几点:(1)去除诱因。①心电监护。重点监测患者脉搏、心率、呼吸、血压等,密切关注患者的血气结果,针对血气结果准确判断患者的呼吸功能和酸碱平衡情况;采用超声监测患者的肺部含水量及下腔静脉变异度,用以评估液体反应量及容量负荷状态;②目标导向的个性化镇静镇痛策略。护理过程中遵循优先镇痛、最小镇静策略,每两小时评估一次,根据患者的疼痛及镇静程度,及时调整药物用量;执行轻度镇静策略或每日镇静唤醒计划,避免过度镇静;③及早实施密闭式吸痰,减少患者气道黏膜的损失,降低呼吸机相关肺炎(VAP)的发生;④做好体位管理。对于无禁忌证的患者尽早实施高侧俯卧位通气,改善患者的肺功能;⑤优化液体管理策略。在保证组织灌注的前提下,合理监测患者的出入量,重点监测中心静脉压、尿量等。(2)阻断诱发 ARDS 的因素-全身炎症反应综合征(SIRS)。①糖皮质激素治疗,减轻血管通透性和炎症反应,改善微循环;②气管导管。使用带囊吸引的锥形气囊气管导管,降低呼吸机相关肺炎的发生;③肠内营养。每班进行肠内营养耐受性评估,必要时行空肠营养;④抗生素管理。单独通路输注抗生素,根据药物半衰期合理安排输注时间;⑤做好皮肤管理。洗必泰浴巾每

日周身擦浴。(3)减轻 ARDS 发病进程。①序贯通气治疗,根据患者血气、胸片、超声结果选择合适的通气方式;②早期俯卧位通气,实施以呼吸治疗师为主导的肺复张训练,无禁忌证的患者抬高床头 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$,气管插管和气管切开的患者使用主动方式进行温湿化,采用精密型输液器滴定式调整滴数;每 4~6 小时进行口腔护理 1 次。遵循无菌吸痰原则,必要时行床边纤支镜吸痰;气管切开患者使用带声门下吸引装置的气管切开套管,间断进行声门下吸痰;使用振动排痰机排痰或每日翻身扣背排痰;③液体管理。在保证基本循环稳定的前提下,采取液体负平衡策略,严格控制液体的种类、数量和输注速度;④及时采集各种病原学标本;⑤经过肺保护通气仍难以纠正的难治性低氧血症患者,给予体外膜肺氧合(ECMO)及血液净化治疗。

1.3 评价指标

比较两组患者机械通气时间、ICU 住院时间、总住院时间、总住院费用。患者入住 ICU 后(入科时)和出科时计算急性生理与慢性健康状况评分系统(acute physiology and chronic health evaluation II, APACHE II)评分。APACHE II 评分包括生理学指标、年龄、慢性健康状况三部分,最后得分为三者之和,最高分 71 分,分值越高表示病情越重。患者入科及出科时采用肺损伤 Murray 评分和器官功能 Marshall 评分对患者的肺损伤情况和器官功能进行评价。Murray 评分包括胸片、低氧血症、呼气末正压和肺顺应性 4 个方面,每项 4 分,总评分(0~4 分)=各项评分之和。0 分表示无肺损伤, $>0 \sim 0.25$ 分表示轻微肺损伤, $>0.25 \sim 2.50$ 分表示中度肺损伤, $>2.50 \sim 4.00$ 分表示严重肺损伤。Marshall 评分包括呼吸系统、肾脏、心血管系统,每项 0~4 分,分数越高,症状越明显。记录患者并发症发生情况,包括急性肾衰竭、深静脉血栓、气胸、肺部感染。

1.4 资料收集及质控方法

ARDS 护理干预小组使用重症患者 ARDS 早期风险预测模型评分软件,通过查阅电子病历系统、重症护理记录单等方法收集患者的数据。资料收集前采用统一方法对小组成员进行培训与考核,以保证记录的同质性。对资料的收集情况进行不定期的抽查,以便准确及时发现问题,保证数据的准确性。

