

2016 年度重庆市出版专项资金资助项目

· 循证医学 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2017.33.028

造口袋防治大便失禁患者失禁性皮炎效果的 Meta 分析

徐慧敏¹, 洪洋¹, 吴娟^{2△}

(1. 南通大学护理学院, 江苏南通 226000; 2. 南通大学附属医院 ICU, 江苏南通 226000)

[摘要] **目的** 探讨造口袋应用于大便失禁患者防治失禁性皮炎(IAD)的效果。**方法** 检索 Cochrane 图书馆、Web of Science、PubMed、OVID、维普、中国知网及万方等中英文数据库。将所有检出有关讨论造口袋应用于大便失禁患者防治 IAD 效果的随机对照试验(RCT),采用 RevMan 5.3 软件进行 Meta 分析。**结果** 共收纳 22 篇 RCT,共 1 993 例患者。分析结果显示,单纯造口袋护理应用于大便失禁患者有助于降低 IAD 发生率($OR=0.06,95\%CI:0.02\sim 0.13,P<0.01$),造口袋联合负压吸引能降低 IAD 的发生率($OR=0.09,95\%CI:0.04\sim 0.21,P<0.01$),造口袋联合皮肤保护剂能预防 IAD 的发生($OR=0.08,95\%CI:0.03\sim 0.22,P<0.01$);造口袋单纯应用能提高 IAD 的治愈率($OR=12.97,95\%CI:5.92\sim 28.41,P<0.01$),造口袋联合负压吸引能提高 IAD 的治愈率($OR=3.68,95\%CI:2.15\sim 6.30,P<0.01$),造口袋联合皮肤保护剂能提高 IAD 的治愈率($OR=7.01,95\%CI:3.95\sim 12.43,P<0.01$)。**结论** 造口袋单独应用、联合皮肤保护剂及负压吸引装置防治 IAD 效果均优于常规肛周皮肤护理措施,但因纳入研究质量偏低,仍需大样本高质量的 RCT 进一步研究。

[关键词] 造口袋;失禁性皮炎;预防;治疗;Meta 分析**[中图法分类号]** R473.75**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2017)33-4690-05

Effect of stoma bag for preventing and treating IAD in patients with fecal incontinence: a Meta analysis

Xu Huimin¹, Hong Yang¹, Wu Juan^{2△}

(1. Nursing College of Nantong University, Nantong, Jiangsu 226000, China; 2. ICU, Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong, Jiangsu 226000, China)

[Abstract] **Objective** To explore the effect of stoma bag for preventing and treating incontinence-associated dermatitis(IAD) in the patients with fecal incontinence. **Methods** All randomized controlled trials (RCTs) on the effect of stoma bag for preventing and treating IAD in critical patients with fecal incontinence were collected by retrieving the Chinese and foreign databases such as the Cochrane Library, Web of Knowledge, OVID, Pubmed, CNKI, VIP and Wanfang Data. The meta analysis was performed by adopting RevMan 5.3 software. **Results** A total of 22 RCT involving 1993 patients were included. The analysis results showed that the application simple stoma bag nursing in the patients with fecal incontinence was conducive to reduce the incidence rate of IAD [$OR=0.06,95\%CI(0.02-0.13),P<0.01$], stoma bag combined with vacuum aspiration could reduce the incidence rate of IAD [$OR=0.09,95\%CI(0.04-0.21),P<0.01$], stoma bag combined with skin protective agent could decrease the incidence rate of IAD [$OR=0.08,95\%CI(0.03-0.22),P<0.01$], stoma bag simple application could improve the cure rate of IAD [$OR=12.97,95\%CI(5.92-28.41),P<0.01$], stoma bag combined with vacuum aspiration could increase the cure rate of IAD [$OR=3.68,95\%CI(2.15-6.30),P<0.01$], stoma bag combined with skin protective agent could improve the cure rate of IAD [$OR=7.01,95\%CI(3.95-12.43),P<0.01$]. **Conclusion** Stoma bags simple application, combined with vacuum aspiration device and skin protective agent in preventing and treating fecal IAD is better than the routine skin care measures. However, the quality of included studies is lower, so a large sample and high-quality RCTs are needed for further study.

