

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2019.04.025

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2019.04.025>

基于预防失禁性皮炎的护理干预方案在加强监护病房大便失禁患者中的应用

周红梅, 张秀梅, 赵月环

(首都医科大学宣武医院急诊监护室, 北京 100053)

[摘要] 目的: 探究加强监护病房(intensive care unit, ICU)大便失禁患者实施基于预防失禁性皮炎(incontinence-associated dermatitis, IAD)的护理干预方案的影响情况。方法: 选择2016年5月至2018年5月首都医科大学宣武医院ICU收治的大便失禁患者104例, 随机分为观察组与对照组, 每组各52例。对照组实施常规护理, 观察组在此基础上实施基于预防IAD的护理干预方案。观察两组护理期间IAD发生率、发生时间、评分情况、护理时间, 护理干预期间肛周皮肤浸渍损害程度、压疮分期, 护理干预后大便管理效果及损伤愈合情况。结果: 观察组护理期间IAD发生率为7.69%, 低于对照组(25.00%, $P < 0.05$); 观察组IAD发生时间明显长于对照组($P < 0.05$), 观察组IAD严重程度(IAD and its severity, IADS)量表评分情况、护理时间均明显短于对照组($P < 0.05$)。观察组护理期间肛周皮肤浸渍损害程度、压疮分期情况均优于对照组($P < 0.05$)。观察组护理干预后大便管理效果优于对照组($P < 0.05$); 观察组皮肤愈合有效率为100.00%, 明显高于对照组(57.89%, $P < 0.05$)。结论: ICU大便失禁患者实施基于预防IAD的护理干预方案, 能在缩短护理时间的同时减少IAD发生率, 延长IAD发生时间, 同时减少肛周皮肤浸渍损害程度及压疮分期, 提高大便管理效果及皮肤愈合情况。

[关键词] 失禁性皮炎; 大便失禁; 加强监护病房; 护理

Application of nursing intervention regimen based on prevention of incontinence-associated dermatitis in patients with ICU fecal incontinence

ZHOU Hongmei, ZHANG Xiumei, ZHAO Yuehuan

(Emergency Care Unit, Xuanwu Hospital, Capital Medical University, Beijing 100053, China)

Abstract **Objective:** To study the effects of nursing intervention regimen based on prevention of incontinence-associated dermatitis (IAD) in patients with fecal incontinence in intensive care unit (ICU). **Methods:** A total of 104 patients with fecal incontinence admitted to the ICU from May 2016 to May 2018 were selected and randomly divided into an observation group and a control group (52 cases in each group). The control group was given routine nursing,

收稿日期 (Date of reception): 2019-02-14

通信作者 (Corresponding author): 周红梅, Email: hatchway667@163.com

基金项目 (Foundation item): 2011北京市卫生行业基金 (201002011)。This work was supported by the Beijing Health Industry Fund, China (201002011).

and the observation group was given nursing intervention regimen based on prevention of IAD. The incidence rate, occurrence time, score and nursing time of IAD during nursing, the damage degree of perianal skin maceration and stages of pressure sores during nursing intervention, and stool management effects and damage healing after nursing intervention were observed in the two groups. **Results:** The incidence rate of IAD in observation group was lower than that in control group (7.69% vs 25.00%) ($P<0.05$). The occurrence time in observation group was significantly higher than that in control group ($P<0.05$), and the IADS scale score and nursing time in observation group were significantly lower than those in control group ($P<0.05$). The damage degree of perianal skin maceration and stages of pressure sores during nursing in observation group were lower than those in control group ($P<0.05$). The effects of stool management after nursing intervention in observation group were better than those in control group ($P<0.05$). The effective rate of skin healing in observation group was significantly higher than that in control group (100.00% vs 57.89%) ($P<0.05$). **Conclusion:** Nursing intervention regimen based on prevention of IAD for ICU patients with fecal incontinence can reduce the incidence rate of IAD, prolong the occurrence time of IAD, reduce the damage degree of perianal skin maceration and stages of pressure sores, and improve stool management effects and skin healing.