1.5 统计学处理

采用 SPSS25.0 软件进行数据统计分析。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验;不符合正态分布的计量资料以 $M(Q_1, Q_3)$ 表示,组间比较采用 Mann-Whitney U 检验。计数资料以例数或百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者基线资料比较

研究期间,对照组有 4 例患者死亡,1 例患者拒绝治疗;观察组有 2 例患者家属放弃治疗,2 例患者死亡,故本研究最终纳入对照组和观察组各 100 例患者。对照组男 59 例、女 41 例,年龄 25~85 岁,平均(60.02±15.86)岁;观察组男 64 例、女 36 例,年龄 27~83 岁,平均(60.32±15.64)岁;两组患者性别、年龄比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

2.2 两组患者临床疗效比较

观察组患者机械通气时间、ICU 住院时间、总住院时间明显短于对照组,且总住院费用低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

2.3 两组患者 APACHE II 评分比较

两组患者入科时 APACHE II 评分比较差异无统

计学意义($P>0.05$)。分级精准护理干预后,出科时观察组和对照组的 APACHE II 评分较入科时均明显降低,差异有统计学意义($P<0.05$);出科时观察组 APACHE II 评分明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 1 两组患者基线资料比较

组别	n	性别(n)		年龄($\bar{x}\pm s$,岁)
		男	女	
对照组	100	59	41	60.02±15.86
观察组	100	64	36	60.32±15.64
χ^2/t		0.528		0.135
P		0.467		0.893

表 2 两组患者临床效果比较($\bar{x}\pm s$)

项目	对照组(n=100)	观察组(n=100)	t	P
机械通气时间(d)	12.03±2.02	8.00±1.49	16.040	<0.001
ICU 住院时间(d)	13.00±2.16	8.00±2.27	15.941	<0.001
总住院时间(d)	19.97±2.33	15.02±2.42	14.724	<0.001
总住院费用(元)	69 743.10±8 262.22	39 927.06±13 157.87	19.191	<0.001

2.4 两组患者 Murray 评分和 Marshll 评分比较

出科时两组患者 Murray 评分和 Marshll 评分较入科时均明显降低($P<0.05$),且出科时观察组患者的两项指标较对照组更低,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 4。

2.5 两组患者总并发症发生率及临床结局情况

观察组总并发症发生率明显低于对照组,差异有

统计学意义($\chi^2=10.606,P=0.031$),见表 5。

表 3 两组患者出科时 APACHE II 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	入科时	出科时	t	P
对照组	100	19.97±2.01	18.98±2.20	-3.345	0.001
观察组	100	19.77±2.05	12.01±1.98	25.021	<0.001
t		0.696	23.553		
P		0.487	<0.001		

表 4 两组患者出科时 Murray、Marshll 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	Murray 评分				Marshll 评分			
		入科时	出科时	t	P	入科时	出科时	t	P
对照组	100	2.97±0.85	2.51±0.50	-8.704	<0.001	6.95±1.77	5.96±1.40	-4.410	<0.001
观察组	100	1.95±0.80	1.50±0.50	4.780	<0.001	2.95±0.82	2.95±0.82	-15.825	<0.001
t		0.171	-14.982			-0.045	18.553		
P		0.865	<0.001			0.965	<0.001		

表 5 两组患者并发症发生率比较[n(%)]

组别	n	急性肾衰竭	深静脉血栓	气胸	肺部感染	合计
对照组	100	12(12.0)	8(8.0)	8(8.0)	6(6.0)	34(34.0)
观察组	100	5(5.0)	4(4.0)	2(2.0)	4(4.0)	15(15.0)

