

DOI: 10.12209/CAIM202412260001

· 中西医结合临床案例 ·

1 例横纹肌溶解症的中西医结合护理

谢 馨, 李中慧

(天津中医药大学第一附属医院 ICU, 天津, 300381)

摘要: 本文总结 1 例成功治疗横纹肌溶解症患者的中西医结合护理体会。患者入院后配合医生给予 CRRT、纠酸、护肝、护胃及液体支持等治疗,做好患者的皮肤及心理护理,同时配合耳穴贴压、中药热奄包、双下肢肢体加压、中医定向透药、湿敷及中药汤剂口服治疗。患者经 ICU 治疗 4 d 后,尿色正常,双下肢略酸痛无力,双下肢不肿,2024 年 10 月 10 日患者病情平稳,转至我院急诊二病区治疗,2024 年 10 月 12 日患者病情好转出院。

关键词: 横纹肌溶解症; 中西医结合; 护理

Nursing care of a case of rhabdomyolysis treated with integrated traditional Chinese and Western Medicine

XIE Xin, LI Zhonghui

(ICU, the First Affiliated Hospital of Tianjin University of traditional Chinese medicine, Tianjin, 300381)

ABSTRACT: This paper summarizes the nursing experience of a patient with rhabdomyolysis treated successfully with integrated traditional Chinese and Western medicine. After admission, the patient cooperated with the doctor to give CRRT, acid correction, liver protection, stomach protection, liquid support and other treatments, and did a good job in the patient's skin and psychological care. At the same time, the patient was treated with auricular point sticking, traditional Chinese medicine hot drying bag, bilateral lower limb limb compression, traditional Chinese medicine directional penetration, wet compress and oral Chinese medicine decoction. After 4 days of ICU treatment, the patient's urine color was normal, his lower limbs were slightly sore and weak, and his lower limbs were not swollen. On October 10, 2024, the patient's condition was stable, and he was transferred to the second emergency ward of our hospital for treatment. On October 12, 2024, the patient's condition improved and he was discharged.

KEY WORDS: rhabdomyolysis; integrated traditional Chinese and western medicine; nursing

横纹肌溶解症是各种原因引起的肌肉组织分解和坏死产生的细胞内容物释放到血液,释放大量的肌红蛋白、肌酸激酶及乳酸脱氢酶,引起机体内环境紊乱^[1-2]。大多数横纹肌溶解症患者预后良好,但仍有 13%~50% 的患者存在急性肾损伤,病死率可达 7%~10%^[3-4]。引起横纹肌溶解症的因素很多,如超强的体力运动、癫痫发作后状态、挤压伤或各种大型创伤等^[5]。临床表现主要为肌肉酸痛或肌肉无力,尿液呈红色至棕色,肌酸激酶值和肌红蛋白值显著升高,可引起高钾血症、代谢性酸中毒、筋膜室综合征等^[6]。本文现报道 1 例横纹肌溶解症患者除常规护理措施外,辅以中医特色护理的护理情况,以期临床提供一定的护理思路。

1 临床资料

1.1 一般资料

患者男性,31 岁,主诉 3 d 前运动后出现尿液呈酱油色,尿量减少,偶有恶心,伴双下肢酸痛,无发热寒战,无腹痛腹泻,无心前区疼痛及不适,既往体健,2024 年 10 月 6 日于我院肾病科门诊就诊。查尿常规:尿潜血 3⁺1.0 mg/dL,尿蛋白 2⁺100 mg/dL,尿红细胞计数 20.00 个/UL,尿红细胞(高倍视野)3.60 个/HPF;生化全项:丙氨酸氨基转移酶 187.7 U/L,天冬氨酸氨基转移酶 852.2 U/L,肌酸激酶 >18804.5 U/L,乳酸脱氢酶 1323.0 U/L, α -羟丁酸脱氢酶 551.3 U/L,肌酸激酶同工酶 >600.0 U/L;肌红蛋白 7306.1 ng/mL;其余化验回