[Key words] stoma bag; incontinence-associated dermatitis; prevention; treatment; Meta-analysis

失禁性皮炎(IAD)是一种在大、小便失禁患者身上出现的刺激性接触性皮炎(皮肤炎症),表现为红斑、红疹、浸渍、糜烂,甚至皮肤剥脱,伴或不伴有感染,清醒患者常主诉疼痛、瘙痒,治疗起来困难,耗时且昂贵,其发生率高达 50%左右^[1]。为了保持肛周皮肤完整性,国内外众多研究者提出采用造口袋收集粪便,将其贴于肛周,缩小粪便弥漫面积,减轻对皮肤的刺激^[2]。但是在临床上发现,其使用之后仍存在粪便不时渗漏,局部皮肤长时间浸泡在粪便中及肛袋撕拉造成皮肤二次刺激的局面,患者皮肤仍可能受伤,因此对于该装置的使用仍持有分歧。本研究基于循证寻找最佳证据,探讨造口袋应用于大便失禁患者中防治 IAD 效果,为临床失禁护理操作提供指导建议。

1 资料与方法

1.1 检索方法 英文以“ostomy bag”或“anal pouch”或“ostomy pouch”或“anal bag”或“fecal collection devices”或“perianal pouch”或“perianal bag”或“rectal bag”或“rectal pouch” and “fecal incontinence” or “incontinence-associated dermatitis” or “perineal dermatitis” or “perianal dermatitis” or “feces” or “diarrhea” and “nursing” or “care” and “randomizedly”为关键词或主题词,检索 Cochrane 图书馆、Pubmed、Web of Knowledge 和 OVID;中文以“造口袋”或“肛袋”或“粪便收集装置”和“大便失禁”或“失禁性皮炎”或“会阴部皮炎”或“肛周皮炎”和“护理”和“随机”为关键词或主题词,检索维普、中国知网、万方数据库。各数据库检索时间均从创建到 2017 年 1

月,不纳入未公开出版、发行或刊登的灰色文献。

1.2 文献纳入和排除标准 所有有关造口袋或肛袋预防或治愈 IAD 效果的随机对照试验(RCT);纳入对象年龄大于 18 周岁,入院时间大于 24 h,大便失禁大于 24 h,病种及病情不限。干预组:为大便失禁患者,采用造口袋、造口袋联合皮肤保护剂、造口袋联合负压吸引装置收集排泄物;对照组:采用常规护理措施,清洁、擦洗使用一次性护理垫并适当涂抹皮肤保护产品。

1.3 结局指标 IAD 的发生率和治愈率。

1.4 质量评价标准 遵循 Cochrane 5.0.2 手册推荐的 RCT 的质量评价标准,其指标为:随机序列的产生、分配隐藏、盲法、数据缺失、选择性报道结果、其他可能的偏倚^[3]。

1.5 文献筛选和资料提取 由两人各自检索以上数据库,意见相驳时,由第三方裁决。通过阅读文题和摘要,以及通读全文内容和 NOTEEXPRESS 软件等方法进行文献筛选。对最终纳入的文献,按统一表格进行资料提取,内容包括:作者、发表年份、干预时间、住院时间、失禁时间,两组干预措施、结局指标。

1.6 统计学处理 采用 RevMan5.3 统计软件进行分析。同质性时($P > 0.1, I^2 < 50\%$),应用固定效应模型;异质性时($P < 0.1, I^2 > 50\%$),应用随机效应模型。计数资料采用合并 OR 值,计量资料采用加权均数差(MD),均用 95% 可信区间(CI)表示合并效应的大小。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 检索结果 初步检出 3 593 篇英文,159 篇中文。根据文题和摘要,去除不符合纳入标准文献 3 368 篇和 355 篇非 RCT 设计,再通过 Noteexpress 剔除重复和交叉文献,共纳入 29 篇研究。全文阅读后,排除半随机对照研究 7 篇,最终纳入 22 篇

RCT,21 篇中文,1 篇英文,共 1 993 例患者。见图 1、表 1。

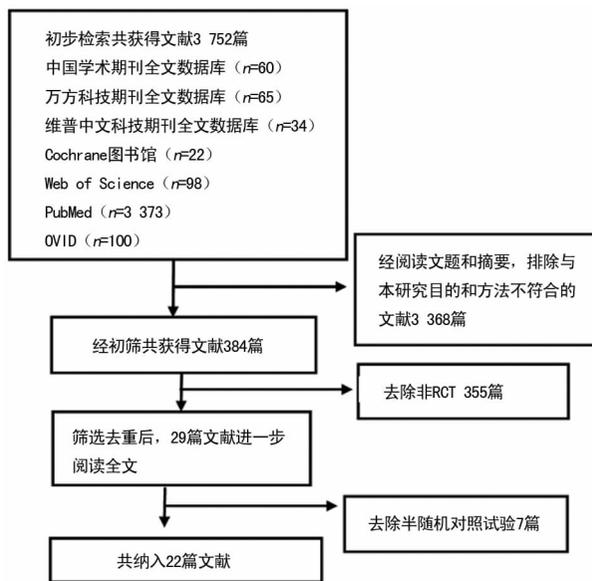


图 1 文献筛选流程图

2.2 方法学质量评价 共收纳 22 篇文献,患者一般情况如年龄、性别、病种、病情等均进行分析,具有可比性($P > 0.05$)。11 篇研究采用随机数字表进行分组,11 篇研究仅提及随机,未描述具体分组方法,漏斗图结局指标分布较为集中。纳入的研究均对分配隐藏及盲法未描述,均未有数据不完整报告和缺失。见表 2。

