

DOI: 10.12209/CAIM202604200003

· 中西医结合临床案例 ·

# 1 例遗传性球形红细胞增多症合并胆道术后行脾切除术患者的围手术期护理

贵瑶瑶, 王 宏, 刘新星

(首都医科大学附属北京佑安医院 器官移植中心, 北京, 100069)

**摘要:** 本文总结 1 例遗传性球形红细胞增多症(HS)合并胆道术后患者行脾切除术的护理经验。患者因遗传性球形红细胞增多症长期存在溶血、黄疸及胆石症表现,先后接受胆囊切除术、胆管切开取石术及脾切除术。护理重点围绕围手术期各类护理难点制定对应干预对策,严密监测患者生命体征、引流液性状及实验室相关指标,积极预防出血、感染及血栓等术后并发症;落实精细化管道护理,保障引流管路通畅;实施个性化健康教育,提升患者疾病自我管理能力和经系统化护理干预,患者术后恢复良好,未发生严重并发症,于术后 19 d 康复出院。本病例提示,针对复杂遗传性球形红细胞增多症患者,开展精细化、个性化护理是保障手术成功,促进患者术后康复的关键。

**关键词:** 遗传性球形红细胞增多症;胆道手术;脾切除术

## Perioperative Nursing Care for a Patient with Hereditary Spherocytosis Undergoing Splenectomy Following Biliary Surgery

GUI Yaoyao, WANG Hong, LIU Xinxing

(Organ Transplantation Center, Beijing You'an Hospital, Capital Medical University, Beijing, 100069)

**ABSTRACT:** This article summarizes the nursing experience of caring for a patient with hereditary spherocytosis (HS) undergoing splenectomy following prior biliary surgery. The patient had long-standing manifestations of hemolysis, jaundice, and cholelithiasis associated with hereditary spherocytosis, and had successively undergone cholecystectomy, choledocholithotomy, and splenectomy. Nursing priorities were directed toward addressing the various perioperative challenges through tailored interventions, including close monitoring of vital signs, characteristics of drainage fluid, and relevant laboratory indicators; proactive prevention of postoperative complications such as bleeding, infection, and thrombosis; meticulous drainage tube management to ensure patency; and individualized health education to enhance the patient's capacity for self-management of the disease. Following systematic nursing interventions, the patient recovered uneventfully after the procedure without serious complications and was discharged on postoperative day 19. This case suggests that, for patients with complex hereditary spherocytosis, refined and individualized nursing care is essential to ensure surgical success and promote postoperative recovery.

**KEY WORDS:** hereditary spherocytosis; biliary surgery; splenectomy

遗传性球形红细胞增多症(hereditary spherocytosis, HS)是因红细胞膜骨架蛋白基因突变,导致红细胞由正常双凹盘状形态变为球形,变形能力降低,于脾脏内被过度破坏而引发的常染色体显性遗传性溶血性贫血。该病约 75% 为常染色体显性遗传,多存在明显家族史;约 25% 患者无明确家族史,可能与常染色体隐性遗传、基因变异

或表型变异相关<sup>[1]</sup>。HS 患者临床表现存在明显个体差异<sup>[2]</sup>,轻症患者仅表现为轻度贫血,重症患者除重度贫血外,可合并高胆红素血症、脾大及脾功能亢进等表现。本病起病隐匿,临床易发生误诊、漏诊。脾切除术可去除异常红细胞破坏的主要场所,是目前临床推荐治疗 HS 的有效术式<sup>[3]</sup>。脾脏为人体重要免疫器官,过早行脾切除术易诱

收稿日期:2026-04-20

OPEN ACCESS

<https://case.jcme.net.cn>

发严重细菌性感染,目前多数学者认为脾切除术的最佳手术年龄为5~10岁<sup>[4]</sup>。2025年03月,我科收治1例有明确HS家族史的患者,患者自出生即出现皮肤黄染,伴贫血、脾大,确诊为遗传性球形红细胞增多症。患者因反复溶血、黄疸进行性加重,入院拟行脾切除术。经多学科团队精准治疗与系统护理,患者病情好转顺利出院,现将本例护理经验总结报告如下。

