

1 例慢性阻塞性肺疾病伴银屑病患者急救护理

周 群, 吕 健

(南京中医药大学附属中西医结合医院 急重症医学科, 江苏 南京, 210028)

摘要: 本文总结 1 例慢性阻塞性肺疾病伴银屑病患者急救和中西医结合护理经验。通过积极的抢救措施结合中医治疗和护理, 西医给予抗感染、解痉平喘及化痰药物、雾化吸入、氧疗、抗过敏、止痒药物治疗干预, 并加强饮食和情志护理; 中医给予中医适宜技术和中药熏洗。中西医结合, 相互补充, 发挥中医特色护理技术优势, 有效减轻患者咳嗽症状, 缓解皮肤瘙痒不适。

关键词: 慢性阻塞性肺疾病; 银屑病; 中医护理; 感染

Emergency care of a patient with chronic obstructive pulmonary disease accompanying psoriasis

ZHOU Qun, LYU Jian

(Department of Acute and Critical Care Medicine, Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Affiliated to Nanjing University of Traditional Chinese Medicine, Nanjing, Jiangsu, 210028)

ABSTRACT: This article summarized the emergency care and integrated Traditional Chinese and western medicine nursing of a patient with chronic obstructive pulmonary disease accompanying psoriasis. Acute and critical care medicine treatment including anti-infection drugs, medication for antispasmodic and phlegm elimination, nebulization, oxygen therapy, anti-allergic agents were carried out. In addition, patient was given Traditional Chinese Medicine appropriated technology and Chinese medicine fumigation. The integration of Traditional Chinese Medicine and western medicine, coordinate and complement each other, is effective to relieve the clinical symptoms and reduce the itchy skin of the patient with chronic obstructive pulmonary disease accompanying psoriasis.

KEY WORDS: chronic obstructive pulmonary disease; psoriasis; Traditional Chinese Medicine nursing; infection

慢性阻塞性肺疾病是老年病的一种, 临床常见、多发^[1], 多因气流受限, 而对肺部造成不可逆的伤害, 是一种具有气流受限特征的可以预防 and 治疗的疾病, 气流受限不完全可逆, 呈进行性发展。慢性阻塞性肺疾病主要累及肺脏, 也可引起肺外的不良反应^[2]。银屑病是一种以皮肤红斑、鳞屑、丘疹为特征的慢性炎症性皮肤病, 其病程较长, 且易于复发, 对患者的身体健康和精神状况造成很大的影响。中医学病因为素体营血亏损, 血热内蕴, 化燥生风, 肌肤失养; 西医学病因认为该病与遗传、免疫、感染、内分泌、精神等因素有关, 感冒是诱发或加重本病的重要因素。科室 2024 年 4 月 20 日收治 1 例慢性阻塞性肺疾病伴银屑病患者, 应用中医适宜技术进行中西医结合干预, 患

者恢复良好, 于 4 月 23 日转入急诊病区继续治疗, 现将护理体会报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

患者男性, 84 岁, 因“发热气喘 4 天, 加重半天”于 2024 年 4 月 20 日送入抢救室。入院时: 神志清楚, 发热, 精神尚可, 咳嗽气喘, 双肺呼吸音粗, 可闻及湿啰音, 双下肢凹陷性水肿, 躯干部及四肢见泛发性红斑丘疹。既往病史慢支、房颤、膀胱癌、前列腺增生、心功能不全、银屑病、房间隔修补术后病史, 无食物、药物过敏。

1.2 体格检查及实验室检查

查体: 体温 37.6℃, 心率 105 次/min, 呼吸 17

次/min, 血压 165/85 mmHg, 血氧饱和度 79%, 血糖 7.2 mmol/L, 双侧瞳孔等大等圆, 直径约 1.0 mm, 对光反射消失; 四肢肌力检查不配合, 病理征阴性(-)。患者躯干部及四肢见泛发性红斑丘疹, 双下肢皮损相互融合成斑块, 基底部浸润色红, 双小腿肿胀明显, 其上覆多层干燥的银白色鳞屑, 刮除鳞屑见薄膜现象及点状出血现象。