表 1 纳入文献一般情况

作者	发表年份	住院时间	失禁时间	样本数(n)		干预措施		结局指标
				干预组	对照组	干预组	对照组	
孙伶俐 ^[4]	2013	未提及	未提及	50	41	造口袋	清洗、氧化锌软膏或婴儿护臀霜	发生率、治愈率
居琪暄 ^[5]	2013	未提及	6~16 d	18	18	康惠尔 3M 液体敷料(康惠尔溃瘍粉)+肛袋	清洗、氧化锌擦剂	发生率
李慧等 ^[6]	2015	未提及	未提及	36	41	A:造口袋,B:造口袋+皮肤保护膜	清洗、造口粉	发生率、治愈率
付静等 ^[7]	2015	未提及	未提及	72	71	造口袋	温水清洗、爽身粉、氧化锌软膏、一次性中单和一次性尿不湿	发生率
王芳等 ^[8]	2012	未提及	未提及	63	63	造口袋	清洗、氧化锌软膏或紫草油	发生率、治愈率
陈进文等 ^[9]	2011	未提及	未提及	50	50	一次性肛门袋	一次性尿垫	发生率
黄漫容等 ^[10]	2010	未提及	未提及	75	71	造口袋	生理盐水清洗、氧化锌软膏	治愈率
石云 ^[11]	2011	未提及	未提及	32	32	造口袋	温水清洗、康惠尔	发生率
叶蝶莲等 ^[12]	2014	未提及	未提及	33	31	造口袋,B组 3%硼酸溶+皮肤保护膜+造口袋+负压吸引	常规清水擦拭法加氧化锌软膏	发生率
龙赛英等 ^[13]	2013	未提及	3~6 d	65	61	一件式造口袋+负压吸引装置	温水洗净、湿润烧伤膏	治愈率
张玉芳等 ^[14]	2014	未提及	未提及	62	62	造口袋+气囊导管持续负压	温水擦洗、烧伤膏或氧化锌油膏	治愈率
冯洁贞等 ^[15]	2010	未提及	未提及	32	30	造口袋+负压引流瓶	温水擦拭、造口护肤粉	发生率
吴文娟等 ^[13]	2015	未提及	未提及	33	33	造口袋+三通接头接负压引流瓶	温水清洗、鞣酸软膏	发生率
汤玉蓉 ^[17]	2013	未提及	未提及	24	24	3M 伤口保护膜(造口护肤粉)+造口袋	一次性的尿垫、温水(生理盐水)清洗、金霉素眼膏	治愈率
陈娟等 ^[18]	2013	未提及	未提及	60	60	水胶体敷料联合一件式造口袋	清洗、纱布蘸干、爽身粉	治愈率

续表 1 纳入文献一般情况

作者	发表年份	住院时间	失禁时间	样本数(n)		干预措施		结局指标
				干预组	对照组	干预组	对照组	
李一桔等 ^[19]	2010	未提及	>2 周	20	20	康乐保造口袋 1900 或 1902 型+皮肤保护膜	清水洗净、鞣酸软膏	治愈率
李敏等 ^[20]	2016	>7 d	≥3 d	31	31	康乐保造口袋+皮肤保护膜	一次性护理床垫、0.9%氯化钠溶液清洗、氧化锌软膏	治愈率
黄芸新等 ^[21]	2014	未提及	未提及	50	50	皮肤保护膜+康乐宝增强型造口袋	护垫、聚维酮碘软膏	发生率
骆传丽等 ^[22]	2013	未提及	未提及	30	30	造口袋+皮肤保护膜	生理盐水棉球清洗、爽身粉、一次性成人护理垫	发生率
党保玲等 ^[23]	2015	未提及	未提及	40	40	造口袋+水胶体敷料	臀部垫护垫、氧化锌软膏	发生率
黎华娇等 ^[24]	2016	未提及	未提及	25	25	3M 无痛保护膜+造口袋	毛巾擦洗	治愈率
Denat 等 ^[25]	2011	未提及	未提及	15	15	肛袋	成人纸尿裤	发生率