## 1 病例资料

### 1.1 一般资料

患者女性,21岁,因“遗传性球形红细胞增多症、中度贫血、胆囊切除术后及胆道取石术后”于2025年03月12日入院。患者自出生时发现皮肤黄染,合并贫血、脾大,确诊为遗传性球形红细胞增多症。3个月前患者因胆囊结石合并肝内胆管结石,行腹腔镜下胆囊切除术+胆管切开取石+胆道修补术,术后留置T管引流。1个月前患者因遗传性球形红细胞增多症合并肝内胆管结石,行经皮胆道镜碎石取石术,术后予以抗感染、保肝及营养支持等对症治疗。患者为进一步行脾切除术治疗,于2025年03月12日收入我科。

### 1.2 查体

患者入科查体,体温(T)36.2℃,脉搏(P)78次/min,呼吸(R)21次/min,血压(BP)121/72 mmHg;身高182 cm,体重75 kg,身体质量指数(BMI)22.64 kg/m<sup>2</sup>,营养风险筛查NRS 2002评分为2分。患者呈贫血貌,全身皮肤及巩膜黄染,自觉乏力。

患者入院后于2025年03月13日完善实验室检查,结果示白细胞计数 $6.69 \times 10^9/L$ ,谷草转氨酶630.4 U/L,谷丙转氨酶126 U/L,总胆红素700.6  $\mu\text{mol/L}$ ,白蛋白34.6 g/L,血红蛋白90 g/L,血小板计数 $118 \times 10^9/L$ 。

### 1.3 诊断

患者入院诊断为遗传性球形红细胞增多症、中度贫血、胆囊切除术后、胆道术后(胆管切开取石+胆道修补术+胆道镜取石术后)。

### 1.4 治疗

患者入院时全身皮肤、巩膜重度黄染,伴乏力症状,合并胆管炎,体内留置T管。入院后予以保肝、抗感染、退黄、营养支持及补充叶酸、维生素等综合治疗;治疗期间患者因不耐受抗生素出现腹泻,及时停用相关药物并调整治疗方案。患者夹闭T管后出现低热症状,考虑胆道感染,予以调整

抗生素种类,留取胆汁标本行细菌培养,明确感染病因后实施针对性抗感染治疗,同时严密动态监测患者肝功能、胆红素及血常规指标变化。经多学科会诊评估,患者肝功能逐步改善,无肝衰竭风险,具备手术指征,患者家属签署手术知情同意后,于2025年04月02日在全身麻醉下行脾切除术+肝活检术。术后留置中心静脉导管、胃管、尿管及脾窝引流管,严密监测患者生命体征、各引流液性状及引流量,动态复查血常规、肝功能及凝血功能等指标,及时处理术后伤口疼痛、低热及引流管渗血等并发症,适时调整抗凝、抗感染治疗方案。术后患者胆红素、转氨酶水平逐步下降,血红蛋白指标回升,白细胞、血小板一过性升高,考虑与巨脾切除术后机体代偿性变化相关;排除明确感染征象后停用抗生素治疗。患者术后恢复顺利,手术切口愈合良好,各引流管按期拔除,切口如期拆线,于术后19 d(2025年04月21日)康复出院。

## 2 护理

### 2.1 护理评估

对患者术前及术日各项风险指标进行系统评估,Barthel指数术前评分为80分,提示轻度功能障碍,术日降至30分,为重度功能障碍;Braden压力性损伤风险评估术前评分20分,为无风险,术日评分18分,为低度风险;营养风险筛查术前评分为4分,结果为阳性;导管滑脱风险评估术前评分11分,为中度风险,术日评分17分,为高度风险。

### 2.2 护理诊断

术前护理诊断:①有感染的风险:与长期慢性疾病状态及多次手术史相关;②有皮肤完整性受损的风险:与重度黄疸及体内留置T管相关;③活动无耐力:与机体营养状况不佳相关;④焦虑:与病程长、反复患病相关。术后护理诊断:①潜在并发症:出血,与巨脾症及手术创伤相关;②体温过高:与机体感染及脾热反应相关;③潜在并发症:静脉血栓形成,与术后血小板升高相关;④知识缺乏:与疾病及术后康复认知不足有关。

### 2.3 护理计划

术前护理计划:预防感染发生,维持患者皮肤完整;改善患者营养状态,提升机体活动耐力;有效缓解患者术前焦虑情绪。术后护理计划:有效预防术后出血、脾静脉血栓等潜在并发症发生;维持患者体温正常;帮助患者掌握疾病及术后康复相关知识。