完善实验室检查, 血气分析: pH 7.281, 二氧化碳分压(PCO₂) 91.6 mm Hg, 氧分压(PO₂) 64.8 mm Hg, 乳酸(Lac) 0.7 mmol/L。血常规: 淋巴细胞 0.75×10⁹/L, 中性细胞比率 80.6%, 红细胞计数 4.22×10¹²/L, 超敏 C 反应蛋白 132.0 g/L。新型冠状病毒抗原阴性。CT: 慢支、肺气肿, 两侧少量胸腔积液, 左肺上叶舌段、右肺中叶及两肺下叶膨胀不全伴感染, 右肺中下叶毁损, 两肺胸膜下多发间质性改变。心脏增大, 心包少量积液; 房间隔术后改变; 肺动脉高压改变; 主动脉及冠状动脉粥样硬化。

1.3 诊断

中医四诊: ①望诊: 舌质红, 苔薄黄; ②闻诊: 语音低微, 喘息气短, 情绪焦虑; ③问诊: 患者纳差, 眠差, 发热、气喘; ④切诊: 脉弦数。中医诊断: 肺胀、痰热壅肺, 白疔, 辨证为血热挟湿证。西医诊断: 慢性阻塞性肺疾病; 银屑病。

1.4 治疗

中医学认为慢性阻塞性肺疾病的发生发展是因先天不足, 七情所伤及六淫之邪侵袭导致肺、脾、肾功能失调, 从而引起肺的主证: 咳、痰、喘。常见证候表现为咳嗽喘息, 咯唾痰涎, 量多色灰白, 心胸憋闷, 气短, 不得平卧; 常见症状表现为咳嗽咳痰、喘息气短。穴位排痰通过按摩刺激膈俞使患者产生气逆, 推动膈肌运动, 促进有效排痰。同时按摩刺激膈俞也具有健脾和胃, 利湿升清的功效^[3]。中医适宜技术中穴位按摩则具有刺激人体特定的穴位, 激发人的经络之气, 达到通经活络、调整人的机能、祛邪扶正的目的。雾化吸入具有消除炎症和水肿, 解痉, 稀化痰液, 帮助祛痰的作用。坐式呼吸操通过增加膈肌的运动量, 混融五脏的混元气, 达到调节五脏六腑, 增进健康的目的。

中医理论认为, 银屑病的主要病因包括风湿热毒等邪气侵袭人体, 以及患者自身的体质因素、情致内伤等。根据患者的病情和个体差异, 采用了中药熏洗, 既可以去除鳞屑, 又清洁皮肤, 可以改善血液循环和新陈代谢, 增强治疗作用。

结合本例患者, 应建立健康的生活方式, 预防

银屑病感染加重、复发和共病, 因银屑病容易诱发肺部严重感染, 避免导致慢阻肺病情加重。故在日常生活中基于中医“治未病”理念实施早期干预, 增强体质, 改善患者的肺功能和生活质量。

2 护理

2.1 护理评估

依据患者入室时的生命体征及病情状态, 以及本科室的重点专科评分, 开展护理评估: 改良早期预警(MEWS)评分 2 分; Mores 跌倒评分 35 分; Braden 评分 12 分; 格拉斯哥评分(GCS) 18 分; 瘙痒程度评估采用数字分级法(NRS), 用 0~10 个数字代表不同的瘙痒程度, 随着数字的增加瘙痒程度不断加重, 数字越大, 表示瘙痒程度越剧烈, 本病例患者治疗前瘙痒程度评分为 7 分。

2.2 护理诊断

通过结合各项评分及患者状态, 总结出该患者目前的主要护理问题有: ①气体交换受损: 与通气和换气功能障碍有关; ②清理呼吸道无效: 与呼吸道分泌物多而黏稠、咳嗽无力有关; ③体温过高: 与慢性支气管炎并发感染有关; ④皮肤完整性受损的危险: 与不能自行翻身、银屑病瘙痒有关。

2.3 护理目标

根据患者的评估情况, 明确护理目标: ①在抢救室期间呼吸形态改善; ②在抢救室期间正确、有效降低体温; ③在抢救室期间患者咳嗽减轻, 痰液变稀, 保持呼吸道通畅, 配合治疗; ④在抢救室期间防止压疮形成。