表 2 纳入研究的方法学质量评价

作者	随机方法	分配隐藏	盲法		结果数据的完整性	选择性报告研究结果	其他偏倚来源
			研究者、受试者	结局测量者			
孙伶俐 ^[4]	随机数字表法	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
居琪珉 ^[5]	随机数字表法	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
李慧等 ^[6]	随机数字表法	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
付静等 ^[7]	随机数字表法	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
王芳等 ^[8]	随机数字表法	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
陈进文等 ^[9]	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
黄漫容等 ^[10]	随机数字表法	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
石云 ^[11]	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
叶蝶莲等 ^[12]	随机数字表法	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
龙赛英等 ^[13]	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
张玉芳等 ^[14]	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
冯洁贞等 ^[15]	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
吴文娟等 ^[16]	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
汤玉蓉 ^[17]	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
陈娟等 ^[18]	随机数字表法	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
李一桔等 ^[19]	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
李敏等 ^[20]	随机数字表法	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
黄芸新等 ^[21]	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
骆传丽等 ^[22]	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
党保玲等 ^[23]	随机数字表法	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
黎华娇等 ^[24]	随机数字表法	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚
Denat 等 ^[25]	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	是	无	不清楚

2.3 分析结果

2.3.1 预防效果

2.3.1.1 单纯应用造口袋预防 IAD 发生的效果 有 7 篇使用了单纯造口袋护理皮肤, $P=0.02$, $I^2=61\%$, 故采用随机效应模型, 差异有统计学意义 ($OR=0.06$, $95\%CI:0.02\sim0.13$, $P<0.01$), 单纯造口袋能预防 IAD 的发生。见图 2。

2.3.1.2 造口袋联合负压吸引预防 IAD 发生的效果 有 3 篇使用了造口袋联合负压吸引护理皮肤, $P=0.42$, $I^2=0\%$,

故采用固定效应模型, 差异有统计学意义 ($OR=0.09$, $95\%CI:0.04\sim0.21$, $P<0.01$), 造口袋联合负压吸引能降低 IAD 的发生率。

2.3.1.3 造口袋联合皮肤保护剂预防 IAD 发生的效果 有 6 篇使用了造口袋联合皮肤保护剂护理皮肤, $P=0.007$, $I^2=69\%$, 故采用随机效应模型, 差异有统计学意义 ($OR=0.08$, $95\%CI:0.03\sim0.22$, $P<0.01$), 造口袋联合皮肤保护剂能预防 IAD 的发生。见图 3。

2.3.2 治愈效果

2.3.2.1 单纯应用造口袋治愈 IAD 的效果 有 4 篇单纯应用造口袋护理皮肤, $P=0.37, I^2=5\%$, 故采用固定效应模型, 差异有统计学意义 ($OR=12.97, 95\%CI: 5.92\sim 28.41, P<0.01$), 单纯造口袋能提高 IAD 的治愈率。见图 4。

2.3.2.2 造口袋联合负压吸引治愈 IAD 的效果 有 2 篇使用了造口袋联合负压吸引护理皮肤, $P=0.32, I^2=0\%$, 故采用固定效应模型, 差异有统计学意义 ($OR=3.68, 95\%CI:$

$2.15\sim 6.30$), $P<0.01$), 造口袋联合负压吸引能提高 IAD 的治愈率。

2.3.2.3 造口袋联合皮肤保护剂治愈 IAD 的效果 有 6 篇使用了造口袋联合皮肤保护剂护理皮肤, $P=0.11, I^2=45\%$, 故采用固定效应模型, 差异有统计学意义 ($OR=7.01, 95\%CI: 3.95\sim 12.43, P<0.01$), 造口袋联合皮肤保护剂能提高 IAD 的治愈率。见图 5。

