

本文引用: 宁美, 陈晨, 张洲一, 等. 《国际造口指南(第2版)》造口及周围皮肤并发症部分解读[J]. 牡丹江医学院学报, 2024, 45(6): 126-130.

## 《国际造口指南(第2版)》造口及周围皮肤并发症部分解读

宁美<sup>1</sup>, 陈晨<sup>1</sup>, 张洲一<sup>1</sup>, 李中华<sup>2</sup>, 康艳<sup>3</sup>, 魏金波<sup>4</sup>, 赖惠萍<sup>5</sup>

(1. 牡丹江医科大学附属红旗医院; 2. 牡丹江市林业中心医院; 3. 牡丹江市第二人民医院; 4. 牡丹江市肿瘤医院; 5. 牡丹江医科大学, 黑龙江 牡丹江 157011)

**摘要:** 2020年12月, 世界造口治疗师协会发布了《国际造口指南(第2版)》, 该指南在2014年《国际造口指南(第1版)》的基础上, 进一步增加了关于造口护理人员、造口患者及造口患者家属的相关知识, 同时也增加了关于改善患者生活质量的建议。本文对造口并发症护理部分的建议进行解读, 旨在帮助临床护理工作进一步了解造口护理的新进展, 为其规范化护理提供理论依据。

**关键词:** 造口并发症; 造口周围皮肤并发症; 护理; 指南; 解读

**中图分类号:** R473.73 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-7550(2024)06-0126-05

**DOI:** 10.13799/j.cnki.mdjyxyxb.2024.06.025

根据国际癌症研究所(International Agency for Research on Cancer, IARC)发布的最新数据显示, 2020年结直肠癌已成为全球第三大常见的癌症和癌症相关死亡的第二大原因<sup>[1]</sup>, 造口术是治疗结直肠癌的一种重要方式。造口是指通过手术在腹部开一个口, 用于排泄粪便或尿液<sup>[2]</sup>。据美国造口协会的统计, 美国每年大约新增10~13万造口手术<sup>[3]</sup>。我国每年造口患者也以10万/年的速度增加, 且患者呈年轻化趋势<sup>[4]</sup>。造口术的应用延续了无数患者的生命, 但佩戴造口袋的不适和造口并发症的发生也给患者带来身心问题和巨大经济负担, 影响其生活质量。2020年10月WCET发布了《国际造口指南(第2版)》(以下简称《指南》), 旨在为即将进行或已经进行造口手术的患者提供循证护理建议, 内容涵盖了专科护士教育和实践准则、整体护理、术前教育需求和术后教育需求4个方面, 共15条推荐意见, 包括10条证据强弱等级为A级、4条A+级、1条B+级的意见。本文就指南第4.4条<sup>[5]</sup>——个人、家庭和造口治疗师(ET)/造口专科护士/临床医生需要实施需实施预防和护理管理计划, 为患者解决可能或实际出现的造口和造口周围皮肤并发症, 或造口还纳后可能出现的情况或并发症, 对推荐证据等级A的护理建议进行解读, 为造口并发症相关护理的优化实施提供参考。

### 1 造口及周围皮肤并发症分类

超过80%的造口患者在造口术后2年内出现造口并发症或造口周围皮肤并发症(peristomal skin complications, PSCs)<sup>[6]</sup>。造口并发症可分为早期(<30 d)和晚期(>30 d)<sup>[7]</sup>, 其中早期并发症包括: 造口坏死、皮肤粘膜分离(SMS)、出血和水肿; 晚期包括造口脱垂、回缩、狭窄和造口旁疝<sup>[8-9]</sup>。《指南》也将PSCs分为早期和晚期, 其中早期包括刺激性皮炎、机械性损伤、真菌感染; 晚期包括毛囊炎、造口周围皮肤增生、过敏性皮炎、造口周围静脉曲张和坏疽性脓皮病(PG)<sup>[9]</sup>。据报道国内外肠造口并发症发病率分别为16.3%~53.8%、20.0%~70.0%; PSCs发病率高达82%~85%<sup>[9-10]</sup>。