2.4 急救护理

2.4.1 入室处置

急救护理在患者救治过程中的作用尤为显著, 对患者预后恢复具有较为积极的意义^[4]。应快速有效地建立静脉通路, 保证及时的用药治疗。测量体温, 抽取患者的血气分析并采集血液样本、血培养。严密监测生命体征、意识、血氧饱和度及尿量变化, 遵医嘱予患者无创呼吸机辅助通气, 雾化吸入, 详细做好护理记录, 为抢救提供依据。持续心电监护, 进行床边 18 导心电图、B 超、护送 CT 检查, 发现异常及时通知医生, 做好记录, 做好紧急处理的准备。准确监测尿量, 准确记录 24 h 出入量。

根据患者缺氧程度合理用氧, 吸氧浓度 < 40%。氧疗是 COPD 急性加重期的基础治疗, 可用鼻导管或通过文丘里面罩吸氧。鼻导管给氧时, 吸入的氧浓度与给氧流量有关, 估算公式为吸

入氧浓度(FiO_2)(%)=21+4×氧流量(L/min)。一般吸入氧浓度为28%~30%,应避免吸入氧浓度过高而引起 CO_2 潴留^[5]。

协助患者取有利于呼吸的卧位,如高枕卧位、半坐卧位、端坐卧位,使横膈下降,肺容量增加,减少呼吸困难;坐位或半坐卧位时两腿下垂,由于重力作用,下半身静脉血和水肿液回流减少,因而回心血量也减少,可使肺淤血和肺水肿程度减轻,改善呼吸困难。呼吸困难时能量消耗大,休息可减少氧耗和能量消耗,改善心、肺功能。卧床休息可较大程度地减轻心、肺、肾功能的损害。

2.4.2 用药护理

加强给药监护及静脉通路护理:选择近心端粗大血管。迅速建立静脉输液通路,以利尿;呋塞米静推减轻心脏负荷;支气管舒张剂:复方异丙托溴铵和布地奈德混悬液雾化吸入;糖皮质激素:甲泼尼龙琥珀酸钠;抑酸护胃:法莫替丁等对症处理,并无创呼吸机辅助通气,为抢救工作赢得宝贵时间。

2.4.3 病情观察

持续心电监护及血氧饱和度监测。密切观察并准确记录患者的意识状态、体温、脉搏、呼吸、血压,每30 min记录1次。密切观察患者潮气量和呼吸频率。观察患者咳嗽减轻,痰液变稀,保持呼吸道通畅。观察大小便状况,应用利尿剂,准确记录每小时尿量,做好出入量的统计。有 CO_2 潴留危险的患者, SpO_2 应控制在88%~93%;无 CO_2 潴留危险的患者, SpO_2 应控制在94%~98%。

无创通气体位:确保头、颈、肩在同一水平,头稍向后仰,以有效开放气道,保持气道通畅;避免枕头过高,造成呼吸道狭窄,影响气流通过,降低疗效;肥胖、颈短者可取平卧、头偏向一侧略后仰的体位,以利于保持气道通畅。此外,根据患者面型选择大小合适的面罩和鼻罩:6~8 h取下面罩休息3~5 min,此时采用鼻导管吸氧。调节合适参数:①模式:首选S键(PSV模式)或S/T键(PSV/PCV模式)。②调节呼气压力、吸气压力:EPAP在最低位置(一般为2~4 cm H_2O),IPAP在8~12 cm H_2O ,但避免IPAP-EPAP<4 cm H_2O ,否则应改用CPAP。呼吸10~14次/min,吸气时间约占总呼吸周期的30%^[6]。