Keywords incontinence-associated dermatitis; fecal incontinence; intensive care unit; nursing

大便失禁为一种排便功能紊乱, 主要表现为气体、粪便排出不受肛管括约肌控制, 在临床及家庭护理中均较常见, 高发于加强监护病房(intensive care unit, ICU), 因危重症疾病患者感知能力下降, 进而导致大便控制能力减弱^[1]。失禁性皮炎(incontinence-associated dermatitis, IAD)作为大便失禁高发皮肤病之一, 会增加压疮、尿路感染等并发症发生的风险, 对患者生活质量影响较大, 且在一定程度上延长了患者的住院时间, 对医院护理资源占用率较高^[2]。合理有效的皮肤管理方案能降低IAD的发生率, 减轻患者临床症状, 提高患者生活质量及护理质量^[3]。大便失禁、粪便性状为水样便、血清清蛋白低、存在摩擦和剪切力是IAD独立危险因素^[4]。本研究在ICU大便失禁患者中实施基于预防IAD的护理干预方案, 观察其对IAD影响情况。

1 对象与方法

1.1 对象

选择2016年5月至2018年5月首都医科大学宣武医院ICU收治的大便失禁患者104例, 按随机数表法依次分为观察组与对照组, 每组各52例。观察组男23例, 女29例; 年龄: 18~38岁8例, 39~59岁11例, 60~80岁33例; 大便失禁频次: 每天3~5次者34例, 6~8次者12例, >8次者6例; 大便性状: 成形软便17例, 松散不成形30例, 稀水样便5例; 疾病类型: 心力衰竭22例, 呼吸衰竭12例, 慢性

肾衰竭10例, 多脏器衰竭8例。对照组男21例, 女31例; 年龄: 18~38岁7例, 39~59岁10例, 60~80岁35例; 大便失禁频次: 每天3~5次者32例, 6~8次者15例, >8次者5例; 大便性状: 成形软便15例, 松散不成形31例, 稀水样便6例; 疾病类型: 心力衰竭21例, 呼吸衰竭11例, 慢性肾衰竭11例, 多脏器衰竭9例。两组患者一般资料差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。本研究经首都医科大学宣武医院医学伦理委员会审核批准。

纳入标准: 1)因各种原因导致大便或大小便双便失禁患者, 大便失禁频次 ≥ 3 次/d; 2)大便性状符合布里斯托大便分类法中5~7型标准; 3)年龄 ≥ 18 岁, 入院时间 ≥ 24 h, 住院时间 ≥ 1 周; 4)入组时会阴部、骶尾部、臀部等需观察部位皮肤完整; 5)患者及家属均知情, 并自愿参与本研究。

排除标准: 1)入院后病情危重、血流动力学不稳、医嘱不可翻身观察皮肤; 2)观察部位皮肤出现损伤、色素沉着等; 3)由肛门器质性病变导致的大便失禁、肠道造瘘; 4)入组时已出现IAD、压疮等相关症状; 5)合并有水肿、糖尿病、皮肤病或慢性病伴严重恶性病变; 6)存在精神病、认知理解障碍等, 无法理解并配合相关干预措施。

1.2 方法

对照组实施常规护理, 观察组在此基础上实施基于预防IAD的护理干预方案。

对照组干预措施: 对存在大小便失禁患者及时清理二便, 并使用传统造口袋集便, 大便后使用

纸巾、湿纸巾等擦拭干净,并用温水清洗被污染皮肤,再用软毛巾将水分擦干,清洗过程中不使用肥皂,保持动作轻柔,避免损伤污染处皮肤,并在清洗结束后2~3 min内进行皮肤滋润;及时更换被污染的护垫、床单、被罩等,保持病房及床铺干净整洁,尽量避免患者皮肤与排泄物长期接触;每日定期检查肛周皮肤状况,及时干预红肿皮肤,必要时可对皮肤进行隔离;谨遵医嘱进行治疗性护理,同时对患者进行健康教育。