### 2 造口周围皮肤评估

《指南》建议使用经验证的评估工具来区分PSCs和描述组织损伤程度。(1)造口周围皮肤分类工具(Classification of Peristomal Skin, CPS)将造口周围皮肤损伤分为: ①无刺激性皮肤损伤的迹象E0/P0; ②红斑糜烂性皮肤损伤, 分为轻度E+、重度E++; ③假疣状病变分为轻度P+、重度P++。该工具适用于评估肠造口和泌尿造口周围的皮肤<sup>[11]</sup>。(2)Herlufsen等人<sup>[12]</sup>将造口周围皮肤损伤定义为: 轻度(仅累及一小部分皮肤); 中度(造口周围区域

**基金项目:** 黑龙江省省属高等学校基本科研业务费科研项目(2022-KYYWF-0682)

**作者简介:** 宁美(1971-), 女, 硕士, 副教授, 研究方向: 造口伤口失禁护理。

**通讯作者:** 赖惠萍, 护士, 研究方向: 临床护理。

溃疡大于为2 cm<sup>2</sup>,需调整造口方案);重度(累及造口底盘下的大量皮肤,需立即处理)。(3)医师全球评估量表(Physician Global Assessment scale)<sup>[13]</sup>根据无反应、轻度、中度或重度反应来评估损伤的严重程度。但目前尚未有普遍认可的描述造口周围皮肤并发症的工具,因此评估者需要在具体临床环境中评估各种工具的适用性、可用性和适应性,结合临床判断选择与使用。

### 3 造口及周围皮肤并发症的危险因素

《指南》指出,造口并发症的危险因素包括恶性疾病、结肠造口术和左下腹造口位置。PSCs的危险因素包括:渗漏、无术前造口定位、造口结构不良、造口低平或者凹陷、造口底盘佩戴不良或造口底盘佩戴超过5 d、毛发生长丰富、肉芽肿、缺乏术前或术后造口教育等<sup>[9,11,14-15]</sup>。

预防PSCs的主要策略包括(1)术前:造口定位、造口教育(包括造口模拟)、评估造口患者(或其照顾者)的身体和心理社会状况及根据评估造口情况并正确选择造口用品和造口相关附件产品;(2)术后:造口及造口周围皮肤护理、如何更换/清空造口用品、同时通过电话/远程医疗/家庭/门诊进行出院后的短期和长期随访<sup>[16-17]</sup>。

### 4 造口相关并发症的护理

根据《指南》和《指南》推荐文献,对造口及周围皮肤并发症的护理总结如下:

#### 4.1 造口周围皮肤并发症

4.1.1 造口周围刺激性皮炎 是由造口输出(粪便和尿液)泄漏和造口底盘粘合部件的化学伤害引起<sup>[9]</sup>,常表现为造口周围皮肤发红、裸露、浸渍和过度肉芽肿。相比于结肠造口,回肠造口中富含更多消化酶,可损伤皮肤上皮屏障中的蛋白和脂质成分;而泌尿造口中的尿液和粘液则对造口周围皮肤的腐蚀性较高。因此建议使用可塑贴环或凸面底盘使造口高于皮肤表面,并保持紧密贴合造口防止泄漏。如果存在不规则的腹部轮廓或造口旁疝等情况,也可通过可塑贴环和防漏膏来填充不规则的皮肤表面,使造口周围皮肤平整,从而利于造口底盘的贴合。还可使用局部皮质类固醇,以乳液、喷雾剂或粉末的形式治疗刺激性皮炎,其优点是不干扰底盘与皮肤的粘附;但较少使用软膏和凝胶因其会影响造口底盘的粘附。

4.1.2 造口周围过敏性皮炎 仅占PSCs的0.6%,表现为反复暴露或对交叉反应的物质接触,整个皮

肤出现红斑、水肿、水疱、糜烂<sup>[18]</sup>。皮肤斑贴试验是识别过敏原的诊断金标准。其治疗方法是更换不同制造商的造口产品和使用局部类固醇治疗<sup>[9,18]</sup>。