收稿日期:2024-12-26

OPEN ACCESS

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

报未见明显异常。遂转诊至我院急诊,考虑“横纹肌溶解症”,病情危重,随时可能恶化,与患者及家属沟通后转入我院ICU进一步治疗。

1.2 查体

现患者神志清楚,精神弱,尿液呈浅红色,尿量减少,双下肢酸痛,无发热,无恶心呕吐,无腹痛腹泻,纳寐可,大便可。西医查体:患者生命体征平稳,心肺腹部查体未见异常,全身皮肤粘膜未见黄染、皮疹及出血点;全身浅表淋巴结未触及肿大,头颅形态大小正常;双侧瞳孔等大等圆,对光反射存在;双下肢不肿,脊柱四肢无畸形,双肾叩击痛(-),生理反射存,病理反射未引出。中医查体:神志清,精神弱,面色淡白无华,尿色浅红,双下肢酸痛,未闻及口臭及其他异常体味,纳食正常,大便正常,舌淡红,苔薄白,脉弦滑。辅助检查:入院心电图示窦性心律,未见明显异常。

1.3 诊断

西医诊断:横纹肌溶解症;中医诊断:尿血;中医证型:瘀血阻络证。中医辨病辨证:劳倦过度,脾肾气阴亏虚,阴虚火旺,迫血妄行或久病入络,使血脉瘀阻,血行不畅,血不循经发之为尿血。诊断方法:当患者血液中血清肌酸激酶水平 >1000 U/L或至少为正常值上限的5倍时,可确诊横纹肌溶解症^[7]。结合患者的临床表现及化验指标,提示本案例患者属横纹肌溶解症。

1.4 治疗

患者转入后给予加温加湿高流量吸氧,CRRT、纠酸、护肝、护胃及液体支持等治疗,同时做好患者的皮肤护理及心理护理;中医根据证型辨证施护,治以活血化瘀,予中药汤剂口服同时配合耳穴贴压、中药热奄包、双下肢肢体加压、中医定向透药和湿敷治疗。2024年10月8日化验回报丙氨酸氨基转移酶228.4 U/L,天冬氨酸氨基转移酶828.5 U/L,肌酸激酶 >18292.5 U/L,乳酸脱氢酶1055.0 U/L, α -羟丁酸脱氢酶522.1 U/L,肌酸激酶同工酶413.8 U/L,肌红蛋白4418.8 ng/mL。患者经上述治疗后,尿色逐渐恢复正常,双下肢略酸痛无力,双下肢不肿,2024年10月10日化验回报丙氨酸氨基转移酶105.1 U/L,天冬氨酸氨基转移酶40.0 U/L,肌酸激酶406.9 U/L,乳酸脱氢酶238.3 U/L,急症七项(生化)、肌红蛋白测定定量无异常,患者病情平稳,故转至我院急症二病区治疗。2024年10月12日,患者病情好转出院。

2 护理

2.1 护理评估

2.1.1 意识障碍评估

格拉斯哥昏迷评分(GCS)是用于评估患者意识水平和神经系统功能的一种工具。格拉斯哥昏迷评分(GCS)的评估有睁眼反应、语言反应和肢体运动三个方面,三个方面的分数总和即为昏迷指数。格拉斯哥昏迷评分(GCS)最高分15分,表示意识清楚;12~14分为轻度意识障碍;9~11分为中度意识障碍;8分以下为昏迷;分数越低,则意识障碍越重。本例患者入院时格拉斯哥昏迷评分(GCS)13分,属轻度意识障碍。

2.1.2 生活能力评估

生活能力评定Barthel指数是对进食、洗澡、修饰、穿衣、控制大便、控制小便、如厕、床椅移动、平地移动、上下楼梯10个项目进行评定,将各项得分相加即为总分。总分 ≤ 40 分,为重度依赖;总分41~60分,为中度依赖;总分61~99分,为轻度依赖;总分100分,为无需依赖。患者入院时生活能力评定Barthel指数40分,属重度依赖人群。

2.1.3 皮肤压力性损伤评估

Waterlow皮肤压力性损伤危险因素评估从体形、皮肤类型、性别和年龄、控便能力、运动能力、食欲、营养缺乏及组织营养不良进行评分,将各项得分相加即为总分。总分 ≥ 10 分为危险;总分 ≥ 15 分为高度危险;总分 ≥ 20 分为非常危险。患者入院时Waterlow皮肤压力性损伤危险因素评分13分,属危险人群。

2.1.4 跌倒风险评估

采用Morse跌倒风险评估量表对患者住院期间的跌倒风险量进行评估,评估内容为3个月内跌倒史、步态、行走辅助、认知状态、疾病诊断及静脉输液。Morse跌倒风险评估量表总分为125分,小于25分为低风险;25~45分为中风险;大于45分为跌倒高风险。本例患者入院时跌倒坠床危险因素评分40分,属中度风险。

