

DOI: 10. 12209/CAIM202407290002

· 中西医结合临床案例 ·

神阙穴贴敷联合中药保留灌肠辅助治疗 1 例 失代偿期乙肝肝硬化患者合并肝性脑病的护理

王晓晨, 潘永乐, 顾 琴, 占 瑄, 谈晓红

(上海中医药大学附属曙光医院 肝病科, 上海, 201203)

摘要: 本文总结 1 例神阙穴贴敷联合中药保留灌肠辅助治疗失代偿期乙肝肝硬化合并肝性脑病患者的中西医结合护理经验。在中医辨证施护指导下采取针对性的护理措施, 包括基础护理、休息与运动、情志护理、病情观察、饮食调护及用药指导等, 同时运用中医护理技术, 包括神阙穴贴敷和中药保留灌肠技术。经个性化精心治疗与护理后, 患者腹胀、腹水及肝性脑病等症状得到明显改善。

关键词: 乙肝肝硬化失代偿期; 腹水; 肝性脑病; 中医护理; 康复护理

Nursing care of a case of decompensated hepatitis B cirrhosis complicated with hepatic encephalopathy treated with Shenque point application combined with retention enema of traditional Chinese medicine

WANG Xiaochen, PAN Yongle, GU Qin, ZHAN Xuan, TAN Xiaohong

(Department of Hepatology, Shuguang Hospital Affiliated to Shanghai University of
Traditional Chinese Medicine, Shanghai, 201203)

ABSTRACT: This paper summarized the experience of traditional Chinese and western medicine nursing care of a patient with decompensated hepatitis B cirrhosis complicated with hepatic encephalopathy who was treated with Shenque point application combined with retention enema of traditional Chinese medicine. Under the guidance of traditional Chinese medicine syndrome differentiation, targeted nursing measures are taken, including basic nursing, rest and exercise, emotional nursing, disease observation, dietary regulation, and medication guidance. At the same time, traditional Chinese medicine nursing techniques are used, including Shenque acupoint application and traditional Chinese medicine retention enema technique. After personalized and meticulous treatment and care, the patient's symptoms such as abdominal distension, ascites, and hepatic encephalopathy were significantly improved.

KEY WORDS: decompensation period of hepatitis B cirrhosis; ascites; hepatic encephalopathy; Traditional Chinese Medicine nursing; rehabilitation nursing

乙型肝炎是由于乙型肝炎病毒感染而引起的慢性肝脏炎症, 乙肝病毒在患者体内不断复制会导致肝细胞损伤, 持续性引发炎症, 造成肝纤维化, 若未能有效治疗, 则会发展为肝硬化^[1]。但如未及时控制肝硬化原发病因或诱因, 如乙肝病毒再激活等急性打击下, 肝功能急剧恶化则会加速疾病进程, 出现腹水、食管静脉曲张破裂出血及肝

性脑病等失代偿事件, 甚至发生肝衰竭及肝细胞癌。乙型肝炎肝硬化失代偿期患者普遍存在不同程度的营养不良及腹水^[2-3]。腹部膨隆、腹胀是主要的症状, 但部分患者还伴有下肢及足背部的水肿、乏力及食欲减退等症状。肝硬化腹水患者腹水反复发作, 严重影响患者的健康及生活质量。肝性脑病是由急、慢性肝功能严重障碍或各种门

收稿日期: 2024-07-29

基金项目: 曙光医院临床护理科研课题(2023SGHL05)

通信作者: 谈晓红, E-mail: ritatan2017@163.com

OPEN ACCESS

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

静脉一体循环分流异常所致的、以代谢紊乱为基础、轻重程度不同的神经精神异常综合征^[4-5]。肝硬化失代偿患者腹水合并肝性脑病的临床病程死亡风险呈几何递增。本文总结 1 例采用中西医结合康复护理改善失代偿期乙肝肝硬化腹水合并肝性脑病的护理经验,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

患者男性,56 岁,因“腹胀伴双下肢水肿 1 周”于 2024 年 03 月 28 日 11:21 由门诊收治入院。患者肝硬化 10 年,每日睡前口服恩替卡韦片 0.5 mg。入院后生命体征示体温(T)36.3℃,脉搏(P)86 次/min,呼吸(R)18 次/min,血压(BP)109/72 mm Hg。刻下:患者腹胀、乏力,双下肢水肿,纳一般,寐可,小便少,大便 2 d 行 1 次。