## 2.4 护理措施

### 2.4.1 术前护理措施

#### 2.4.1.1 感染风险(与免疫力低下、反复手术史相关)

每6 h监测患者体温变化,密切观察有无寒战、高热、意识改变等急性重症胆管炎典型表现。遵医嘱完善血培养、胆汁培养标本采集,为临床精准用药提供依据。经药理学、外科等多学科会诊综合评估后选用适宜抗生素,严格遵医嘱按时、足量给药,动态观察药物疗效及不良反应。规范落实T管护理,严格遵循无菌操作原则更换引流袋,按照医嘱执行T管夹闭与开放操作,密切观察夹管后患者是否出现发热、腹痛或黄疸加重等情况,准确记录每日胆汁引流的量、颜色及性状。定时开窗通风,必要时采用紫外线对病房进行消毒,严格管控探视人员,降低院内感染风险。

#### 2.4.1.2 皮肤完整性受损(与重度黄疸及留置T管相关)

经多学科(MDT)会诊综合评估后制定个体化保肝治疗方案,护理过程中密切监测患者皮肤巩膜黄染程度、尿色及粪色变化,发现异常及时告知医护人员并予以对症处理。遵医嘱规范使用保肝、退黄及改善凝血功能药物,密切观察药物疗效及不良反应。加强皮肤护理,保持皮肤清洁,修剪指甲,采用温水擦浴,禁用刺激性清洁剂,避免患者搔抓皮肤导致破损及继发感染。针对皮肤瘙痒严重者,予抗组胺药物或外涂炉甘石洗剂缓解不适症状<sup>[5]</sup>。采用高举平台法固定T管,定期更换固定部位,预防器械相关压力性损伤的发生。

#### 2.4.1.3 活动无耐力(与营养状况低下相关)

依据中国营养协会推荐指南中“营养风险筛查NRS 2002表筛查—评定—营养干预”的营养支持流程,结合国内发布的《慢性肝病患者肠内肠外营养支持与膳食干预专家共识》,于围手术期实施肠内联合肠外序贯式营养支持集束化护理,合理规划患者蛋白质摄入时间<sup>[6]</sup>,促进营养吸收,纠正营养不良状态。经营养科、外科多学科会诊制定个体化营养方案,指导患者少量多餐,进食鸡肉、大虾等优质蛋白及高热量软质饮食。嘱患者保证充足休息,减少活动、避免劳累;协助患者翻身,指导床上适度活动,预防压力性损伤发生。准确记录24 h出入量,动态监测电解质变化,及时纠正电解质紊乱,改善患者乏力症状。

#### 2.4.1.4 焦虑(与长期患病、病情反复相关)

采用通俗易懂的语言向患者及家属详细讲解手术方式、手术原理及治疗必要性,说明脾切除术可通过切除病变脾脏、减少红细胞破坏,从根源上减轻溶血症状,实现纠正贫血、改善预后、提升生活质量的治疗目的。通过分享同类手术成功案例,缓解患者紧张、恐惧情绪。主动倾听患者主诉,鼓励患者表达内心顾虑,针对患者疑问耐心解答,及时给予心理疏导与安慰,避免负面情绪累积。及时向患者反馈黄疸消退、肝功能改善、引流液趋于正常等积极病情信息,增强患者治疗信心。同时加强家属沟通宣教,指导家属给予患者陪伴与情感支持,共同稳定患者心理状态。

### 2.4.2 术后护理措施

#### 2.4.2.1 潜在并发症:出血(与巨脾、手术创伤相关)

术后持续予以心电监护,每1 h监测脉搏、血压及呼吸等生命体征,密切观察患者意识状态、末梢循环及尿量变化。术后48 h内重点观察胃管、脾窝引流管的引流液颜色、性状及引流量,警惕术后活动性出血;若引流液呈鲜红色血性液体、每小时引流量>100 mL,立即告知医师,遵医嘱及时应用止血药物。患者生命体征平稳后协助取半卧位,指导患者避免用力咳嗽、剧烈活动,防止切口裂开、术区血管破裂引发出血。

#### 2.4.2.2 体温过高(与术后感染、脾热反应相关)

术后发热为脾切除术后常见临床表现,其中脾热为术后不明原因的特异性发热。患者出现体温升高时,遵医嘱予以药物或物理降温,及时完善相关化验标本送检。加强术后病情监测,密切观察手术切口有无渗血、渗液及异常分泌物,发现异常及时告知医师,配合换药处理。严格遵医嘱规范使用美罗培南等抗生素抗感染治疗。采用3M医用胶布以高举平台法固定各类引流管,保障引流管路通畅,患者活动时确保引流袋位置始终低于穿刺口,避免引流液反流引发逆行感染,定期无菌更换引流袋<sup>[7]</sup>,密切观察引流液颜色、性状及量,若引流液浑浊,及时上报医师对症处理。指导患者咳嗽、咳痰时,用双手或软垫按压手术切口,减轻腹压冲击引发的切口疼痛,配合雾化吸入、背部叩击等护理措施,预防肺部感染发生。