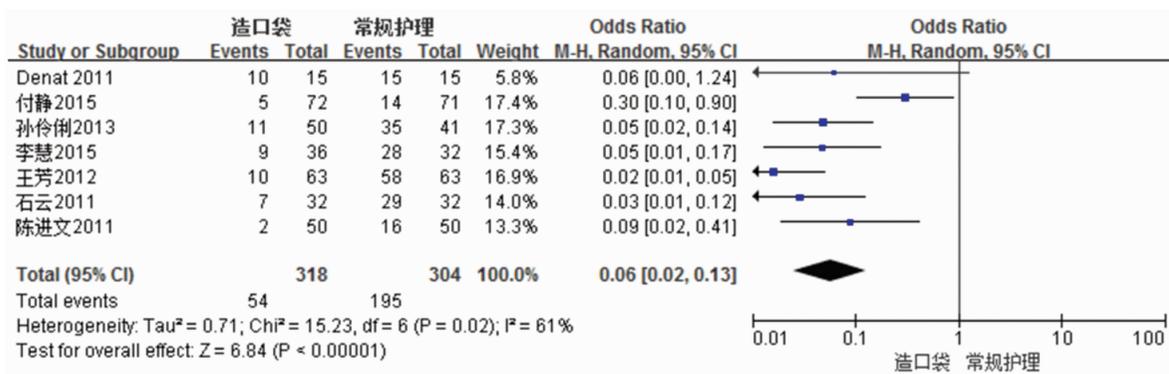


图 2 单纯应用造口袋应用对 IAD 发生率的影响

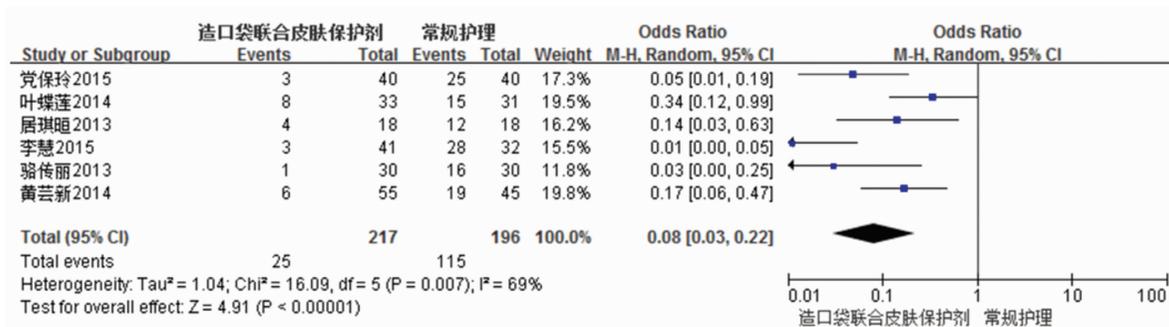


图 3 造口袋联合皮肤保护剂应用对 IAD 发生率的影响

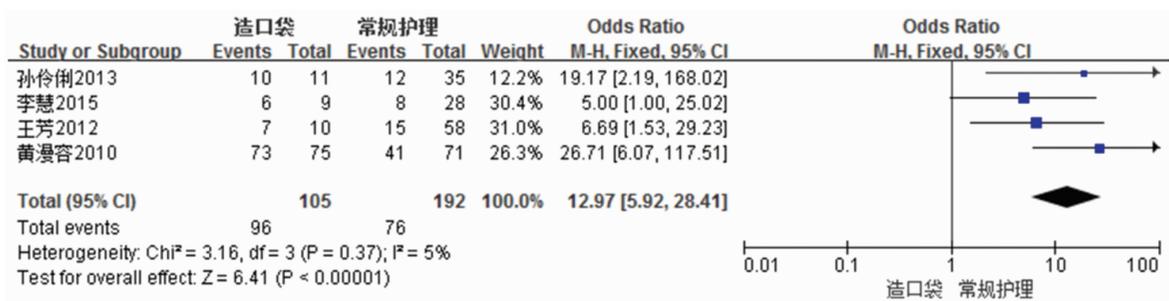


图 4 单纯应用造口袋对 IAD 治愈率的影响

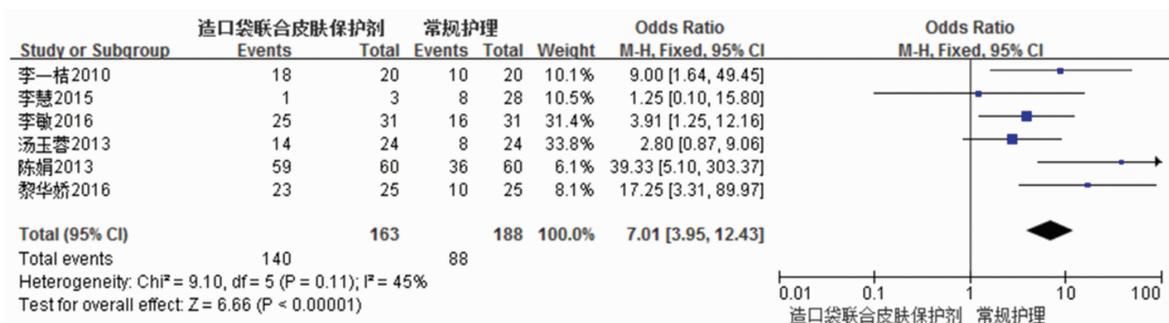


图 5 造口袋联合皮肤保护剂对 IAD 治愈率的影响

3 讨 论

据报道,住院患者中大便失禁患者皮肤损伤风险相比于未失禁患者高 22 倍^[26],主要是因为粪便中含有两种消化酶(蛋白水解酶和脂肪分解酶),可破坏皮肤角质层,降低皮肤防御作用^[27];当同时伴有尿液时,尿液中的氨基盐能够改变皮肤酸性薄膜,使得皮肤偏碱性,进一步激活两种酶^[28];此外,粪便/尿液中的水分也会促进角质层膨胀,油脂变硬,使其渗透性增强,削弱皮肤屏障功能^[29],增加了患 IAD 的概率。使用肛袋收集粪便,隔绝粪便、尿液与皮肤大面积接触。但国外有研究指出:在使用效果上,肛袋最多使用 2 d^[30]。而本篇纳入的多项研究指出,肛袋使用可 3~7 d 更换 1 次。分析其原因,可能和粪便性状、排便次数、翻身体位及男女肛门生理结构等多因素有关,因此在使用前做好充分的评估,增强造口袋收集粪便的有效性。

据相关文献报道,IAD 发生有无是衡量患者医疗护理质量和效率的重要结局指标^[31]。本研究 Meta 分析结果与国内外多数文献结果一致,其对皮肤损伤的预防和治愈均有疗效。单纯应用造口袋能有效防治 IAD,但在预防方面存在异质性,按种族进行亚组分析,结果显示 $P=1.00>0.1$, $I^2=0\%$ 。造口袋联合皮肤保护剂同样能有效防治 IAD,在预防方面存在异质性,可能和皮肤保护剂种类有关,3M 保护膜(5 篇)和水胶体敷料(2 篇)。