2.1.5 焦虑评估

焦虑自评量表(SAS)适用于具有焦虑症状的成年人,SAS采用4级评分,主要评定症状出现的频度,其标准为“1”表示没有或很少时间有;“2”表示有时有;“3”表示大部分时间有;“4”表示绝大部分或全部时间都有。将20个项目的各个得分相加,即得总分,将总分乘以1.25以后取整数部分,

得到标准分。SAS 标准分界值为 50 分,其中 50~59 为轻度焦虑,60~69 为中度焦虑,70 分以上为重度焦虑。本例患者入院时 SAS 评分为 62 分,属中度焦虑。

2.2 护理诊断

活动无耐力与肢体横纹肌受损有关;有皮肤完整性受损的危险与肢体无力,长时间卧床有关;焦虑、恐惧与对疾病知识不了解,ICU 内无家人陪伴有关;水、电解质、酸碱平衡失调与横纹肌溶解及肾功能受损有关。

2.3 护理计划

针对患者存在的相关问题,制定以下护理计划:①除采用常规护理措施,充分利用中医特色技术,加速缓解患者临床症状;②医护人员多与患者沟通,了解患者的心理动态及需求,并尽量予以满足;③加强健康宣教,向患者宣教横纹肌溶解症的相关知识及出院后的注意事项。

2.4 护理措施

2.4.1 常规护理

2.4.1.1 病情观察

观察患者体温、心率、呼吸、血压、神志,尿液颜色及尿量,双下肢肌力及肌肉酸痛程度。若患者出现呕吐情况,及时处理呕吐物,防止误吸,并观察呕吐物性状。

2.4.1.2 补液护理

大量补液可达到冲洗沉积在肾小管腔内的肌红蛋白、减少肌红蛋白管型形成的目的,入量保持 300~700 mL/h,尿量保持在 200 mL/h^[8]。大量快速补液的同时,要严密监测患者生命体征,有无剧烈咳嗽,咳粉红色泡沫样痰,预防肺水肿的发生。

2.4.1.3 饮食护理

患者以低盐低脂高热量、高维生素及适当蛋白质为主,待肾功能稳定后,可适当增加蛋白质的摄入。患者可饮入功能型的饮料,以利于体液的补充。

2.4.1.4 CRRT 治疗

本患者化验回报示肌酸激酶>18804.5 U/L,肌酸激酶同工酶>600.0 U/L,肌红蛋白 7306.1 ng/mL,为防止患者发生肾损伤,立即于右颈静脉置单针双腔,给予 CRRT 治疗,治疗模式为 CVVHDF,以肝素作为抗凝,动态监测凝血四项及血气分析,动态调整治疗方案。

2.4.1.5 皮肤护理

压力性损伤是指皮肤和(或)皮下软组织因压力或剪切力引起的损伤,通常好发于骨隆突处^[9]。

本案例患者虽然神志清醒,肢体可正常活动,但因患者双下肢肌肉酸痛,下肢无力并行 CRRT 治疗,自行翻身更换体位活动受限,故本科室为避免患者发生压力性损伤,为其采用电气褥治疗,在行床旁 CRRT 治疗时,每两小时协助患者翻身一次,并在骶尾、双足跟、两侧肩胛骨处垫泡沫敷料,于两侧髋部垫本科室自制水球(即用废弃橡胶手套装入适量水),以减少皮肤与床面的接触面;若 CRRT 治疗结束,督促患者自行体位活动,避免长时间同一姿势,鼓励患者适度床上活动。

2.4.1.6 心理护理

本例患者年轻,入院时神志清楚,对于突然出现肢体功能的改变、尿色改变等情况表现焦虑紧张,且患者对此病的病因及预后了解甚少,表现出极大的不安;ICU 属封闭空间且住院患者病情危重,随时可发生抢救情况,兼平日没有家属的陪伴,每天只有 30 min 的家属探视时间,让患者缺乏安全感并感到恐惧。因此,在患者住院期间设置专人看护,给患者一个摇铃,有任何需要,若护士没在身边,及时摇铃,及时解决,给予患者足够的安全感;在为患者进行生活护理时,拉帘遮挡,保护患者隐私;经常与患者沟通,向患者讲解疾病相关知识及出院后的注意事项,了解患者当下的需求,时刻关注患者情绪,拉近护患的距离,增加彼此的信任,增强他战胜疾病的信心,使其主动积极的配合治疗。