3 讨论

3.1 基于危重症患者 ARDS 早期风险预测模型的分级精准护理干预可以有效提高 ARDS 患者的临床治疗效果

本研究显示,观察组患者机械通气时间、ICU 住

院时间、总住院时间均短于对照组,且总住院费用低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。表明分级精准护理干预能够减少 ARDS 患者的机械通气时间、ICU 住院时间、总住院时间,减少患者的总住院费用,减轻患者的经济负担,改善患者的预后,促进患者康复。

ARDS 具有病程进展迅速,预后差且发病率高等特点,严重影响患者的生命安全^[8]。分级精准护理干预旨在根据疾病的不同风险等级给予不同护理层级的干预措施,为患者提供针对性的护理^[9]。研究表明,分级护理模式能够有效保证护理质量,降低感染率^[10]。本研究运用 ARDS 风险预测模型^[5],早期识

别 ARDS 发生的高危人群,并对患者进行风险分级,同时针对不同风险等级的患者给予针对性的护理措施,进行早期干预和动态监测,能够改善患者的预后,提高患者的存活率,达到有效预防、监测及促进疾病恢复的目的^[11]。

3.2 基于危重症患者 ARDS 早期风险预测模型的分级精准护理干预可以促进 ARDS 患者病情的缓解

研究结果显示,与对照组比较,出科时观察组的 APACHE II 评分降低,差异有统计学意义($P < 0.05$),表明患者经过分级精准护理干预后病情恢复情况更好。究其原因,分级精准护理干预,通过 ARDS 支持疗法包括小潮气量和足够水平的呼气末正压机械通气的应用,液体管理保持循环系统较低的前负荷及体外膜肺氧合(ECMO)等,更好地预防 ARDS 患者病情的进一步发展或潜在疾病的恶化^[12]。

3.3 基于危重症患者 ARDS 早期风险预测模型的分级精准护理干预能够改善 ARDS 患者的肺顺应性,提升肺功能

本研究结果显示,出科时两组患者 Murray 评分和 Marshll 评分均明显降低($P < 0.05$),且观察组患者的两项评分较对照组更低($P < 0.05$)。分级精准护理通过针对性的护理措施,对于患者肺顺应性有明显改善作用。究其原因:(1)分级精准护理通过早期识别,能够快速地发现患者存在的问题,并提供针对性的护理措施,改善患者的肺顺应性,提升肺功能,患者存在的其他问题及隐患的器官也能得到及时有效的治疗,因此,具有良好的前瞻性作用^[13];(2)通过分级精准护理干预,能够及早预防患者并发症的发生,因此,其身体各器官功能和肺功能评分有明显变化^[14]。

对于伴有其他器官衰竭的 ARDS 患者应密切监测动脉血氧分压与吸入氧浓度($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$)与其他生理生化指标,改善其器官衰竭的情况^[15]。研究显示,大多数 ARDS 患者并非死于低氧血症而是死于疾病相关的器官衰竭^[16],表明护理人员不能忽视其他器官的损伤变化对 ARDS 患者的影响,以确保及时发现,及时处理,降低 ARDS 患者死亡率。

3.4 基于危重症患者 ARDS 早期风险预测模型的分级精准护理干预能有效降低 ARDS 患者的并发症,改善患者预后

本研究结果显示,观察组 ARDS 患者并发症发生率低于对照组($P < 0.05$),表明分级精准护理干预措施实施后,可以使 ARDS 患者病情及预后得到有效控制。究其可能原因:(1)分级精准护理干预通过早期识别 ARDS 高危人群,进行风险分级后,根据患者疾病的不同等级采取不同的护理措施,能够针对性的消除各个环节中不确定的因素,确保患者的整体安全^[17];(2)分级精准护理干预针对性强,可以弥补常规护理的不足,同时对护理措施进行持续性的改进,对疾病发展过程中潜在的并发症进行提早预防,避免其