4.1.3 造口周围机械性损伤 当揭除造口底盘时,表皮可能粘附在造口底盘上,与真皮分离从而导致皮肤损伤,损伤初期造口周围皮肤可能会出现红斑,但长时间的机械创伤会导致皮肤糜烂,溃疡和水疱。建议在粘贴造口底盘前,使用非酒精性皮肤保护膜或涂抹造口粉覆盖损伤的皮肤,再黏贴造口底盘。当去除造口底盘时可使用非酒精性皮肤保护剂擦拭或黏胶去除剂去除底盘黏胶,减轻皮肤损伤<sup>[9,18]</sup>。

4.1.4 真菌感染 由于造口底盘覆盖下皮肤处于温暖、潮湿的环境导致皮肤正常菌群的减少,易发生真菌性感染(多见于念珠菌),表现为散在丘疹、脓疱或皮肤发红,患者常自觉“灼热”或皮肤瘙痒。可能因使用广谱抗生素或抗菌肥皂水清洁皮肤所导致。其治疗方法在感染区域喷洒抗真菌药物,待干燥后再粘贴造口底盘;而在无法使用抗真菌喷雾剂情况下,可将少量抗真菌乳膏或粉末涂抹,待干燥后再粘贴造口底盘<sup>[9,18]</sup>。

4.1.5 毛囊炎 由于移除造口底盘时反复牵拉造口周围皮肤的毛发而导致,表现为毛囊处的脓疱。其在男性中常见,可通过口服抗菌药物以及定期脱毛来预防,脱毛时避免使用剃须刀刮伤皮肤或造口<sup>[9,18]</sup>。

4.1.6 造口周围增生 这是造口周围的上皮组织积聚,表现为在造口周围出现“疣状”组织(亦称为假疣状病变),由于造口底盘直径剪裁过大、皮肤长期暴露于排泄物中所导致。因此在发生渗漏之前更换造口袋并使造口底盘与造口直径紧密贴合从而预防增生。当出现造口周围增生时可使用硝酸银涂药棒(含有硝酸银带有棉尖的细棒,用于烧灼出血)病变突出处,以减小增生<sup>[9,18]</sup>。

4.1.7 造口周围静脉曲张 是指位于造口周围皮肤中的静脉突出,呈现紫色,通常在造口周围呈“日光照射”状,由与肝脏疾病相关的门静脉高压所导致。为避免对脆弱皮肤造成损伤,可使用黏胶去除剂擦拭以清洁皮肤、减少更换造口袋的频率、使用皮肤保护膜减少出血以及对患者进行健康宣教使其掌握更换造口袋过程中出血的处理方法。如发生轻微出血,可使用藻酸钙、硝酸银或者冷纱布进行治疗<sup>[9,18]</sup>。

4.1.8 坏疽性脓皮病 PG 常由于全身慢性炎症性疾病(例如克罗恩病、类风湿性关节炎或狼疮),导致身体状况恶化而产生,发生率仅为0.7%,表现为

疼痛性溃疡,伤口边缘呈蓝紫色,边界清楚。可使用局部类固醇制剂、造口粉护肤粉、吸收性银敷料,或通过全身系统化治疗。因多达一半的PG是复发性的,并且有不规则的疤痕生成,所以需合理使用造口附件,加固造口底盘粘帖<sup>[9,18]</sup>。

## 4.2 造口相关并发症

4.2.1 水肿 手术出现,造口呈浅粉红色,具有充满液体、半透明状的外观。通常在6~8周内消退,在此期间应温和地清洁造口并剪裁直径略大于平常大小的八分之一英寸的造口底盘,以适应可能会发生的造口水肿。当水肿消退时,造口则呈深粉红色或红色<sup>[9]</sup>。

4.2.2 出血 由于肠道血管供应丰富,手术后轻微的造口出血很常见,通常会在1~2 d消退。对于轻微出血,通常在出血区域使用冷纱布轻轻按压以防止出血。当造口出血成滴状或大量出血,应及时通知医生<sup>[9]</sup>。