2.4.4 安全与皮肤护理

做好安全防范,加护床档,避免坠床等意外伤害。同时加强皮肤护理,告知患者平时尽量控制住想要抓痒、撕掉皮屑,注意皮肤保湿,不要让皮

脂过度流失。中药熏洗后及时涂抹成分简单温和的保湿乳,如医院制剂维生素E乳膏。保持床单单元清洁干燥,衣服潮湿及时更换。协助患者每2 h翻身1次,翻身时避免拖拉。

2.4.5 中医护理

2.4.5.1 中医适宜技术:①穴位排痰:叩击膈俞和肝俞,力度由轻到中度(根据患者耐受程度),频率120~180次/min,每次5~10 min,1次/d;也可以背部撞击墙面起到经络传播和振动作用。②穴位按摩:选择肺俞、肾俞、风门、心俞、定喘、大椎、丰隆、神门、膏肓穴等穴位,每穴按摩2 min,2次/d。③雾化吸入:患者使用解痉平喘药后立即行雾化吸入,1次/d,此时气道已解痉,可减轻患者呛咳,提高依从性(雾化吸入装置是一种将药物转变为气溶胶形态,并经口腔(或鼻腔)吸入的药物输送装置。临床最为常用的雾化吸入装置,其储液容量一般<10 mL)。④坐式呼吸操:患者坐于椅上或床边,双手握拳,肘关节屈伸4~8次,屈吸伸呼;平静深呼吸4~8次;展臂吸气,抱胸呼气4~8次;双膝交替屈伸4~8次,伸吸屈呼;双手抱单膝时吸气,压胸时呼气,左右交替4~8次;双手分别搭同侧肩,上身左右旋转4~8次,旋吸复呼^[7]。

2.4.5.2 中药熏洗:包括熏法和洗法,熏法和洗法可结合使用,是利用药物煎汤乘热在皮肤或患处进行熏蒸、淋洗的治疗方法(一般先用药汤蒸气熏,待药液温时再洗)。此疗法是借助药力和热力,通过皮肤、黏膜作用于肌体,促使腠理疏通、脉络调和、气血流畅,从而达到预防和治疗疾病的目的^[8]。

处方:生地黄30 g,大青叶30 g,玄参30 g,芙蓉叶10 g,桑白皮10 g,生侧柏叶30 g,败酱草30 g,蜀羊泉10 g,银杏叶10 g,酒黄芩30 g,虎杖30 g,麦冬30 g,荆芥10 g,生栀子30 g,马齿苋30 g,功劳叶10 g,防风10 g。方法:取煎好的汤汁加入至浴盆中,并兑入适量的温水,将纱布浸泡于38~40℃药液中,熏洗患处。温度过高刺激患者皮损加重皮肤泛红的症状,过凉则血管不能扩张,达不到药物疗效,及时更换敷料或频淋药液于敷料上,以保持湿度及温度,观察患者皮肤反应,询问患者的感受。熏洗时间为2次/d,20 min/次。注意事项:如皮肤感觉不适,过热、瘙痒等,及时告知护士。注意无菌操作,防止感染。

2.5 护理评价

患者通过中西医结合治疗干预后,患者咳嗽、胸闷和呼吸急促等症状明显改善,银屑病瘙

痒程度评分为2分。中医适宜技术和中药熏洗,实现了对肺、脾、肾三大脏器功能的优化配置,达到标本兼治的目的^[9]。

3 讨论

慢性阻塞性肺疾病患者来院急、病情重,多为危急重症患者,若抢救不及时可能会加重患者呼吸衰竭。近年来中医药治疗慢性阻塞性肺疾病的实验与临床研究越来越规范,临床研究表明中医药在稳定期可以通过补肺、健脾、益肾、祛瘀、化痰改善临床症状,减少急性加重^[10-19]。中医药结合常规治疗显著改善了慢性阻塞性肺疾病急性加重患者的症状和生活质量,且明显缩短了住院时间^[20]。全面有效的临床护理措施对患者的临床需求有重大意义。在日常生活中患者除了家庭氧疗,还可以运用中医护理适宜技术来减轻和降低急性发作频率。