观察组干预方案:1)成立护理小组。小组由5名责任护士组成,护士长担任小组组长,分批次进行专项护理学习,经专项考试合格方可开始护理操作。2)护理前评估。入组患者均实施一般情况、大便失禁情况、IAD情况评估,重点关注并干预AD高危患者。3)布里斯托粪便类型评估护理。5,6型患者使用肛门栓剂、卫生棉条等,7型患者使用造口袋、大便引流装置等。4)未出现IAD护理措施。IAD评估结果显示:高危患者需放置醒目标识,交接班时相互提醒,责任护士对肛周、骶尾部皮肤及大便失禁情况进行探查(每2 h 1次),必要时可适当增加探查次数,对出现明显腹泻症状患者实施肠道饮食管理;卧床患者需使用一次性可吸收尿垫,检查及更换频率为每2 h 1次,并将受影响区域皮肤充分暴露于空气中;当患者站立或活动时可穿戴一次性纸尿裤,卧床后脱下,且在卧床期间尽可能避免尿布、纸尿裤等包裹臀部;每次排便结束后使用弱酸性湿巾将局部污物清理干净,再用温水清洁污染处皮肤,并检查皮肤褶皱处,防止粪便残留,在清理过程中动作尽量轻柔,清洁结束后用软布擦干,并观察皮肤局部情况;清洁结束后2~3 min内,正常皮肤使用保湿剂滋润并隔离皮肤,避免使用高浓度保湿剂,降低皮肤在尿液及粪便中风险,失禁频发患者可使用非酒精类无痛皮肤保护膜;合并感染需实施抗感染治疗,必要时需进行细菌培养,遵医嘱用药,合并压疮患者参照压疮常规护理方式实施护理。5)不同程度IAD护理措施。轻度患者使用皮肤保护剂,中度患者使用造口护肤粉,配合非酒精类皮肤保护、水胶体敷料等;重度患者需寻求专科护士帮助,并根据创伤情况制定个性化护理方案。两组患者均护理至出院。

1.3 观察指标

1.3.1 IAD 发生及护理情况

观察两组护理期间IAD发生率、发生时间、评分情况、护理时间。IAD发生率、发生时间均参照

相关指南拟定^[5]。评分使用IAD严重程度评估量表(IAD and its severity, IADS)^[6]判断,量表将IAD高发部位分为13个区域,并对各区域皮肤情况进行评价,IADS评分为各区域总分,0~4分制,满分为52分,得分越高IAD越严重。

1.3.2 肛周皮肤浸渍损害程度、压疮及愈合情况

观察两组患者护理干预期间肛周皮肤浸渍损害程度、压疮分期。肛周皮肤浸渍损害程度^[7]:I度为肛周皮肤潮红,伴有瘙痒等症状;II度为肛周皮肤溃烂且渗液;III度为肛周皮肤溃损至深肌层、会阴部、骶尾部、臀部等。压疮分期^[8]:I期为皮肤完整,骨隆突处存在局限性红斑,压之不褪;II期为表皮及真皮损伤,存在完整、破溃血清性水泡,浅表出现粉色开放创面,周围无坏死组织;III期为全层组织缺失,皮下脂肪暴露,但不暴露骨头、肌腱、肌肉组织等,周围纯在坏死组织;IV期为全层评分组织缺失,并伴有骨头、肌腱、肌肉组织等损伤。

1.3.3 大便管理效果及皮肤愈合情况^[9]

观察两组患者护理干预后大便管理效果及损伤愈合情况。大便管理效果:优为大便排泄通畅,24 h内无渗漏、尿垫无需更换;良为大便排泄顺畅,2 h内少量渗液,需要适当跟换尿垫;差为大便排泄不畅,漏液量较大,尿垫更换较频繁。皮肤愈合情况:显效为皮肤完全恢复正常,且皮疹及红肿均消退;有效为皮肤潮红明显改善,皮疹基本消失;无效为皮肤症状均无明显改善,或存在一定加重趋势。有效率=(显效+有效)/总例数×100.00%。

1.4 统计学处理

采用SPSS 17.0统计学软件进行数据分析,数据由2人录入Excel表格,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,符合正态分布且方差齐时,两组间采取独立样本 t 检验;计数资料采取例数(%)表示,无序分类资料采用 χ^2 检验,等级资料采用非参数Mann-Whitney U 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义,均为双侧检验。

2 结果

2.1 两组患者 IAD 发生及护理情况比较

观察组护理期间IAD发生率为7.69%,低于对照组(25.00%, $P < 0.05$);观察组发生时间明显长于对照组($P < 0.05$),观察组IADS量表评分情况、护理时间均明显低于对照组($P < 0.05$,表1)。