1.2 入院查体

患者神志欠清,反应迟钝,发育正常,自主体位,形体适中,轮椅推入病房,体检欠合作,应答不切题,全身皮肤黏膜无黄染,蜘蛛痣(+),腹膨隆,移动性浊音(+),腹壁张力高,双下肢水肿,计算力下降,定向力障碍,扑翼样震颤(+).患者舌质淡,苔白腻,脉弦滑。

1.3 诊断及治疗

中医诊断:臌胀;中医证型:湿热蕴结证;西医诊断为:乙型肝炎后肝硬化失代偿期,肝性脑病,慢性肝衰竭,原发性腹膜炎,腹水。入院后予患者 I 级护理,半流质饮食。西医治疗予以注射用丁二磺酸腺苷蛋氨酸、促肝细胞生长素注射液、熊去氧胆酸胶囊保肝降酶;螺内酯、托拉塞米利尿;丙酚替诺福韦片抗病毒;胸腺肽增强免疫力;头孢噻肟钠他唑巴坦钠粉抗感染;人血白蛋白纠正低蛋白血症;瑞甘、杜密克口服液、石军颗粒降血氨。结合实验室报告及患者临床症状与体征,经肝功能 CHild-Pugh 分级评估,评分为 13 分,属于 C 级。中医治疗予神阙穴贴敷治疗以改善腹胀、腹水等症状,予中药保留灌肠改善肝性脑病症状。

治疗 1 周后,患者神清,测得体重 77 kg,腹围 119 cm,腹胀稍缓解,24 h 尿量 1000 mL,下肢水肿稍缓解,指压后轻度凹陷。实验室数据回报:总胆红素 135.3 $\mu\text{mol/L}$,血清白蛋白 29.8 g/L, INR1.82。经 2 周的治疗与中西医结合护理干预后,患者神清,对答切题,测得体重 71 kg,腹围 102 cm,腹胀缓解,24 h 尿量 1800 mL,下肢水肿

消退。实验室数据回报:总胆红素 105 $\mu\text{mol/L}$,血清白蛋白 35.7 g/L, INR1.66;腹腔 B 超示腹腔少量腹水。经肝功能 CHild-Pugh 分级评估,评分为 8 分,属 B 级,患者恢复良好,遵医嘱予以 4 月 11 日顺利出院。

2 护理

2.1 护理评估

2.1.1 跌倒风险评估

采用约翰霍普金斯跌倒风险评估表进行跌倒风险评估^[6],其评分标准具体如下:评分>13 分,属高风险;评分 6~13 分,属中风险;评分<6 分,属低风险。经评估,本例患者跌倒评分为 9 分,属中度风险。

2.1.2 生活自理能力评估

采用生活自理能力评估量表(Barthel 指数)(ADL 评定方法)进行自理能力评估^[7],ADL 评分标准具体如下:评分≤40 分,属重度依赖;评分为 41~60 分,属中度依赖;评分为 61~95 分,属轻度依赖;评分>95 分,属无需依赖。经评估,本例患者 ADL 评分为 60 分,属中度依赖。

2.1.3 营养风险评估

采用 NRS2002 营养风险筛查表对患者进行评估^[8],总分≥3 分,提示患者存在营养不良的风险,需营养支持治疗,本例患者营养评分为 4 分。

2.1.4 肝功能评估

采用肝功能 CHild-Pugh 评估,入院时实验室数据回报总胆红素 205.0 $\mu\text{mol/L}$,血清白蛋白 25.5 g/L, INR1.91,腹腔 B 超示腹腔大量积液,肝前 38 mm、肝肾隐窝 71 mm、下腹腔 99 mm,肝性脑病为中度。经 Child-Pugh 分级评估,本例患者评分为 13 分,属 C 级。

2.1.5 其他客观指标

其他客观指标测量标准,具体如下:①体重:每日晨起 6:00 空腹,大小便后进行称重;②腹围:每日晨起排空膀胱,患者取平卧位时用软尺绕患者肚脐一周所测量出的数值;③24 h 尿量:从前一天早上 6:00 开始至第二天早上 6:00,予以记量。

2.2 护理诊断

意识障碍与患者血氨升高有关;体液过多与低蛋白血症、腹水以及小便量少有关;营养失调,低于机体需要量与肝硬化失代偿期患者对营养物质吸收障碍,出现低蛋白血症有关;活动无耐力与体质虚弱、乏力有关。