4.2.3 造口缺血 造口缺血提示造口血液循环可能受损,可导致组织死亡(坏死)和造口脱落,临床表现为造口呈暗红色或紫色。常见于造口在腹部膨隆或肌肉处、造口开口小及BMI高(与腹壁较厚有关)的患者。造口血液循环受损一般发生在术后24~48 h,建议每日检查造口的颜色、温度和湿度,当怀疑造口循环障碍时应报告医生;为保护造口同时方便对造口的评估,建议使用透明两件式造口袋;切勿牵拉或切除造口分离脱落的组织<sup>[9]</sup>。

4.2.4 造口周围皮肤黏膜分离 造口周围皮肤黏膜分离(SMS)是指造口和造口周围皮肤分开,常见于糖尿病、营养状况差、术前接受高剂量类固醇治疗或化疗的患者。对于较小的SMS,可在造口和皮肤之间的间隙间填充造口粉或吸收性敷料,如藻酸钙(有炎症或怀疑感染则使用藻酸银),然后再粘帖造口袋<sup>[9]</sup>。

4.2.5 造口回缩 通常由造口紧张(肥胖或腹胀)、造口缺血或坏死、SMS及造口术后极端体重增加所导致。建议使用凸面底盘、造口辅助用品或两者共同使用来保持造口排泄正常<sup>[9]</sup>。

4.2.6 造口脱垂 是指额外的肠管通过造口突出,常见于攀式造口(将肠道提升至皮肤水平以上并用支撑杆固定而产生)、造口无内外缝合线、腹部肌无力以及营养不良的患者。如果肠组织呈粉红色或者红色、造口湿润且功能良好,则无需紧急处理。造口底盘的裁剪应增大以适应脱垂的造口,患者可仰卧来佩戴造口袋,避免使用凸面造口底盘或佩戴造口腹带<sup>[9]</sup>。

4.2.7 造口狭窄 原因是SMS或造口坏死,导致造口回缩至皮肤水平或以下、反复放置不适合造口的造口底盘及长时间PSCs未治愈。当发生造口排便困难时,可对造口进行轻微扩张以保持造口排便通畅<sup>[9]</sup>。

4.2.8 造口旁疝 当额外的肠组织突出肌肉层时,会造成造口旁疝,发生率为7~100%,通常表现为造口周围的凸起或隆起<sup>[4]</sup>。造口旁疝的发生与造口孔径、是否经腹直肌切口、性别、年龄及肥胖密切相关。据报道结肠造口较大的患者更容易发生造口旁疝<sup>[19]</sup>,Russell则主张术后3~4 d进行温和的等长收缩和骨盆运动,以恢复腹部功能和肌肉力量<sup>[20]</sup>。因此建议术前加强腹壁的训练,术后使用腹带来降低造口旁疝的风险。

## 5 其他注意事项

5.1 造口便秘 大多数造口便秘可通过饮食评估和调整来缓解,当饮食调整无效时考虑结肠灌洗。结肠灌洗是公认治疗结肠造口患者便秘的安全方法,它可以减轻便秘症状,但回肠造口的冲洗需在医生监督下进行<sup>[21]</sup>。

5.2 造口支撑棒的使用 据报道,与柔软的支撑棒相比,坚硬的支撑棒显著增加了PSCs;Franklyn则认为造口支撑棒并不能防止造口回缩<sup>[22]</sup>。造口患者最佳实践指南中指出,应避免常规使用支撑棒以降低造口并发症发生率,如已使用应与医生商量去除的时间<sup>[17]</sup>。

5.3 造口回纳后并发症 研究显示,造口回纳后会有严重的肠道功能改变,包括直肠紧迫感、大便失禁和排便不完全感等<sup>[23]</sup>。建议使用低位前切除综合征评分(LARS评分)来识别和管理肠道功能障碍的症状。

5.4 手术后的早期恢复计划、教育和出院计划 《指南》指出,对造口术后患者实施康复计划(ERPs)或术后早期康复计划(ERAS)具有很好的应用价值。通过科学的方法和策略,帮助患者减少对手术的生理和心理不良反应,从而缩短住院时间,减少并发症,降低死亡率及促进肠道功能恢复。研究显示,对造口患者的健康教育应该集中在造口护理上,因此需要设计更具体、可实施的健康教育干预措施,从而帮助患者更好地掌握造口护理知识,例如进行造口袋佩戴模拟学习<sup>[24]</sup>。ET/造口专科护士/临床医生可通过造口自我护理指数(OSCI)、造口自我管理和造口护理自我效能量表评估患者掌握造口护理知识的程度,从而针对性地提升造口患者自我护