2.2 两组患者肛周皮肤浸渍损害程度、压疮及愈合情况比较

观察组护理期间肛周皮肤浸渍损害程度、压疮分期情况均好于对照组($P<0.05$, 表2)。

2.3 两组患者大便管理效果、损伤愈合情况比较

观察组护理干预后大便管理效果优于对照组($P<0.05$); 观察组皮肤愈合有效率为100.00%, 明显高于对照组(57.89%, $P<0.05$; 表3, 4)。

表1 两组患者IAD发生及护理情况比较($n=52$)

Table 1 Comparison of the occurrence and nursing of IAD between the two groups ($n=52$)

组别	IAD				发生时间/d	IADS量表评分	IAD发生后护理时间/(min·d ⁻¹)
	18~38岁/例	39~59岁/例	60~80岁/例	发生率/%			
观察组	0	3	7	19.23	3.83 ± 1.15	12.59 ± 3.64	8.59 ± 3.57
对照组	1	5	13	36.54	2.51 ± 0.92	23.37 ± 4.81	19.87 ± 4.82
χ^2/t				3.873	6.463	12.887	6.499
P				0.049	<0.001	<0.001	<0.001

表2 两组患者皮肤损伤、压疮及愈合情况比较($n=52$)

Table 2 Comparison of skin injury, pressure sore and healing between the two groups ($n=52$)

组别	肛周皮肤浸渍损害程度/例			压疮分期/例				发生率/%
	I	II	III	I	II	III	IV	
观察组	7	2	1	2	1	0	0	5.77
对照组	15	6	3	5	4	2	0	21.15
U_c	2.928			2.451				
P	0.003			0.014				

表3 两组患者大便管理效果、皮肤愈合情况比较($n=52$)

Table 3 Comparison of defecation management and skin healing between the two groups ($n=52$)

组别	大便管理效果/[例(%)]		
	优	良	差
观察组	48 (92.31)	2 (3.85)	2 (3.85)
对照组	35 (67.31)	12 (23.07)	5 (9.62)
U_c	3.074		
P	0.002		

表4 两组患者皮肤愈合情况比较

Table 4 Comparison of skin healing between two groups

组别	n	显效/[例(%)]	有效/[例(%)]	无效/[例(%)]	有效率/%
观察组	10	7 (70.00)	3 (30.00)	0 (0.00)	100.00
对照组	19	5 (26.32)	6 (31.57)	8 (42.11)	57.89
χ^2					3.899
P					0.048

3 讨论

ICU作为危重患者集中护理场所之一, 患者因各种应激反应使其胃肠道屏障功能受损, 且需长期使用抗生素、肠内营养等, 其胃肠道菌群失调, 多表现为肛门括约肌障碍, 故大便失禁发生

率相对较高, 且随患者住院及卧床时间增加, 皮肤损伤发生率明显增加^[10]。大便失禁患者若未及时清理, 粪便中水分会浸润皮肤, 对皮肤角质层造成一定破坏, 破坏皮肤酸碱平衡, 为微生物滋生提供条件, 且随着时间推移, IAD发生风险持续上升^[11]。张宇等^[12]研究证实: 合理有效的综合护

理措施,能减少污染物对皮肤的刺激,在出现可疑情况时与护士长及管床医师进行沟通,并针对患者皮肤情况实施对应的干预措施,在IAD发生初期进行防控,可降低IAD发生风险。

IAD作为压疮危险因素之一,不仅可增加患者疼痛、不适之感,还可加重护理人员负担,延长护理及住院时间,严重影响患者生活质量^[13]。张玲利等^[14]发现:年龄不是IAD独立危险因素之一,但随着患者年龄增加,皮肤逐渐衰老,其含水量、纤维弹性及胶原蛋白均降低,对外界刺激防御能力下降,易出现IAD。本研究结果显示:两组60~80岁患者发生IAD人数较多,故护理过程中需重点关注高龄患者IAD发生情况。IAD防治方案多样,通过一些系列评分护理措施保持保护皮肤,并及时处理感染皮肤,提高患者生活质量,减低IAD发生率及严重程度,缩短愈合时间,提高护理质量^[15]。ICU作为无陪护病房,无法保障及时清理患者大小便,仅能在固定时间及时间段内为患者调整体位、更换会阴部已污染或出现潮湿的垫单,故仍会造成部分患者出现皮肤损害。