2.3 护理计划

通过个性化治疗与护理,同时联合运用中医护理技术,即神阙穴贴敷和中药保留灌肠技术,使患者腹水、肝性脑病等症状得到改善。

2.4 护理措施

2.4.1 基础护理

保持床单位干燥、整洁,使用棉质的床单、被褥,指导患者穿棉柔、宽松的衣服;病房内每日定期开窗通风,保持室内空气清新;加强巡视,卧床时用床栏保护,如厕时护士陪同或协助床上排二便。

2.4.2 情志护理

乙肝肝硬化失代偿期的患者容易并发肝性脑病,且病程较长,患者比较痛苦,予以及时开导和安慰,使之放下思想包袱,配合治疗。采用五音疗法,在病房内每日7时至8时播放“角调”音乐,以对应疏导肝木郁结。7时至8时为辰时,足阳明胃经当令,又可舒缓肝木克伐脾土之忧,有助于患者胃纳趋佳。

2.4.3 病情观察

密切监测患者生命体征,告知患者家属需记录24 h尿量,腹围、双下肢水肿、腹胀及大便的色、质、量等情况,若发生改变,及时告知医生,避免病情加重。

2.4.4 饮食调护

患者因血清白蛋白低,宜食高蛋白、低脂食物,指导家属首选植物蛋白,每日摄入30~40 g植物蛋白,可选豆制品类、谷物、新鲜蔬菜、水果及面食等,鼓励患者少食多餐,每日均匀分配,同时限制钠、盐的摄入,每日摄入钠盐500~800 mg,每日进水量限制于1000 mL左右。本例患者属湿热蕴结的证型,在日常饮食中注重健脾祛湿、温阳利水的食物,可增加绿叶蔬菜、小米、赤小豆、薏米仁及鲫鱼的摄入。

2.4.5 用药指导

严格遵照医嘱服用保肝、利尿等药物,补液速度切勿随意调整,以免加重肝脏负担和肝功能损害;告知患者家属用药期间若出现皮肤瘙痒、红肿、胸闷及呼吸困难等不适症状,及时通知医护人员;指导患者切勿自行服用镇静、安眠药;在使用抗生素前,询问患者有无用药史、过敏史及家族史等,并向患者详细说明所用药物的药名、剂量、使用方法、用药时间、不良反应、药物的疗效和不良反应的观察,用药期间严密观察患者的病情变化,一旦有不良反应需及时告知医生。

2.4.6 中医特色护理

2.4.6.1 神阙穴贴敷

予患者神阙穴贴敷治疗^[9],药物名称为消胀贴膏,主要成分包括生大黄1 g,制甘遂1 g,莱菔子1 g,丁香1 g,沉香0.2 g,冰片0.04 g及人工麝香0.004 g。操作方法:①患者取平卧位;②用0.9%生理盐水清洁脐部皮肤;③将消胀贴膏巴布剂剪成5 cm×5 cm方块,直接敷贴于脐上,外层覆盖纱布后以胶布固定,1贴/d,贴敷5~6 h/次,巴布剂脱落及时更换。以7 d为1个疗程,共治疗2个疗程;④注意事项:观察局部有无皮疹、红肿等过敏现象;告知患者勿搔抓腹部尤其脐周皮肤,清洗时避免用力擦拭,保持皮肤完整性;指导患者必要时隔衣使用热水袋,加温以助药力内行。

2.4.6.2 中药保留灌肠

予患者中药保留灌肠治疗^[10],药物名称为石军颗粒,12 g/包,药物成分包括石菖蒲15 g,大黄15 g及败酱草30 g,由本院委托上海宝龙药业股份有限公司配制(备案号:沪药制备字Z20210036000)。操作方法:①灌肠前告知患者中药保留灌肠的目的,局部感受,保留时间,取得患者的配合。②灌肠时将臀部抬高,同时不断改变患者体位,利用重力作用使灌肠药液顺利流入乙状结肠和降结肠,从而保证药物在肠道内长时间的保留,提高疗效。③灌肠液的配制为石军颗粒3包加入0.9%生理盐水100 mL,温度保持39~41℃,用24号导尿管,一次性灌肠器,患者取左侧卧位,抬高臀部30 cm,润滑导尿管前端,经肛门插入深度20~30 cm,以患者感觉舒适、无便意为度。④灌肠后平卧15 min后再右侧卧位15 min,臀部抬高30 cm,保留30~60 min,1次/d,7 d为1个疗程。⑤注意事项:动作应轻柔,应坚持“两头慢,中间稍快”的原则,灌肠期间应注意观察患者有无头晕、面色苍白、恶心、出冷汗、腹痛、腹胀等不良反应,若发现异常,暂停操作,及时向医生汇报;灌肠后观察记录患者的大便的色、质、量并及时记录。本例患者持续灌肠7 d后,血氨由127 μmol/L下降至54 μmol/L,神志转清。