2.4.2 中医特色护理

2.4.2.1 中药汤剂

本案例患者尿液呈酱油色,尿量减少,《金匱要略编注·下血》中“夫人五脏六腑之血,全赖脾气统摄”,脾主固摄,剧烈运动导致机体之气血急速消耗,以致固摄失约,加之剧烈运动致内生火热之邪,导致气之固摄功能失常,细胞内容物外流,迫血离经而见酱油色尿液,故需健脾^[10]。另外,肾主藏精,脾主统血,而精血同源,在横纹肌溶解出现大量血尿的情况下,肾精必然会出现亏虚,因此在健脾的同时还需补肾^[11]。患者下肢肌肉酸痛,考虑因瘀血阻滞经脉导致血液运行不畅或停滞于经络中,阻碍气血的正常运行而出现不通则痛,治疗上要注重活血化瘀。故取地榆炭 10 g、白茅根 30 g、侧柏炭 10 g、仙鹤草 12 g、茯苓 10 g、生地炭 10 g、太子参 10 g 及蒲公英 10 g,水煎服,每日 1 付,3 d 为一疗程,分两次温服。其中地榆炭、白茅根、侧柏炭及仙鹤草既凉血止血,又能活血化瘀止痛;蒲公英清热利尿;生地炭滋阴补肾;茯苓、太子参可益气健脾。

2.4.2.2 耳穴贴压

行耳穴贴压治疗时协助患者取舒适卧位,观察耳廓皮肤完好无破损,依据患者的中医证型及临床表现,为患者进行选穴^[12],用75%酒精自上向下,自前向后,自内向外消毒耳廓,用镊子取王不留行籽贴压于肾、肾上腺、神门、皮质下、膝、踝、趾及膀胱,将王不留行籽放在0.5 cm×0.5 cm大小的胶布中央贴敷穴位敏感点处,以对压法按压耳穴,直至患者出现酸麻胀痛的感觉,左右耳交替按压,每天按压2次,每次每穴按压20~30下,在每日为患者操作时,可指导患者自行按压,包括按压手法、按压部位,增加耳穴刺激频率。耳穴贴压可刺激痛觉感受器,其冲动不断传导,从而产生镇痛效应,加快代谢,刺激穴位达到疏通经络的作用,该方法易掌握且副作用小。

2.4.2.3 中药热奄包

取大黄20 g、陈皮20 g、姜厚朴12 g、木香20 g、北柴胡20 g、川楝子20 g、净砂仁12 g、甘草片12 g、炒鸡内金30 g、干姜12 g及醋青皮20 g,将药物磨成粉装入棉布袋内,制成中药热奄包,将药包置于电热恒温箱利用蒸汽加热,温度控制在80~100℃,取出后用毛巾裹于热奄包表面,防止直接接触患者皮肤出现烫伤。此药包具有温和脾胃,泻火散结,抗炎镇痛,活血化瘀的功效,本科考虑患者长期卧床,缺少活动,胃肠蠕动慢,且双下肢肌肉酸痛,故选用中药热奄包置于患者腹部及双下肢,2次/d,20~30 min/次,以肌肤透热,皮肤颜色示淡红色为宜,利用热奄包的热效应,从而达到温经活血的作用,加快局部血液循环,扩张毛细血管,降低局部肌肉组织紧张度,加快受损肢体功能恢复^[13]。同时以手掌顺时针方向按揉患者腹部,力度适中,每次按揉5~10 min,加快胃肠蠕动,促进患者排便,降低便秘的发生。

2.4.2.4 湿敷及中医定向透药

取用乳香30 g、川芎20 g、红花20 g、没药30 g、苏木10 g、鸡血藤15 g、独活18 g及羌活12 g等中草药,水煎制成活血化瘀外用中药汤剂,其中乳香、川芎、苏木具有活血定痛、消肿生肌的功效,红花、没药可活血通经、祛瘀止痛,独活、羌活可辛温散寒、通痹止痛,鸡血藤具有活血补血、调经止痛和舒筋活络的作用,适用于瘀血阻络诸证^[14-15]。①湿敷治疗:协助患者平卧位,将外用中药汤剂与热水混合均匀,温度以40~50℃为宜,取两条毛巾充分与药液浸润,将毛巾包裹双下肢,毛巾以不