3M 保护膜可维持细胞酶活性,加速坏死组织与纤维蛋白吸收溶解,保护新生肉眼组织,并对伤口局部造成低氧张力,促进伤口愈合^[24];水胶体敷料可吸收少许渗液,提供湿性环境,促进肛周皮肤损伤修复^[23]。造口袋联合负压吸引时,利用负压原理将袋中粪水或气体排空,减少了粪水积留量。其中负压吸引管的型号、吸引压力值、是否添加皮肤保护剂、负压吸引装置等方面各异,还需要更多的相关文献将经验转化为证据,确保临床失禁护理装置的可靠性。

本研究也存在一定的局限性。(1)本研究共收录 21 篇中文文献,1 篇英文文献,可见国外相关研究较少;(2)纳入的文献对 IAD 的严重程度判断标准和治愈效果并不统一,IAD 严重程度分级方面 11 篇采用了压疮分级标准,3 篇采用了国际伤口创面评价标准,1 篇仅用“潮红”“有破损”代表皮肤受损,1 篇采用国际接触性皮炎评分;IAD 治愈方面,均采用“治愈”“改善”“好转”“无效”进行评价,但是各自评价标准不一致,因此仅对 IAD 的发生率及治愈率总结局进行评价,对 IAD 的严重程度及治愈效果未进行分级化研究,未来还需对 IAD 的严重程度和治愈效果进行规范化描述;(3)纳入的样本量小,仅有 1 993 例患者,数量不够充分,相对影响了结果的可靠性;(4)纳入的 RCT,有 11 篇文献仅提及随机,未提及具体随机方法,对实施盲法及分配隐藏也未具体描述,建议未来研究进一步完善实验设计,提升方法学质量。

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): 5-23.
- [2] 黄紫霞, 黄丽芳. 一件式造口袋联合持续负压引流用于大便失禁患者[J]. *护理学杂志*, 2013, 28(1): 50-51.
- [3] 鲍雨婷, 徐薇薇, 马恩婷, 等. 导管引流联合造口袋管理大便失禁相关性皮炎效果的 Meta 分析[J]. *中华现代护理杂志*, 2016, 22(29): 4188-4192.
- [4] 孙伶俐. 大便失禁不同护理方法疗效观察[J]. *现代中西*