本研究结果显示:使用基于预防IAD的护理干预方案能降低ICU大便失禁患者护理期间IAD发生率,延缓IAD的发生,同时降低IADS量表评分及减少护理时间,这与吴金玲等^[16]的研究结果类似。本研究通过对患者自身情况进行综合考量,制定一系列合理有效的IAD防治方案,在优化护理资源的同时,能提高其自身皮肤管理能力,延缓并减少IAD发生。贾静等^[17]研究显示:结构化及皮肤护理方案能降低大便失禁患者压疮发生率,本研究结果与此一致。本研究使用基于预防IAD的护理干预方案能降低大便失禁患者肛周皮肤浸渍损害程度、压疮分期,并对已出现污染皮肤进行有效保护,在一定程度上保护肛周皮肤,减少粪水侵袭及损害,提高皮肤自身抵抗力,减少因压力、剪切力、摩擦力等出现的压疮。本研究还发现:ICU大便失禁患者实施基于预防IAD的护理干预方案能提高大便管理效果,且对已出现IAD患者可促进皮肤愈合,这与靳蓉晖等^[18]的结论相似。良好的护理措施能减少皮肤在粪便中的暴露频率,同时有效保护污染皮肤,提高皮肤愈合速度。

综上,基于预防IAD的护理干预方案能提高ICU大便失禁患者管理效率,减低IAD发生率、肛周皮肤浸渍损害程度,降低压疮发生风险,改善皮肤愈合情况。

参考文献

1. Pather P, Hines S. Best practice nursing care for ICU patients with incontinence-associated dermatitis and skin complications resulting from faecal incontinence and diarrhoea[J]. *Int J Evid Based Healthc*, 2016, 14(1): 15-23.
2. Rippon M, Colegrave M, Ousey K. Incontinence-associated dermatitis: reducing adverse events[J]. *Br J Nurs*, 2016, 25(18): 1016-1021.
3. 冯洁惠,徐建宁. ICU失禁相关性皮炎护理规范的循证实践[J]. *中国实用护理杂志*, 2016, 32(1): 18-22.
FENG Jiehui, XU Jianning. Evidence-based practice of nursing specification for ICU incontinence-related dermatitis[J]. *Chinese Journal of Practical Nursing*, 2016, 32(1): 18-22.
4. 徐晶晶,贾静,仇晓溪. 失禁病人发生失禁性皮炎的危险因素分析[J]. *护理研究*, 2016, 30(5): 597-599.
XU Jingjing, JIA Jing, QIU Xiaoxi. Analysis of risk factors for incontinence dermatitis[J]. *Nursing Research of China*, 2016, 30(5): 597-599.
5. Gray M, Bliss DZ, Doughty DB, et al. Incontinence-associated dermatitis: a consensus[J]. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2007, 34(1): 45-54.
6. Borchert K, Bliss DZ, Savik K, et al. The incontinence-associated dermatitis and its severity instrument: development and validation[J]. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2010, 37(5): 527-535.
7. 宋娟,蒋琪霞,王雪妹. 不同护理措施预防重症患者失禁相关性皮炎的对比研究[J]. *中华护理杂志*, 2016, 51(1): 62-65.
SONG Juan, JIANG Qixia, WANG Xuemei. Comparative study on prevention of incontinence-associated dermatitis in severe patients with different nursing measures[J]. *Chinese Journal of Nursing*, 2016, 51(1): 62-65.
8. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society-Wound Guidelines Task Force. WOCN 2016 guideline for prevention and management of pressure injuries (Ulcers): an executive summary[J]. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2017, 44(3): 241-246.
9. 李敏,赵玉洁,岳媛媛,等. 联合使用造口袋和皮肤保护膜对大便失禁患者皮肤的保护作用[J]. *蚌埠医学院学报*, 2016, 41(3): 401-403.
LI Min, ZHAO Yujie, YUE Yuanyuan, et al. Protective effects of combined use of pocket-making and skin protective membrane on the skin of patients with fecal incontinence[J]. *Journal of Bengbu Medical College*, 2016, 41(3): 401-403.
10. Boronat-Garrido X, Kottner J, Schmitz G, et al. Incontinence-associated dermatitis in nursing homes: prevalence, severity, and risk factors in residents with urinary and/or fecal incontinence[J]. *J Wound Ostomy*