滴水为度,使用蓝色治疗巾完全包裹毛巾,1次/d,30 min/次,从而达到活血通经、化瘀止痛的效果。

②中医定向透药治疗:评估患者双下肢皮肤,应用浓度为75%的乙醇擦拭治疗部位,避开皮肤瘀痕、破损处,将浸湿活血化瘀外用中药汤剂的纱布取适量放于中医定向透药治疗仪的正负电极板上,于患者疼痛位置处固定电极板,设定神经肌肉伤病功能障碍治疗处方,依照患者耐受程度调整频率,1次/d,30 min/次。中医定向透药治疗仪通过定向渗透技术将中药直接作用于疼痛位置,可促使药物成分充分发挥,起效快且药效持久稳定,具有减轻肌肉痉挛和松解粘连组织的效果,并且可疏通双下肢穴位,发挥镇痛和改善微循环的效果^[16]。

2.4.2.5 双下肢肢体加压

患者在ICU治疗期间长期卧床,有发生下肢深静脉血栓的风险,本科室为患者选用双下肢肢体加压,1次/d,30 min/次。双下肢肢体加压是利用压力变换,扩张挤压下肢部分肌肉血管,将下肢的静脉血液由远心端向近心端挤压并提升血流速度。同时气压泵还以模拟骨骼肌运动的形式,增加下肢血管的弹性,促进下肢深静脉血液流动及回流,抑制凝血因子聚集于血管壁,加塑纤维系统的活性,从而达到预防下肢深静脉血栓的目的^[17-18]。

2.5 护理评价

经中西医结合护理干预后,患者双下肢酸痛减轻,尿量正常,尿色淡黄色;患者格拉斯哥昏迷评分、日常生活能力、Waterlow皮肤压力性损伤、Morse跌倒风险评估、焦虑状态均得到改善,详见表1。

表1 疗效评估

评估项目	2024年10月6日 (入院时)	2024年10月10日 (转出时)	2024年10月12日 (出院)
GCS/分	13	15	15
BI/分	40	80	100
Waterlow/分	13	3	3
Morse/分	40	10	0
SAS/分	62	52	48

3 结果和随访

患者经ICU治疗4 d后,尿色正常,双下肢略酸痛无力,双下肢不肿,2024年10月10日患者病情平稳,转至我院急症二病区治疗,2024年10月12日患者病情好转出院。患者出院一周后,对其进行电话回访,询问患者肢体活动情况及尿色尿量情况,患者自诉双下肢活动如常,无乏力感,排

尿正常,尿色淡黄色。嘱患者适度运动,注意休息,避免过度劳累。

4 讨论

横纹肌溶解是一组复杂的临床综合征,骨骼肌完整性的破坏导致细胞内如肌红蛋白、CK、醛缩酶、乳酸脱氢酶以及各种电解质等成分直接释放到血液循环和细胞外间隙中^[19]。随着生活水平的提高,人越来越追求健康的生活方式,各种因高强度运动引起的横纹肌溶解的病例在世界范围内迅速增长。在美国,横纹肌溶解的病例总数约为26000人/年^[20]。横纹肌溶解主要发生在最常使用的肌肉中,不同的运动类型引起横纹肌溶解的概率也不同,特别是例如深蹲、弓步、俯卧撑、力量训练或下坡跑,都增加横纹肌溶解发生的风险^[21]。当肌肉在做离心收缩时会导致肌纤维过度紧张,肌内膜撕裂,进而导致肌原纤维变形和永久性肌肉损伤。研究发现,平素不经常锻炼而突然进行大量剧烈运动的人,或运动类型发生改变时,横纹肌溶解的发生率显著升高^[22]。

本案例患者平日无规律健身习惯,因剧烈运动后出现酱油尿,双下肢肌肉酸痛,属典型横纹肌溶解症的临床表现。依据患者的中医症型,本科室除采用西医传统治疗外,辅以中医特色护理技术(中药汤剂、耳穴贴压、中药热奄包、湿敷治疗、中医定向透药治疗及双下肢肢体加压),充分发挥中医优势,中西并进,节约经济,在治疗疾病的同时减轻患者痛苦,加速患者康复进程。本案例中患者属年轻男性,入院时神志清楚,未意识到自身病情的严重性,认为自己不需要进入ICU治疗,初始不配合治疗,态度烦躁,急于要求出院。护理这类病人时,医护要格外注意与患者的沟通,详细向患者讲述本病的病因、对身体的危害以及治疗护理过程;关注患者的心理动态,及时给与疏导及解答,并且尊重患者主观意愿,注意保护患者隐私;在家属探视时,让家属劝解及鼓励患者积极配合治疗。在横纹肌溶解症患者治疗过程中,依据患者临床症状及中医证型辨证施护,努力实现个体化护理,将被动护理向主动个体护理服务转变,向患者提供优质的护理服务,提高护患之间的沟通效果,有效的促进患者康复进程。