2.5 护理评价

经实施以上护理措施,患者跌倒评分由9分降低为7分,ADL评分由60分上升为80分,Child-Pugh评分由13分(C级)下降至8分(B级),其腹水、肝性脑病及各项生化指标也得到改善,如表1-2所示。

表 1 临床实验室指标与辅助检查

检查项目	治疗第 1 天	治疗第 7 天	治疗第 12 天	治疗第 15 天
总胆红素/($\mu\text{mol/L}$)	205.0 $\uparrow$	135.3 $\uparrow$	114.5 $\uparrow$	105 $\uparrow$
直接胆红素/($\mu\text{mol/L}$)	100.6 $\uparrow$	63.5 $\uparrow$	52.4 $\uparrow$	51.1 $\uparrow$
间接胆红素/($\mu\text{mol/L}$)	104.4 $\uparrow$	71.8 $\uparrow$	82.1 $\uparrow$	75.9 $\uparrow$
丙氨酸氨基转移酶/(U/L)	63 $\uparrow$	41	37	35
天门冬氨酸氨基转移酶/(U/L)	102 $\uparrow$	70 $\uparrow$	62	63
天门冬氨酸氨基转移酶同工酶/(U/L)	20.3 $\uparrow$	13.8	15.1 $\uparrow$	14.3
白蛋白/(g/L)	25.5 $\downarrow$	29.8 $\downarrow$	31.5 $\downarrow$	35.7
降钙素原/(ng/mL)	1.560 $\uparrow$	0.537 $\uparrow$	0.201 $\uparrow$	0.311
白细胞/($\times 10^9/\text{L}$)	16.36 $\uparrow$	5.43	4.19	3.12 $\downarrow$
中性粒细胞/($\times 10^9/\text{L}$)	14.43 $\uparrow$	4.46	2.97	1.93 $\downarrow$
淋巴细胞/($\times 10^9/\text{L}$)	0.69 $\downarrow$	0.39 $\downarrow$	0.7 $\downarrow$	0.73 $\downarrow$
C-反蛋白/(mg/L)	61.26 $\uparrow$	19.49 $\uparrow$	14.13 $\uparrow$	15.3 $\uparrow$
血氨/($\mu\text{mol/L}$)	127 $\uparrow$	54 $\uparrow$	23	25
凝血酶原时间/s	21.3 $\uparrow$	20.8 $\uparrow$	20.1 $\uparrow$	18.7 $\uparrow$
INR	1.91 $\uparrow$	1.82 $\uparrow$	1.79 $\uparrow$	1.66 $\uparrow$
腹腔积液(肝前、肝肾隐窝、下腹腔)/mm	38/71/98	/	/	少量腹水

表 2 各条目监测指标

监测项目	治疗第 1 天	治疗第 4 天	治疗第 7 天	治疗第 11 天	治疗第 15 天
体重/kg	80	79	78	75	71
腹围/cm	127	124	119	110	102
小便量/mL	500	900	1100	1300	1800
腹胀(轻、中、重)	重	中	中	轻	腹胀缓解
双下肢水肿(轻、中、重)	中	中	轻	轻	消退
肝性脑病分期	中度(2期)	中度(2期)	中度(1期)	无	无

3 结果和随访

患者出院一周后对患者进行电话随访,患者腹胀、腹水及肝性脑病得到控制,告知患者及时复诊并按时服药,注意皮肤护理,穿干净的棉质衣裤,如皮肤瘙痒尽量避免搔抓,皮肤干燥可以适量涂抹凡士林等护肤乳液。避免吃辛辣、刺激、油腻、粗糙及坚硬的食物,不饮酒抽烟,适量活动,每日监测尿量、体重、大便颜色、语言和行为的 变化等。教会家属观察病情的方法,对于肝性脑病患者的护理重要的是发现相应症状出现,若有先兆及时就医,保持大便通畅。患者表示对治疗以及病情的转归表示满意。

4 讨论

在中医理论中,肝硬化腹水属于“鼓胀”范畴^[11],为中医四大顽症之一。其基本病理因素为气滞、血瘀、水停,气血不通致肝失疏泄,脾肾失调,水湿积聚而形成腹水鼓胀,因而治疗应当以活血化瘀,行气化湿,软肝散结,利水消肿。近年来,