- 医结合杂志, 2013, 22(28): 3181-3183.
- [5] 居琪恒. 改良型康乐保造口袋用于大便失禁患者的预防干预[J]. *内蒙古中医药*, 2013, 32(31): 148.
- [6] 李慧, 付红, 徐凤玲. 改良造口袋法在大便失禁患者中的应用[J]. *中华全科医学*, 2015, 13(5): 837-841.
- [7] 付静, 时波. 康乐保一件式造口袋对老年病科大便失禁患者的效果观察[J/CD]. *世界最新医学信息文摘(电子版)*, 2015, 15(65): 145-146.
- [8] 王芳, 程清, 胡秀蓉. 三种不同管理方法在 ICU 大便失禁患者中的应用效果比较[J]. *齐鲁护理杂志*, 2012, 18(8): 100-101.
- [9] 陈进文, 何芳, 宁成诚, 等. 一次性肛门袋与一次性尿垫在大便失禁病人中的应用比较[J]. *护理研究*, 2011, 25(3): 215-216.
- [10] 黄漫容, 成守珍, 肖萍, 等. 造口袋对危重病人大便失禁肛周皮肤保护的效果观察[J]. *现代临床护理*, 2010, 9(10): 12-14.
- [11] 石云. 直肠癌保肛术后大便失禁患者人工肛袋使用及护理[J]. *医学理论与实践*, 2011, 24(15): 1787-1788.
- [12] 叶蝶莲, 李素婷, 黄国敏, 等. 不同方法在危重患者大便失禁肛周皮肤护理中的疗效比较[J]. *国际护理学杂志*, 2014, 33(7): 1646-1649.
- [13] 龙赛英, 廖静, 贾颖. 一件式造口袋连接负压吸引装置在大便失禁危重患者中的应用[J]. *中国现代手术学杂志*, 2013, 17(1): 72-75.
- [14] 张玉芳, 林渭珍. 造口袋联合气囊导管持续负压吸引预防大便失禁患者肛周皮炎的效果观察[J]. *齐齐哈尔医学院学报*, 2014, 35(9): 1394-1395.
- [15] 冯洁贞, 陈少珍, 唐春苑, 等. 自制大便失禁引流装置用于重症患者大便失禁的效果观察[J]. *护理学报*, 2010, 17(20): 58-60.
- [16] 吴文娟, 张银英, 周勇霞, 等. 自制可冲洗大便收集装置在 ICU 的应用[J]. *护士进修杂志*, 2015, 30(12): 1138-1139.
- [17] 汤玉蓉. 3M 伤口保护膜、造口护肤粉联合造口袋在治疗失禁性皮炎中的应用[J]. *中国现代药物应用*, 2013, 7(15): 57-58.
- [18] 陈娟, 何晓英, 方丽, 等. 超高龄大便失禁患者行改良式造口袋保护皮肤的效果观察[J]. *西南国防医药*, 2013, 23(7): 770-772.
- [19] 李一桔, 吴美琴. 腹泻或大便失禁患者肛周皮肤两种保护方法效果比较[J]. *交通医学*, 2010, 24(4): 458-459.
- [20] 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.
- [21] 黄芸新, 林月双, 黄燕华, 等. 两种不同方法在预防大便失禁患者护理并发症中的效果比较[J]. *齐齐哈尔医学院学报*, 2014, 35(2): 289-290.
- [22] 骆传丽, 黄开芳, 郭梅, 等. 一件式造口袋联合皮肤保护膜在腹泻或大便失禁患者的临床应用[J]. *国际护理学杂志*, 2013, 32(12): 2895-2897.
- [23] 党保玲, 韦红英. 应用联合护理在大便失禁患者护理中的效果观察[J]. *泰山医学院学报*, 2015(5): 593-594.
- [24] 黎华娇, 钟燕, 梁秋燕. 3M 无痛保护膜联合造口袋治疗大便失禁相关性皮炎的临床观察[J]. *辽宁医学院学报*, 2016, 37(4): 51-53.