#### 2.4.2.3 潜在并发症:静脉血栓(与术后血小板反应性升高相关)

门静脉血栓是脾切除术后常见且严重的并发症,需落实预见性护理。术前向患者宣教,告知其



脾切除术后血小板会出现反应性增高,机体处于高凝状态,静脉血栓发生风险显著升高,早期下床活动可有效加速血液循环,预防门静脉血栓(PVT)及下肢深静脉血栓(DVT)形成<sup>[8]</sup>。术日患者病情平稳后,协助其床上翻身、抬高下肢,促进下肢静脉血液回流。术后第1日通过视频宣教方式指导患者规范完成踝泵运动,鼓励患者卧床期间坚持功能锻炼<sup>[9]</sup>。术后第2日协助患者床上坐起,主动活动四肢;术后第3日协助患者床边站立及室内活动。遵医嘱予以依诺肝素钠皮下注射、华法林及阿司匹林口服等抗凝治疗,同时严密观察患者有无牙龈出血、黑便等出血倾向。指导患者多饮水,每日饮水量不少于2000 mL,稀释血液,降低血栓发生风险。

#### 2.4.2.4 知识缺乏(与疾病及康复认知不足相关)

向患者详细讲解术后康复规律,告知其贫血、黄疸的改善存在个体差异,需循序渐进恢复。鼓励患者术后逐步回归正常生活与社交,明确手术治疗对改善生活质量的积极作用。向患者普及不规范服药、不良生活习惯的潜在风险,指导患者设

置闹钟定时服药,杜绝漏服、错服。教会患者自我护理要点,使用软毛牙刷刷牙、日常规避外伤,学会自行监测皮肤黏膜、大便颜色等出血倾向。告知患者脾切除术后机体免疫力下降,出院后需长期做好感染预防,规律作息、保证休息、加强营养支持<sup>[10]</sup>,帮助患者建立长期健康管理理念,实现从被动护理向主动自我健康管理转变。同时建立延续性随访护理模式,通过门诊复诊、电话随访、互联网+护理及微信咨询等多种方式,及时解答患者康复期间的疑问,保障术后康复效果。

#### 2.5 护理评价

本例患者实验室检查结果改善情况详见表1,术前患者胆红素水平显著升高,存在肝功能损伤、血红蛋白偏低等异常,术后患者溶血终止,黄疸逐步消退,血红蛋白稳步回升<sup>[11]</sup>。患者不同阶段各项风险与功能评估结果详见表2,经系统精细化护理干预后,自理能力及风险评估情况均持续改善。出院时患者日常生活能力显著提升,各类护理风险基本消除,术后恢复良好,整体护理效果满意。

表1 实验室检查结果

| 评估日期  | 白细胞/( $\times 10^9/L$ ) | 谷草转氨酶/(U/L) | 谷丙转氨酶/(U/L) | 总胆红素/( $\mu mol/L$ ) | 白蛋白/(g/L) | 血红蛋白/(g/L) | 血小板/( $\times 10^9/L$ ) |
|-------|-------------------------|-------------|-------------|----------------------|-----------|------------|-------------------------|
| 入院时   | 6.69                    | 630.4       | 126         | 700.6                | 34.6      | 90         | 118                     |
| 术后1 d | 22.51                   | 145.0       | 72          | 270.7                | 32.8      | 119        | 289                     |
| 术后1个月 | 9.20                    | 78.0        | 64          | 69.0                 | 41.4      | 141        | 503                     |
| 术后3个月 | 8.70                    | 35.0        | 45          | 32.0                 | 45.0      | 150        | 453                     |
| 术后6个月 | 8.98                    | 32.0        | 28          | 23.0                 | 47.9      | 155        | 395                     |

表2 疗效评估分

| 评估项目      | 术后3 d | 出院时 |
|-----------|-------|-----|
| Barthel指数 | 65    | 95  |
| Barden    | 20    | 22  |
| 营养风险筛查    | 2     | 1   |
| 导管滑脱风险    | 12    | 0   |