他因素对疾病结果的影响,改善患者的预后^[18]。

综上所述,基于危重症患者 ARDS 早期风险预测模型的分级精准护理干预应用于 ARDS 患者,可以有效提高患者的临床效果,缩短患者机械通气时间、ICU 住院时间、总住院时间,降低患者的总住院费用,同时能够促进 ARDS 患者病情的缓解,改善患者的肺顺应性,提升肺功能,减少并发症发生。

参考文献

- [1] SAGUIL A, FARGO M V. Acute respiratory distress syndrome: diagnosis and management [J]. Am Fam Physician, 2020, 101(12): 730-738.
- [2] MEYER N J, GATTINONI L, CALFEE C S. Acute respiratory distress syndrome [J]. Lancet, 2021, 398(10300): 622-637.
- [3] WRIGHT B J. Lung-protective ventilation strategies and adjunctive treatment for the emergency medicine patient with acute respiratory failure [J]. Emerg Med Clin North Am, 2014, 32(4): 871-887.
- [4] DU B, AN Y Z, KANG Y, et al. Characteristics of critically ill patients in ICUs in Chinese mainland [J]. Crit Care Med, 2013, 41(1): 84-92.
- [5] 荆晨晨, 孙淑青, 秦德春. 急性呼吸窘迫综合征患者早期风险预测模型的建立 [J]. 中华护理杂志, 2020, 55(9): 1285-1291.
- [6] 滕海英, 彭雪娟, 赵翠松, 等. 应用日常生活活动力量表细化分级护理的实践 [J]. 中华护理杂志, 2015, 50(2): 145-147.
- [7] ARDS Definition Task Force, RANIERI V M, RUBENFELD G D, et al. Acute respiratory distress syndrome: the berlin definition [J]. JAMA, 2012, 307(23): 2526-2533.
- [8] 蒋燕, 陆叶, 蒋旭琴, 等. 成人急性呼吸窘迫综合征患者俯卧位通气管理的最佳证据总结 [J]. 中华护理杂志, 2022, 57(15): 1878-1885.
- [9] 唐伟, 张婷. 风险分级护理对下肢静脉曲张术后深静脉血栓形成的影响 [J]. 循证护理, 2023, 9(9): 1693-1696.
- [10] 王丽, 颜苗. 风险分级护理对维持性血液透析患者动静脉内瘘的影响 [J]. 中外医学研究, 2023, 21(5): 91-94.
- [11] 刘娟. 重症谵妄预测模型框架下的风险分级预防护理对急性呼吸窘迫综合征患者机械通气时间及睡眠质量的影响 [J]. 黑龙江医学, 2022, 46(14): 1782-1784.
- [12] 韩虎, 袁军, 李建国. 血管外肺水指数结合血乳酸清除率、APACHE II 评分对 ARDS 患者近期

- 预后不良的预测价值[J]. 重庆医学, 2023, 52(3):321-325,332.
- [13] 蒋凤碧, 卢瑞鸽, 袁欣琦, 等. 专职化护理干预对急性呼吸窘迫综合征患儿预后及 Murray、Marshall 评分的影响[J]. 护理研究, 2018, 32(18):2891-2894.
- [14] 谷一梅, 葛刘娜, 曹玉, 等. 呼吸治疗师主导的肺康复训练在 ICU 机械通气患者中的应用效果[J]. 安徽医学, 2022, 43(5):584-588.
- [15] 张家育, 苏勇. 不同机械通气模式对重症急性呼吸窘迫综合征患者血气指标及急性生理与慢性健康评分 II 器官衰竭序贯评分的影响[J]. 实用医技杂志, 2021, 28(5):632-633.
- [16] YADAV H, THOMPSON B T, GAJIC O. Fifty
- years of research in ards. is acute respiratory distress syndrome a preventable disease? [J]. Am J Respir Crit Care Med, 2017, 195(6):725-736.
- [17] 徐佳卿, 张文婷, 林丹舒, 等. 重症肺炎机械通气患者肺康复的研究进展[J]. 中华急危重症护理杂志, 2020, 1(4):350-353.
- [18] 肖月琴, 刘霞, 任莹, 等. 中医综合护理结合基于 APACHE II 评分的分级护理在脑卒中患者中的应用效果[J]. 中西医结合护理(中英文), 2022, 8(9):53-56.