- Continence Nurs, 2016, 43(6): 630-635.
11. 廖黎, 徐建珍, 潘全慧, 等. 神经内科患者失禁相关性皮炎的特点及危险因素分析[J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22(1): 9-13.
LIAO Li, XU Jianzhen, PAN Quanhui, et al. Characteristics and risk factors of incontinence-associated dermatitis in patients with neurology[J]. Chinese Journal of Modern Nursing, 2016, 22(1): 9-13.
 12. 张宇, 张晓雪, 赵晓维, 等. 危重症患者失禁性皮炎的发生现况及其影响因素[J]. 解放军护理杂志, 2018, 35(16): 16-21.
ZHANG Yu, ZHANG Xiaoxue, ZHAO Xiaowei, et al. Prevalence of incontinence dermatitis in critically ill patients and its influencing factors[J]. Nursing Journal of Chinese People's Liberation Army, 2018, 35(16): 16-21.
 13. Zhou XL, He Z, Chen YH, et al. Effect of a 1-piece drainable pouch on incontinence-associated dermatitis in intensive care unit patients with fecal incontinence: a comparison cohort study[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2017, 44(6): 568-571.
 14. 张玲利, 徐微, 郑黎明. 标准化护理流程在PICU大便失禁性皮炎患儿中的应用效果观察[J]. 中国药物与临床, 2017, 17(11): 1703-1705.
ZHANG Lingli, XU Wei, ZHENG Liming. Application of standardized nursing procedure in children with PICU fecal incontinence dermatitis[J]. Chinese Remedies & Clinics, 2017, 17(11): 1703-1705.
 15. 桑文旭, 王波, 李淑红. 三种护理措施在预防重症脑卒中偏瘫长期卧床患者失禁相关性皮炎中应用比较[J]. 山西医药杂志, 2016, 45(24): 2963-2966.
SANG Wenxu, WANG Bo, LI Shuhong. Comparison of three Nursing measures in the Prevention of Incontinence-related Dermatitis in patients with severe Stroke Hemiplegia in long-term bed rest[J]. Shanxi Medical Journal, 2016, 45(24): 2963-2966.
 16. 吴金玲, 於新军, 陈惠璇, 等. 早期护理干预对神经外科ICU昏迷患者失禁性皮炎治疗效果的影响[J]. 实用医学杂志, 2016, 32(9): 1528-1530.
WU Jingling, YU Xinjun, CHEN Huixuan, et al. Effect of early nursing intervention on the treatment of incontinence dermatitis in patients with ICU coma in neurosurgery[J]. The Journal of Practical Medicine, 2016, 32(9): 1528-1530.
 17. 贾静, 徐晶晶, 仇晓溪. 结构化皮肤护理方案对降低患者失禁性皮炎患病率的应用效果[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(5): 590-593.
JIA Jing, XU Jingjing, QIU Xiaoxi. Effect of structured skin care scheme on reducing the prevalence of incontinence dermatitis in patients[J]. Chinese Journal of Nursing, 2016, 51(5): 590-593.
 18. 靳蓉晖, 王丽, 张敏. 集束化护理管理在老年失禁性皮炎中的应用[J]. 长春中医药大学学报, 2016, 32(4): 794-796.
JIN Ronghui, WANG Li, ZHANG Min. Application of cluster nursing management in senile incontinence dermatitis[J]. Journal of Changchun University of Chinese Medicine, 2016, 32(4): 794-796.

本文引用: 周红梅, 张秀梅, 赵月环. 基于预防失禁性皮炎的护理干预方案在加强监护病房大便失禁患者中的应用[J]. 临床与病理杂志, 2019, 39(4): 837-842. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2019.04.025

Cite this article as: ZHOU Hongmei, ZHANG Xiumei, ZHAO Yuehuan. Application of nursing intervention regimen based on prevention of incontinence-associated dermatitis in patients with ICU fecal incontinence[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2019, 39(4): 837-842. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2019.04.025