### 3 随访和结果

患者分别于术后1个月、3个月及6个月进行规律随访,以门诊复诊为主要随访方式,辅以电话及微信线上咨询,保障随访的及时性与便捷性。随访内容包括询问患者乏力、黄疸等自觉症状,复查血常规、肝功能、凝血功能及腹部超声,同步评估患者用药依从性、饮食、运动及社会回归情况,及时解答患者康复相关疑问。3次随访结果显示,患者无明显不适症状,各项复查指标均处于正常范围,血小板水平逐步趋于稳定,未出现血栓等远期并发症。患者用药依从性良好,已正常返校学习,饮食、活动恢复正常,远期预后良好。

### 4 讨论

遗传性球形红细胞增多症(HS)因红细胞膜骨架蛋白缺陷导致持续性溶血,易继发胆囊结石、反复胆道感染,形成病情恶性循环。脾切除术是治疗HS的核心术式,可彻底终止机体溶血,从根源减少胆红素异常生成,有效控制病情进展<sup>[12]</sup>,但术后可出现机体免疫力下降、血栓形成等并发症。目前临床相关研究多聚焦于儿童单纯脾切除病例,针对合并多次胆道手术史、重度黄疸、肝功能异常的成人复杂HS病例,尚无成熟、统一的标准化护理方案。本研究以高危复杂成人HS患者为研究对象,术前依托多学科(MDT)会诊模式,全面评估患者感染、皮肤完整性受损、营养失衡、焦虑及导管滑脱等多重风险,精准梳理核心护理问题,针对性制定抗感染、精细化管路护理、保肝退黄、皮肤防护、序贯式营养支持及个体化心理疏导的一体化干预方案,有效改善患者术前身心状态,为手术顺利实施奠定良好基础。术后围绕出血、

血栓、感染及高热等重点并发症,建立动态风险监测与预见性护理体系,通过分级早期活动指导、精准抗凝护理、规范化管理,有效规避围手术期严重并发症的发生。本研究构建“院内精细化干预+院外延续性护理”的全程管理模式,通过门诊复诊、电话随访、微信线上咨询等多元化随访途径,实现患者术后康复、用药、饮食、运动及并发症防控的长期动态监管,帮助患者建立自主健康管理意识,保障远期康复效果,完善了复杂HS患者围手术期护理流程,可为同类疑难病例的临床护理提供参考依据。

本研究为单病例回顾性研究,存在样本量单一、无对照、存在选择偏倚等固有局限性。已有研究表明,HS患者脾切除术后6个月内需严密监测血小板水平<sup>[13]</sup>,本研究随访周期仅6个月,脾脏切除后患者远期免疫功能、血栓发生风险及肝胆功能的长期预后仍需进一步延长随访时间持续观察。

综上所述,本病例补充了复杂遗传性球形红细胞增多症合并胆道病变患者系统化护理的相关研究空白,总结得出HS围手术期护理需推行个体化、全程化及多学科协作的干预模式,持续开展精细化护理是提升护理质量的关键<sup>[14]</sup>,可有效降低围手术期风险、加速患者术后康复,对完善HS规范化护理体系、推动临床护理质量提升具有一定的临床应用价值。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