理能力。

**5.5 出院后护理和远程医疗** 《指南》指出,应由ET/造口专科护士/临床医生对患者及家庭提供造口护理的术前、术后和延续性的健康教育。这种教育已被证明:可以减少患者焦虑、PSCs、出院后计划外的医疗保健干预及缩短住院时间,提高其自我护理能力,改善其生活质量。远程医疗有助于专业人士监测患者的术后恢复过程,不仅减少患者医院就诊次数,也满足其就医需求和增强就医获得感<sup>[25]</sup>。

## 6 小结

针对造口及周围皮肤并发症护理,《指南》回顾了造口及周围皮肤并发症的病因、患者造口回纳后出现的临床问题以及相关的预防和管理策略,总结了部分造口评估工具,有助于帮助患者及早发现造口问题,以及造口患者对造口自我护理的掌握程度,但目前尚未有普遍认可的描述造口周围皮肤并发症的工具;指南还指出术前和术后健康教育对于造口患者的重要性,在当今趋势下,也可积极开展家访或远程医疗等服务,更好的帮助患者处理造口相关问题。但指南对于造口并发症、PSCs的护理并没有给出具体的管理策略。本文根据本指南推荐的文献进行总结,将其整理归纳,供造口专业人士学习和参考,为临床护理操作提供理论依据。

### 参考文献

[1] SUNG H, FERLAY J, SIEGEL R L, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries [J]. *CA Cancer J Clin*, 2021, 71(3): 209-249.

[2] WEINSTEIN R S, HOLCOMB M J, MO J, et al. An Ostomy self-management telehealth intervention for cancer survivors: technology-related findings from a randomized controlled trial [J]. *J Med Internet Res*, 2021, 23(9): 26545.

[3] MILLER L R. Ostomy care during hospital stay for ostomy surgery and the united ostomy associations of america patient bill of rights: a cross-sectional study [J]. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2020, 47(6): 589-593.

[4] XIAN H, ZHANG Y, YANG Y, et al. A descriptive, cross-sectional study among chinese patients to identify factors that affect psychosocial adjustment to an enterostomy [J]. *Ostomy Wound Manage*, 2018, 64(7): 8-17.

[5] CHABAL L O, PRENTICE J L, AYELLO E A. Practice implications from the WCET® international ostomy guideline 2020 [J]. *Adv Skin Wound Care*, 2021, 34(6): 293-300.

[6] LEBLANC K, WHITELEY I, MCNICHOL L, et al. Peristomal medical adhesive-related skin injury: results of an international consensus meeting [J]. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2019, 46(2):

125-136.

[7] MAYDICK-YOUNGBERG D. A descriptive study to explore the effect of peristomal skin complications on quality of life of adults with a permanent ostomy [J]. *Ostomy Wound Manage*, 2017, 63(5): 10-23.

[8] KOC U, KARAMAN K, GOMCELI I, et al. A Retrospective Analysis of Factors Affecting Early Stoma Complications [J]. *Ostomy Wound Manage*, 2017, 63(1): 28-32.

[9] STELTON S. CE: stoma and peristomal skin care: a clinical review [J]. *Am J Nurs*, 2019, 119(6): 38-45.

[10] NICHOLS T R, INGLESE G W. The burden of peristomal skin complications on an ostomy population as assessed by health utility and the physical component summary of the SF-36v2(®) [J]. *Value Health*, 2018, 21(1): 89-94.

[11] CARLSSON E, FINGREN J, HALLEN A M, et al. The prevalence of ostomy-related complications 1 year after ostomy surgery: a prospective, descriptive, clinical study [J]. *Ostomy Wound Manage*, 2016, 62(10): 34-48.

[12] HERLUFSEN P, OLSEN A G, CARLSEN B, et al. Study of peristomal skin disorders in patients with permanent stomas [J]. *Br J Nurs*, 2006, 15(16): 854-862.