- [10] 齐荣,李园,唐瑾,等.肺表面活性物质与盐酸氨溴索治疗新生儿肺透明膜病疗效比较[J].疑难病杂志,2016,15(5):510-513.
- [11] 简惠娜,陈创鑫,赵少岚.沐舒坦与固尔苏应用于新生儿肺透明膜病的临床疗效对比分析[J].中国妇幼保健,2016,31(11):2319-2321.
- [12] 王如美,赵璐,许岩丽.沐舒坦与固尔苏治疗新生儿肺透明膜病的临床疗效对比[J].中国妇幼保健,2006,21(15):2090-2092.
- [13] 凌逸洲.沐舒坦与固尔苏治疗新生儿肺透明膜病 39 例疗效分析[J].齐齐哈尔医学院学报,2009,30(13):1554-1555.
- [14] 谢树英,陈勇强.大剂量沐舒坦联合鼻塞持续气道正压通气与固尔苏联合 NCPAP 治疗新生儿肺透明膜病的临床疗效观察[J].吉林医学,2015,32(13):2712-2713.
- [15] 陈德斌,包英,张有龙.氨溴索和肺表面活性物质治疗新生儿呼吸窘迫综合征的对比观察[J].中国实用医药,2008,3(7):5-6.
- [16] 龚昭惠,谭娟.固尔苏联合鼻塞持续气道正压通气治疗新生儿呼吸窘迫综合征的疗效观察[J].临床肺科杂志,2014,19(12):2171-2173.
- [17] 兰海.肺表面活性剂联合持续气道正压通气治疗新生儿呼吸窘迫综合征的临床观察[J].四川医学,2014,27(7):839-841.
- [18] 兰琳.盐酸氨溴索注射液及肺表面活性物质在防治新生儿肺透明膜病中的临床比较分析[J].齐齐哈尔医学院学报,2011,32(19):3096-3097.
- [19] 李海燕,江焘,陈影宇.氨溴索与肺表面活性物质治疗早产儿肺透明膜病的对比研究[J].辽宁医学杂志,2015,23(3):148-149.
- [20] 刘燕.盐酸氨溴索与肺表面活性物质联合 nCPAP 治疗新生儿呼吸窘迫综合征 40 例疗效分析[J].临床肺科杂志,2011,16(3):441-442.
- [21] 刘勇,程国平.鼻塞持续气道正压通气联合肺表面活性物质治疗早产儿肺透明膜病对照研究[J].临床军医杂志,2011,39(5):936-939.
- [22] 刘长茹,张宝林.沐舒坦及肺表面活性物质在预防新生儿肺透明膜病中的对比观察[J].齐鲁护理杂志,2010,16(14):123-124.
- [23] 罗志英,卿国忠,杨玉丽.固尔苏预防极低出生体重儿肺透明膜病的临床研究[J].中国新生儿科杂志,2007,22(1):45-46.
- [24] 马萍璇.猪肺磷脂注射液治疗早产儿肺透明膜病临床效果研究[J].现代诊断与治疗,2016,27(17):3176-3178.
- [25] 孟利青.氨溴索及肺表面活性物质治疗新生儿肺透明膜病临床比较[J].海峡药学,2012,24(5):151-153.
- [26] 王依,陈群娣.同步鼻塞式呼吸机联合肺表面活性物质治疗临床对照研究[J].中国医药科学,2013,3(9):187-188.
- [27] 许贵书,马秀娥,许贤书,等.氨溴索与肺表面活性物质预防新生儿呼吸窘迫综合征的疗效对比观察[J].临床合理用药杂志,2014,7(4):45-46.
- [28] 许全珍,徐琼莲.氨溴索及肺表面活性物质治疗新生儿呼吸窘迫综合征临床效果差异分析[J].北方药学,2013(3):69-70.
- [29] 杨玲蓉.持续气道正压通气联合肺泡表面活性剂或氨溴索治疗新生儿呼吸窘迫综合征的疗效[J].生物医学工程与临床,2016(3):281-285.
- [30] 周登余,李帅.氨溴索 PS 及联合 nCPAP 预防早产儿呼吸窘迫综合征的疗效比较[J].安徽医学,2012,33(8):1003-1006.
- [31] Baranwal AK, Murthy AS, Singhi SC. High-dose oral ambroxol for early treatment of pulmonary acute respiratory distress syndrome: an exploratory, randomized, controlled pilot trial[J]. J Trop Pediatr, 2015, 61(5): 339-350.
- [32] Ramanathan R, Rasmussen MR, Gerstmann DR, et al. A randomized, multicenter masked comparison trial of poractant alfa (Curosurf) versus beractant (Survanta) in the treatment of respiratory distress syndrome in preterm infants[J]. Am J Perinatol, 2004, 21(3): 109-119.
- [33] Singh N, Halliday HL, Stevens TP, et al. Comparison of animal-derived surfactants for the prevention and treatment of respiratory distress syndrome in preterm infants[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2015, 21(12): CD010249.

(收稿日期:2017-05-21 修回日期:2017-07-26)

(上接第 4694 页)

- [25] Denat Y, Khorshid L. The effect of 2 different care products on incontinence-associated dermatitis in patients with fecal incontinence[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2011, 38(2): 171-176.
- [26] García CB, Binks R, Luca ED, et al. Expert recommendations for managing acute faecal incontinence with diarrhoea in the intensive care unit[J]. J Int Care Soc, 2013, 14(4 Suppl): 1-9.
- [27] Shigeta Y, Nakagami G, Sanada H, et al. Exploring the relationship between skin property and absorbent pad environment[J]. J Clin Nurs, 2009, 18(11): 1607-1616.
- [28] Voegeli D. Moisture-associated skin damage: aetiology, prevention and treatment[J]. Br J Nurs, 2012, 21(9): 517-521.
- [29] Holroyd S. Incontinence-associated dermatitis: identification, prevention and care[J]. British J Nurs, 2015, 24 (Suppl 9): S37-43.
- [30] Whiteley I, Sinclair G. Faecal management systems for disabling incontinence or wounds[J]. Brit J Nurs, 2014, 23: 881-885.
- [31] Clarke-O'Neill S, Farbroth A, Lagerstedt Eidrup ML, et al. Is it feasible to use incontinence-associated dermatitis assessment tools in routine clinical practice in the long-term care setting? [J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2015, 42(4): 379-388.

(收稿日期:2017-05-26 修回日期:2017-07-24)