中医药在治疗肝硬化方面展现独特的优势,特别是中西医结合治疗取得令人满意的效果^[12]。

神阙穴贴敷是常用的中医外治法之一,《五十二病方》中始提及,至今不断完善,有效果明显、不良反应少等优点,应用于改善肝硬化腹水的研究也较多。主要原因为消胀贴中制甘遂可消肿散结、泄水逐肿;生大黄可泻下通便、攻积导滞;莱菔子可降气化痰、消食除胀;丁香、沉香、人工麝香为行气通络药,丁香可用于脾胃虚寒、肾虚阳痿、心腹冷痛患者,具有补肾助阳、温中降逆之功效;沉香具有行气止痛、温中止呕之功效;人工麝香具有开窍、活血、散结、止痛之功效,诸药合用,可达到利尿消肿的效果。同时药理研究表明,大黄、甘遂均具有良好的利尿作用,可通过快速调节水钠代谢改善腹水,麝香等具有良好的扩张血管作用,该贴具有利水保肝的效果,通过敷脐,药物可直达病所,还会影响神阙穴,达到疏通经脉、推动气血运行及调节脏腑功能的效果^[13-14],因其操作简便,毒副作用小,患者依从性好,有中药内服及常规西药治疗所不具备的优点。

石军颗粒系本院肝病科经验方,原名“清开颗粒”或“清开冲剂”,由大黄、石菖蒲和败酱草三味中药组方而成,是上海中医药大学附属曙光医院院内制剂,有清热解毒豁痰开窍的作用,主要用于治疗肝炎后肝硬化引起的轻微型肝性脑病和肝性脑病Ⅰ期及Ⅱ期^[15]。方中大黄具有泻下攻积、清热泻火、凉血解毒、逐瘀通经的功效,为君药;石菖蒲具有开豁痰、醒神益智之效,为臣药;败酱草能清热解毒、利湿排脓、活血化瘀,为佐药。三药合用起到涤荡胃肠、清热解毒、豁痰开窍醒神的作用。实验研究表明石军颗粒具有降低血氨及内毒素等作用,在治疗肝性脑病方面临床疗效显著^[16]。

本个案通过采用常规护理及中医特色护理在失代偿期乙型肝炎肝硬化合并肝性脑病患者的临床运用,进一步证实以上护理及治疗措施能明显提高失代偿期乙型肝炎肝硬化合并肝性脑病患者的临床疗效和生活质量,值得临床的推广和运用。但如何使这些简便、行之有效的方法和手段,达到最佳的临床效果,提高患者的生存质量,值得进一步探究。