## 参考文献

- [1] Panarach C, Netsawang C, Nuchprayoon I, et al. Identification and functional analysis of novel SPTB and ANK1 mutations in hereditary spherocytosis patients[J]. *Sci Rep*, 2024, 14(1): 27362.
- [2] 汪增秀,赵宏宇,梁子豪,等. 遗传性球形红细胞增多症SLC4A1基因新发突变1例[J]. *安徽医药*, 2025, 29(11): 2199-2202.  
Wang Z X, Zhao H Y, Liang Z H, et al. A case report of a *de novo* SLC4A1 gene mutation in hereditary spherocytosis[J]. *Anhui Med Pharm J*, 2025, 29(11): 2199-2202. (in Chinese)
- [3] 李翠莹,李小微. 胎儿新生儿溶血病实验室检测专家共识[J]. *临床输血与检验*, 2021, 23(1): 20-23, 28.  
Li C Y, Li X W. Consensus of experts on laboratory testing of hemolytic disease of fetus and newborn[J]. *J Clin Transfus Lab Med*, 2021, 23(1): 20-23, 28. (in Chinese)
- [4] Hao L L, Li S S, Ma D, et al. Two novel ANK1 loss-of-function mutations in Chinese families with hereditary spherocytosis[J]. *J Cell Mol Med*, 2019, 23(6): 4454-4463.
- [5] 吴巧红,黄旭芳,饶巧莹,等. 经PTCD途径胆道放射性粒子支架置入治疗恶性梗阻性黄疸的全程个体化护理[J]. *肝胆胰外科杂志*, 2025, 37(1): 39-41, 50.  
Wu Q H, Huang X F, Rao Q Y, et al. Comprehensive personalized nursing for malignant obstructive jaundice treated with PTCD-based biliary radioactive particle stent placement[J]. *J Hepatopancreatobiliary Surg*, 2025, 37(1): 39-41, 50. (in Chinese)
- [6] 王纳,郝晓静,李雪雁. 肝硬化脾功能亢进脾切除术后辅助序贯营养支持集束化护理的临床应用[J]. *护理实践与研究*, 2021, 18(8): 1201-1204.  
Wang N, Hao X J, Li X Y. Clinical Application of Bundled Nutritional Support and Sequential Care after Splenectomy for Portal Hypertension in Cirrhosis[J]. *Nurs Pract Res*, 2021, 18(8): 1201-1204. (in Chinese)
- [7] 徐静. 《实用消化内科护理手册》出版: 经皮胆道支架置入治疗恶性梗阻性黄疸的护理探讨[J]. *介入放射学杂志*, 2023, 32(6): I0008.  
Xu J. Publication of Practical Nursing Manual of Gastroenterology: Discussion on nursing care of patients with malignant obstructive jaundice treated by percutaneous biliary stent placement[J]. *J Interv Radiol*, 2023, 32(6): I0008. (in Chinese)
- [8] 袁金艳. 门静脉高压症脾切除术后血栓形成的危险因素及护理干预[J]. *实用临床医药杂志*, 2016, 20(6): 53-56.  
Yuan J Y. Risk factors and nursing intervention of thrombosis after portal hypertension splenectomy[J]. *J Clin Med Pract*, 2016, 20(6): 53-56. (in Chinese)
- [9] 潘晶,王苑,潘飞. 成人遗传性球形红细胞增多症患者行腹腔镜下全脾切除术的护理[J]. *护理与康复*, 2021, 20(3): 36-38.  
Pan J, Wang Y, Pan F. Nursing care of adult patients with hereditary spherocytosis undergoing laparoscopic total splenectomy[J]. *J Nurs Rehabil*, 2021, 20(3): 36-38. (in Chinese)
- [10] 张云霞,周婷婷,董玲燕,等. 腹腔镜脾切除术治

- 疗儿童遗传性球形红细胞增多症的护理体会[J]. 腹腔镜外科杂志, 2021, 26(11): 873-874.
- Zhang Y X, Zhou T T, Dong L Y, et al. Nursing experience of laparoscopic splenectomy for hereditary spherocytosis in children[J]. J Laparosc Surg, 2021, 26(11): 873-874. (in Chinese)
- [11] Kimura F, Ito H, Shimizu H, et al. Partial splenic embolization for the treatment of hereditary spherocytosis[J]. Am J Roentgenol, 2003, 181(4): 1021-1024.
- [12] 孙渊洁, 余杰. Gilbert 综合征共患遗传性球形红细胞增多症行腹腔镜下脾切除术一例[J]. 肝胆胰外科杂志, 2026, 38(3): 214-217.
- Sun Y J, Yu J. Co-occurrence of Gilbert's syndrome and hereditary spherocytosis managed by laparoscopic splenectomy: a case report[J]. J Hepato-pancreatobiliary Surg, 2026, 38(3): 214-217. (in Chinese)
- [13] 贾文广, 廖宁. 遗传性球形红细胞增多症脾切除术后血液学变化[J]. 广西医科大学学报, 2018, 35(6): 853-855.
- Jia W G, Liao N. Hematological changes after splenectomy for hereditary spherocytosis[J]. J Guangxi Med Univ, 2018, 35(6): 853-855. (in Chinese)
- [14] 汪晖. 精细化管理促进护理专业团队建设[J]. 中国护理管理, 2015, 15(8): 905-907.
- Wang H. The application of refined management in construction of professional nursing groups[J]. Chin Nurs Manag, 2015, 15(8): 905-907. (in Chinese)

声明: 此案例经过本平台同行评议, 全文开放获取, 采用知识共享(CC BY 4.0)许可协议, 作者可在其他媒体再次发表。