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] 宋玲莉,苗原溢.以癫痫伴横纹肌溶解为首发表现的自身免疫性脑炎1例[J].内科急危重症杂志,2024,30(3):270-272.
SONG L L, MIAO Y Y. A case of autoimmune encephalitis with epilepsy and rhabdomyolysis as the first manifestation [J]. J Crit Care Intern Med, 2024, 30(3): 270-272. (in Chinese)
- [2] 汤计瑞,白寒松景莉,侯静,等.血浆置换治疗蜂蜇伤致横纹肌溶解综合征患者的疗效分析[J].中国中西医结合急救杂志,2019,26(4):406-408.
TANG J R, TANG J R, HOU J, et al. Therapeutic effect analysis of plasma exchange therapy on rhabdomyolysis syndrome patients caused by wasp stings [J]. Chin J Integr Tradit West Med Intensive Crit Care, 2019, 26(4): 406-408. (in Chinese)
- [3] CABRAL B M I, EDDING S N, PORTOCARRERO J P, et al. Rhabdomyolysis [J]. Dis Mon, 2020, 66(8): 101015.
- [4] 侯国峰,侯亚男,朱广昌,等.急性下肢动脉栓塞骨筋膜室综合征合并辛伐他汀横纹肌溶解1例[J].血管与腔内血管外科杂志,2024,10(2):247-249.
HOU G F, HOU Y N, ZHU G C, et al. A case of acute lower extremity arterial embolization bone compartment syndrome complicated with simvastatin rhabdomyolysis [J]. J Vasc Endovasc Surg, 2024, 10(2): 247-249. (in Chinese)
- [5] REN J R, WANG Y, NIE J, et al. Venlafaxine-associated rhabdomyolysis: a literature review [J]. J Clin Psychopharmacol, 2024, 44(3): 297-301.
- [6] 谢派玲,袁帅帅,刘凤清,等.重症肺炎并发严重肌溶解及多脏器功能损害患者的护理[J].中华急危重症护理杂志,2024,5(1):61-64.
XIE P L, YUAN S S, LIU F Q, et al. Nursing of a patient with severe pneumonia complicated by severe rhabdomyolysis and multiple organ failure [J]. Chin J Emerg Crit Care Nurs, 2024, 5(1): 61-64. (in Chinese)
- [7] STAHL K, RASTELLI E, SCHOSER B. A systematic review on the definition of rhabdomyolysis [J]. J Neurol, 2020, 267(4): 877-882.
- [8] 王殿珍,杨琴.剧烈运动致急性肾损伤救治护理2例[J].现代医药卫生,2018,34(24):3895-3896.
WANG D Z, YANG Q. Treatment and nursing of acute kidney injury induced by intense exercise: a report of 2 cases [J]. J Mod Med Health, 2018, 34(24): 3895-3896. (in Chinese)