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] XU R R, HU P P, LI Y W, et al. Advances in HBV infection and replication systems *in vitro* [J]. *Virology*, 2021, 18(1): 105.
- [2] 李清峰, 高云飞. 核苷类抗病毒药物联合前列地尔治疗乙型肝炎肝硬化失代偿期并发难治性腹水的临床疗效观察 [J]. *贵州医药*, 2022, 46(3): 427-428.
LI Q F, GAO Y F. Clinical observation of nucleoside antiviral drugs combined with alprostadil in the treatment of refractory ascites in decompensated stage of hepatitis B cirrhosis [J]. *Guizhou Med J*, 2022, 46(3): 427-428. (in Chinese)
- [3] 黄夏萍, 黄洁琼. 循证护理在复合蛋白营养剂治疗乙型肝炎肝硬化患者中的应用 [J]. *护理实践与研究*, 2019, 16(10): 47-49.
HUANG X P, HUANG J Q. Application of evidence-based nursing in the treatment of patients with hepatitis B cirrhosis by compound protein nutrient [J]. *Nurs Pract Res*, 2019, 16(10): 47-49. (in Chinese)
- [4] 中华医学会肝病学会. 肝硬化肝性脑病诊疗指南 [J]. *实用肝脏病杂志*, 2018, 21(6): 999-1014.
Chinese Society of Hepatology, Chinese Medical Association. Guidelines on the management of hepatic encephalopathy in cirrhosis [J]. *J Pract Hepatol*, 2018, 21(6): 999-1014. (in Chinese)
- [5] 徐小元, 丁惠国, 李文刚, 等. 肝硬化肝性脑病诊疗指南(2018年, 北京) [J]. *中华胃肠内镜电子杂志*, 2018, 5(3): 97-113.
XU X Y, DING H G, LI W G, et al. Guidelines on the management of hepatic encephalopathy in cirrhosis (2018, Beijing) [J]. *Chin J Gastrointest Endosc Electron Ed*, 2018, 5(3): 97-113. (in Chinese)
- [6] NEWHOUSE R P, DEARHOLT S, POE S, et al. Organizational change strategies for evidence-based practice [J]. *J Nurs Adm*, 2007, 37(12): 552-557.
- [7] 王玉龙, 吕星, 郭珊珊, 等. 日常生活自理能力情景图示评定方法的设计 [J]. *中华物理医学与康复杂志*, 2018, 40(11): 840-843.
WANG Y L, (LÜ/LV/LU/LYU) X, GUO S S, et al. Design of graphic assessment method for daily life self-care ability [J]. *Chin J Phys Med Rehabil*, 2018, 40(11): 840-843. (in Chinese)
- [8] KONDRUP J, RASMUSSEN H H, HAMBERG O, et al. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials [J]. *Clin Nutr*, 2003, 22(3): 321-336.
- [9] 李爽, 陶艳艳, 邢枫, 等. 消胀贴膏治疗肝硬化腹水的效果及其对肾素-血管紧张素-醛固酮系统的影响 [J]. *临床肝胆病杂志*, 2019, 35(7): 1496-1500.
LI S, TAO Y Y, XING F, et al. Effect of Xiaozhang plaster in treatment of cirrhotic ascites and its influence on the renin-angiotensin-aldosterone system [J]. *J Clin Hepatol*, 2019, 35(7): 1496-1500. (in Chinese)
- [10] 商斌仪, 陈建杰, 卓蕴慧, 等. 石军颗粒经结肠途径治疗仪灌肠治疗代偿期肝硬化轻微肝性脑病临床研究 [J]. *上海中医药杂志*, 2010, 44(6): 45-47.
SHANG B Y, CHEN J J, ZHUO Y H, et al. Clinical observation of “Shijun Granule” by colonic administration in treating minimal hepatic encephalopathy in patients with compensatory cirrhosis [J]. *Shanghai J Tradit Chin Med*, 2010, 44(6): 45-47. (in Chinese)
- [11] 陈珊, 祝峻峰. 中药敷脐治疗肝硬化腹水的国内研究进展 [J]. *成都中医药大学学报*, 2016, 39(4): 110-114.

- CHEN S, ZHU J F. The domestic research advances in Chinese drug hilum applications for cirrhotic ascites[J]. J Chengdu Univ Tradit Chin Med, 2016, 39(4): 110-114. (in Chinese)
- [12] 刘成海. 重视肝硬化的中西医结合诊治研究[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2023, 31(2): 77-78.
- LIU C H. More research on the diagnosis and treatment of cirrhosis with integrative medicine[J]. Chin J Integr Tradit West Med Dig, 2023, 31(2): 77-78. (in Chinese)
- [13] 金丽霞, 金丽军, 栾仲秋, 等. 大黄的化学成分和药理研究进展[J]. 中医药信息, 2020, 37(1): 121-126.
- JIN L X, JIN L J, LUAN Z Q, et al. Research progress on chemical constituents and pharmacology of rhubarb [J]. Inf Tradit Chin Med, 2020, 37(1): 121-126. (in Chinese)
- [14] 李鑫, 赵红蕾, 刘爽. 醋炙甘遂减毒机制的研究进展[J]. 广东化工, 2020, 47(23): 55-56.
- LI X, ZHAO H L, LIU S. Research progress on mechanism of reducing toxicity of vinegar processed Kansui [J]. Guangdong Chem Ind, 2020, 47(23): 55-56. (in Chinese)
- [15] 蒋洁莹, 郁韶明, 刘瑾. 石军颗粒治疗肝性脑病的作用机制研究[J]. 分子诊断与治疗杂志, 2022, 14(7): 1158-1162.
- JIANG J Y, YU S M, LIU J. Study on the mechanism of Shijun granules in the treatment of hepatic encephalopathy [J]. J Mol Diagn Ther, 2022, 14(7): 1158-1162. (in Chinese)
- [16] 周峰峰, 权黎明, 高月求, 等. 清开颗粒综合干预慢性肝病后肝硬化并发轻微型肝性脑病的临床研究[J]. 河北中医, 2019, 41(5): 673-678.
- ZHOU F F, QUAN L M, GAO Y Q, et al. Clinical study of Qingkai granules in comprehensive intervention of liver cirrhosis complicated with mild hepatic encephalopathy after chronic liver disease [J]. Hebei J Tradit Chin Med, 2019, 41(5): 673-678. (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 4.0 BY-NC-ND)许可协议, 作者可在其他媒体再次发表。