[13] TAM K W, LAI J H, CHEN H C, et al. A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials comparing interventions for peristomal skin care [J]. *Ostomy Wound Manage*, 2014, 60(10): 26-33.

[14] STEINHAGEN E, COLWELL J, CANNON L M. Intestinal stomas-postoperative stoma care and peristomal skin complications [J]. *Clin Colon Rectal Surg*, 2017, 30(3): 184-192.

[15] RECALLA S, ENGLISH K, NAZARALI R, et al. Ostomy care and management: a systematic review [J]. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2013, 40(5): 489-500, quiz E1-2.

[16] ZHOU X L, HE Z, CHEN Y H, 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.

[17] MILLER D, PEARSALL E, JOHNSTON D, et al. Executive summary: enhanced recovery after surgery: best practice guideline for care of patients with a fecal diversion [J]. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2017, 44(1): 74-77.

[18] ALMUTAIRI D, LEBLANC K, ALAVI A. Peristomal skin complications: what dermatologists need to know [J]. *Int J Dermatol*, 2018, 57(3): 257-264.

[19] TEMPLE B, FARLEY T, POPIK K, et al. Prevalence of parastomal hernia and factors associated with its development [J]. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2016, 43(5): 489-493.

[20] RUSSELL S. Exercise after ostomy surgery and peristomal hernia: a view from here [J]. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2019, 46(3): 215-218.

[21] COBB M D, GRANT M, TALLMAN N J, et al. Colostomy irrigation: current knowledge and practice of WOC nurses [J]. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2015, 42(1): 65-70.

[22] FRANKLYN J, VARGHESE G, MITTAL R, et al. A prospective randomized controlled trial comparing early postoperative complica-

tions in patients undergoing loop colostomy with and without a stoma rod[J].Colorectal Dis,2017,19(7):675-680.

- [23] REINWALDS M,BLIXTER A,CARLSSON E.A descriptive, qualitative study to assess patient experiences following stoma reversal after rectal cancer surgery[J].Ostomy Wound Manage,2017,63(12):29-37.
- [24] POURESMAIL Z,NABAVI F H,ABDOLLAHI A,et al.Effect of u-

sing a simulation device for ostomy self-care teaching in iran;a pilot, randomized clinical trial [ J ]. Wound Manag Prev, 2019, 65(6):30-39.

- [25] ZHANG Q,HUANG W,DAI W,et al.Development and clinical uses of a mobile application for smart wound nursing management [J].Adv Skin Wound Care,2021,34(6):1-6.

(收稿日期:2024-07-04 本文编辑:刘鹤瑞)

(上接 104 页) 本文研究发现,干预后,研究组患者生活质量评分高于对照组( $P < 0.05$ );对照组总依从率低于研究组( $P < 0.05$ )。出现这种情况的原因可能是由于胆总管结石超声内镜检测给患者带来的精神压力,导致患者生活质量以及检测依从性呈现下降趋势,给予患者实施精细化干预后,患者生活质量以及检测总依从率得到明显改善,说明有效的干预可以改善患者生活质量以及检测总依从率。

本文研究中发现,情景式宣教模式下精细化干预与胆总管结石超声内镜检测患者有着密切的联系。尽管如此,但因本文研究中选取数量较少,可能本次研究数据会出现偏差,后期应当选取大量患者进行观察,为后期提供一定的数据,