- [9] 李会娟, 刘瑾, 傅晓瑾, 等. 成人压力性损伤减压方法研究进展[J]. 军事护理, 2024, 41(5): 97-100.
- LI H J, LIU J, FU X J, et al. Research progress on decompression methods of adult pressure injuries [J]. Mil Nurs, 2024, 41(5): 97-100. (in Chinese)
- [10] 贾九丽, 肖勇洪, 刘颖希. 基于“湿热瘀滞”及“气津两伤”应用经方辨治运动性横纹肌溶解症思路[J]. 中医药通报, 2024, 23(4): 22-24, 55.
- JIA J L, XIAO Y H, LIU Y X. Utilizing jingfang therapy, based on concepts like “dampness-heat stasis” and “two injuries of qi and fluid”, to differentiate and treat exercise-induced rhabdomyolysis [J]. Tradit Chin Med J, 2024, 23(4): 22-24, 55. (in Chinese)
- [11] 罗昕, 童安荣. 中西医结合治疗运动性横纹肌溶解综合征[J]. 中国民族民间医药, 2019, 28(3): 63-64.
- LUO X, TONG A R. A case of exertional rhabdomyolysis [J]. Chin J Ethnomed Ethnopharmacy, 2019, 28(3): 63-64. (in Chinese)
- [12] 王瑶, 王芳, 王玮, 等. 耳穴疗法治疗脑卒中吞咽障碍患者疗效的 Meta 分析[J]. 当代护士(中旬刊), 2022, 29(12): 76-80.
- WANG Y, WANG F, WANG W, et al. Meta-analysis of the efficacy of auricular acupoint therapy in the treatment of stroke patients with dysphagia [J]. Mod Nurse, 2022, 29(12): 76-80. (in Chinese)
- [13] 赵志鹏. 早期应用中西医结合康复治疗脑卒中的效果分析[J]. 现代养生, 2022, 22(18): 1562-1564.
- ZHAO Z P. Effect analysis of early application of integrated Chinese and Western medicine in rehabilitation treatment of stroke [J]. Health Prot Promot, 2022, 22(18): 1562-1564. (in Chinese)
- [14] 姚海英. 中药湿敷治疗药物渗出性组织损伤的护理[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2018, 3(20): 66, 71.
- YAO H Y. Nursing care of tissue injury induced by drug exudation treated by wet compress of traditional Chinese medicine [J]. Electron J Pract Clin Nurs Sci, 2018, 3(20): 66, 71. (in Chinese)
- [15] 何怀阳, 范志清, 容超, 等. 活血化痰涂搽药治疗冠脉介入穿刺并发症临床观察[J]. 光明中医, 2024, 39(16): 3176-3179.
- HE H Y, FAN Z Q, RONG C, et al. Huoxue Huayu liniment in the treatment of coronary intervention-al puncture complications [J]. Guangming J Chin Med, 2024, 39(16): 3176-3179. (in Chinese)
- [16] 葛海红, 张瑜, 陈丽贤. 中医定向透药治疗联合耳穴揸针在脑出血偏瘫患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2024, 30(11): 61-64.
- GE H H, ZHANG Y, CHEN L X. Application of TCM directional transdrug therapy combined with ear point acupuncture in patients with cerebral hemorrhage and hemiplegia [J]. J Qilu Nurs, 2024, 30(11): 61-64. (in Chinese)
- [17] 胡琴, 严可凤, 董磊. 超声对气压治疗泵预防 ICU 患者下肢深静脉血栓形成的效果观察[J]. 中国乡村医药, 2022, 29(9): 17-18.
- HU Q, YAN K F, DONG L. Effect of ultrasound on the prevention of deep venous thrombosis of lower extremities in ICU patients [J]. Chin J Rural Med Pharm, 2022, 29(9): 17-18. (in Chinese)
- [18] 姜颖. 双下肢气压泵对卧床患者减少下肢深静脉血栓的护理效果[J]. 中国医药指南, 2022, 20(14): 139-141, 145.
- JIANG Y. Nursing effect of double lower extremity pneumatic pump on reducing deep vein thrombosis of lower extremities [J]. Guide China Med, 2022, 20(14): 139-141, 145. (in Chinese)
- [19] 李国刚, 杨林, 朱平. 横纹肌溶解症发病机制研究进展[J]. 中华灾害救援医学, 2019, 7(10): 596-600.
- LI G G, YANG L, ZHU P. Research progress on the pathogenesis of rhabdomyolysis [J]. Chin J Disaster Med, 2019, 7(10): 596-600. (in Chinese)
- [20] CHATZIZISIS Y S, MISIRLI G, HATZITOLIOS A I, et al. The syndrome of rhabdomyolysis: complications and treatment [J]. Eur J Intern Med, 2008, 19(8): 568-574.
- [21] 王光璞, 王亚琨, 吴迪, 等. RYR1 基因变异的劳力性横纹肌溶解 1 例[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2024, 44(10): 1330-1334.
- WANG G P, WANG Y K, WU D, et al. A case of exertional rhabdomyolysis with RYR1 gene variation [J]. J Shanghai Jiao Tong Univ Med Sci, 2024, 44(10): 1330-1334. (in Chinese)
- [22] BÄCKER H C, RICHARDS J T, KIENZLE A, et al. Exertional rhabdomyolysis in athletes: systematic review and current perspectives [J]. Clin J Sport Med, 2023, 33(2): 187-194.

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。