(收稿日期:2023-12-30 修回日期:2024-04-12)

(编辑:姚雪)

• 临床护理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2024.15.029

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20240528.1148.008\(2024-05-29\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20240528.1148.008(2024-05-29))

基于互联网+IMB 的肠造口患者出院准备度干预方案的构建及应用*

汤雨佳¹, 方方^{1△}, 张薇², 潘婷¹, 汤东¹, 赵波¹

(江苏省苏北人民医院:1. 胃肠外科;2. 门诊部伤口造口治疗中心, 江苏扬州 225002)

[摘要] 目的 基于互联网+信息-动机-行为技巧模型(IMB)构建肠造口患者出院准备度干预方案,并验证其应用效果。方法 通过质性访谈、文献回顾和专家咨询,构建肠造口患者出院准备度干预方案。选取某三甲医院胃肠外科 2022 年 1—8 月入组的 47 例患者为对照组,采用常规护理;2022 年 9 月至 2023 年 3 月入组的 47 例患者为试验组,实施出院准备度干预方案。比较两组患者出院时出院准备度、出院指导质量及出院 4 周内造口周围皮肤并发症发生情况。结果 试验组出院准备度及出院指导质量高于对照组($P < 0.05$),造口周围皮肤并发症总发生率低于对照组($\chi^2 = 4.965, P = 0.044$)。结论 基于互联网+IMB 的出院准备度干预方案能有效提高患者出院准备度及出院指导质量,降低造口周围皮肤并发症发生率,改善患者健康结局。

[关键词] 肠造口术;信息-动机-行为技巧模型;互联网;出院准备度;出院指导质量

[中图分类号] R473.73 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8348(2024)15-2395-06

据国际癌症研究协会数据,全球结直肠癌发病率居恶性肿瘤第 3 位,死亡率居恶性肿瘤第 2 位^[1],其主要治疗方式是外科手术,需行肠造口术的患者占 50%~60%^[2],每年国内新增肠造口患者约 10 万例^[3],该群体面临生理、心理及社会功能改变,造口及造口并发症护理等困扰,其出院准备需要更充足。出院准备度是指医务人员分析判断患者在多大程度上具备离开医院、回归社会、进一步康复和复建的能力,是对患者出院后过渡期安全性的一种预测^[4]。研究显示,肠造口患者出院准备度处于中低等水平^[5-7],表明患者出院前准备不充分,未能充分掌握造口护理知识和技能,出院后自我效能不足、自我护理能力低下,难以进行有效的造口自我管理^[8-9],因患者自我护理

不当导致的造口周围皮肤并发症发生率高达 19.8%~60.0%^[10],严重影响了患者的身心健康和生存质量。因此,如何提高患者出院准备度,改善患者居家自我护理能力,实现从医院到家庭成功过渡是亟待解决的问题。信息-动机-行为技巧模型(information-motivation-behavioral skills model, IMB)是由 FISHER 等^[11]提出的一种行为改变理论,该理论从信息、动机和行为技巧 3 个方面阐述了个体完成行为改变并自觉维持的过程,旨在促进个体形成健康相关行为^[11],IMB 已被证实具有良好的行为干预效果,被应用于多种健康促进项目中^[12]。近年来,基于互联网的医疗服务平台被医护人员用于多种慢性病健康管理,为延伸性护理服务的开展提供了技术支持^[13]。因此,

* 基金项目:江苏省卫生健康委科研课题重点项目(ZD2022047);江苏省人兽共患病学重点实验室“护鑫”基金项目(HX2211);扬州市护理学会软科学培育课题(202308)。△ 通信作者, E-mail: ffzyznokl@163.com。