综上所述,情景式宣教模式下精细化干预在胆总管结石超声内镜检测患者中应用能够有效改善患者负性情绪,提高生活质量以及自我管理行为。

### 参考文献

- [1] 冯浩,李顺宗,王子伟.LCBDE 与 EST 联合 LC 治疗胆囊结石合并胆总管结石患者疗效及安全性分析[J].实用肝脏病杂志,2022,25(1):120-123.
- [2] 苏临英.精细化干预对老年胆总管结石术后患者恢复情况及生活质量的影响[J].中国药物与临床,2021,21(21):3639-3641.
- [3] WANG Y W, QI S P. Study on the application of the concept of childlike interest with refined nursing intervention in the treatment of children with severe pneumonia [ J ]. Computational and Mathematical Methods In Medicine, 2022(2022):5360733-5360735.
- [4] 成梅.胆囊结石合并胆囊炎术后实施精细化干预干预的效果观察[J].中国医药指南,2021(27):178-179.
- [5] ROCKNE W Y, SAKAE C, NAHMIAS J. Invited commentary on " Management of choledocholithiasis in the elderly: Same-admission cholecystectomy remains the standard of care" [ J ]. Surgery, 2022, 172(4):1065-1066.
- [6] 吕娟,潘丽锋,刘昌琳.精细化干预对胆石症患者术后康复效果的研究[J].山西医药杂志,2019,48(13):1631-1633.
- [7] VACCARI S, MINGHETTI M, LAURO A, et al. Destiny for Rendezvous: is cholecysto/choledocholithiasis better treated with dual- or single-step procedures [ J ]. Digestive Diseases and Sciences, 2022, 67(4):1116-1127.
- [8] 徐洪宇.精细化干预在经皮肾镜超声碎石术治疗肾结石患者中的应用效果分析[J].中外医疗,2023,42(3):154-159.

- [9] HERNANDEZMONDRAGON O V, BARTNICKY NAVARRETE I. Choledocholithiasis resolved in a patient with Roux-en-Y gastric bypass through endoscopic ultrasound with the EDGE technique: A case report and literature review [ J ]. Revista De Gastroenterologia De Mexico ( English ), 2023, 88(3):291-293.

- [10] 朱琳,刘涵,赵真.基于加速康复外科理念的精细化干预对胆囊结石合并胆囊炎患者的影响[J].齐鲁干预杂志,2021,27(8):14-16.

- [11] MATHEMATICAL M. Retracted: Study on the application of the concept of childlike interest with refined nursing intervention in the treatment of children with severe pneumonia [ J ]. Computational and Mathematical Methods in Medicine, 2023(2023):9891735.

- [12] 汪婷,何茜,刘苗苗,等.精细干预在复杂肾结石患者行多通道经皮肾输尿管镜取石术中的效果[J].实用临床医药杂志,2018,22(18):87-90.

- [13] TANYA M, SYLVIE C, PATRICK L, et al. The development of the MENTOR\_D nursing intervention: Supporting family involvement in delirium management [ J ]. International Journal of Older People Nursing, 2022, 17(5):12462-12462.

- [14] 邱艳梅.精细化干预在肾结石经皮肾镜钬激光碎石术干预中的应用及对患者并发症的影响[J].中国医学创新,2018,15(32):99-102.

- [15] YING L, WEN T, JIA W, et al. Microbiologic risk factors of recurrent choledocholithiasis post-endoscopic sphincterotomy [ J ]. World Journal of Gastroenterology, 2022, 28(12):1257-1271.

- [16] LI Z, LU L, JUNFANG Y, et al. Residual choledocholithiasis after choledocholithotomy T-tube drainage: what is the best intervention strategy [ J ]. BMC Gastroenterology, 2022, 22(1):509-509.

- [17] 周凤丽.情景式健康宣教模式对腹腔镜胆囊切除术患者的效果评价[J].护士进修杂志,2017,32(9):837-838.

- [18] LOUIE W, SARAH M, TAVIT D, et al. Systematic review and meta-analysis of the 2010 ASGE non-invasive predictors of choledocholithiasis and comparison to the 2019 ASGE predictors [ J ]. Clinical Journal of Gastroenterology, 2022, 15(2):1-15.

- [19] ARMIN W, SOPHIE M, BERNHARD P, et al. Temporal sequence of bile duct clearance with simultaneous cholecystolithiasis or choledocholithiasis-Preoperative, intraoperative or postoperative [ J ]. Der Chirurg; Zeitschrift Fur Alle Gebiete Der Operativen Medizin, 2022, 93(6):1-6.

- [20] MUHAMMAD Y, NIV P, REUT E, et al. Surgical treatment for choledocholithiasis following repeated failed endoscopic retrograde cholangiopancreatography [ J ]. Journal of Gastrointestinal Surgery: Official Journal of The Society for Surgery of The Alimentary Tract, 2022, 26(6):1233-1240.

(收稿日期:2023-12-26 本文编辑:刘鹤瑞)