新指南^[21]汇总了国内外高质量循证医学证据,并结合我国国情,从银屑病的定义、流行病学、病因及发病机制、诊断与分型、治疗、中医诊断及治疗以及慢病管理和预防等方面进行了详细叙述,旨在规范银屑病诊疗,为我国银屑病临床规范化诊治贡献了力量。银屑病是一种临床常见的以红斑鳞屑为主要表现的皮肤病,中医称“白疔”。该病治疗难度大,易反复发作,患者承受巨大的精神和身体折磨,给患者的日常生活造成很大的影响。本病例采用中西医结合的治疗方法,采用了清热凉血的方剂,运用传统的中药熏洗疗法,疗效显著,且不良反应小^[22]。

综上所述,本病例患者因银屑病感染导致慢阻肺病情急性加重,采用中西医结合的联合治疗方法,为患者减轻了痛苦,在整体观念、辨证论治的中医理论指导下,给予辨证施护的方法,发挥了中医的优势。中医护理传承与发展任重道远,临床上要加大中医护理的推广,同时也要加强培养优秀的中医护理人才。

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] 张晓嫫,史进,丁宁.老年慢性阻塞性肺疾病急性加重期的急救和护理[J].黑龙江医药,2014,27(4):986-989.
ZHANG X M/Y), SHI J, DING N. First aid and nursing care of elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease in acute exacerbation period [J]. Heilongjiang Med J, 2014, 27(4): 986-989. (in Chinese)
- [2] 慢性阻塞性肺疾病中西医结合管理专家共识写作组.慢性阻塞性肺疾病中西医结合管理专家共识(2023版)[J].中国全科医学,2023,26(35):4359-4371.
EXPERT CONSENSUS WRITING GROUP OF INTEGRATED TRADITIONAL CHINESE AND WESTERN MEDICINE MANAGEMENT FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE. Expert consensus on integrated traditional Chinese and western medicine management for chronic obstructive pulmonary disease (2023 edition) [J]. Chin Gen Pract, 2023, 26(35): 4359-4371. (in Chinese)
- [3] 宁雪,谢坚.重复叩击肝俞、膈俞穴促进排痰在临床中的应用[J].按摩与康复医学,2012,3(2):25.
NING X, XIE J. Clinical application of repeatedly tapping Ganshu and Geshu points to promote expectoration [J]. Chin Manip Rehabil Med, 2012(5): 25. (in Chinese)
- [4] 中华医学会皮肤性病学分会银屑病专业委员会.中国银屑病诊疗指南(2023版)[J].中华皮肤科杂志,2023,56(7):573-625.
CHINESE MEDICAL ASSOCIATION OF dermatovenereology. Guideline for the diagnosis and treatment of psoriasis in China (2023 edition) [J]. Chin J Dermatol, 2023, 56(7): 573-625. (in Chinese)
- [5] 尤黎明,吴瑛.内科护理学[M].第7版.北京:人民卫生出版社,2022.
YOU N M, WU Y. Internal Medicine [M]. 7th ed. Beijing: People's Medical Publishing House Co., Ltd, 2022. (in Chinese)
- [6] 霍孝蓉,钱新艳.专科护理临床指引.急诊、重症分册[M].南京:江苏凤凰科学技术出版社,2020
HUO X R, QIAN X Y. Clinical guidelines for specialist care: Emergency and severe cases [M]. Nanjing: Phoenix Science Press, 2020. (in Chinese)
- [7] 谭君花,周显芬,党思捷,等.COPD急性发作期中医护理优化方案临床疗效研究[J].四川中医,2023,41(5):219-222.
TAN J H, ZHOU X F, DANG S J, et al. Study on clinical efficacy of TCM nursing optimization scheme in AECOPD [J]. J Sichuan Tradit Chin Med, 2023, 41(5): 219-222. (in Chinese)
- [8] 李加芳,马莹莹,许洋.2022.中西医结合治疗1例银屑病患者的护理体会[DB/OL].中西医结合临床案例. DOI: 10.12209/CAIM 202210220003.

- LI J F, MA Y Y, XU Y. Nursing of a patient with psoriasis treated with integrated traditional Chinese and western medicine[DB/OL]. Clinical Archives of Integrative Medicine, 2022. DOI: 10.12209/CAIM.202210220003. (in Chinese)
- [9] 刘俊强. 中西医结合治疗慢性阻塞性肺气肿48例疗效分析[J]. 中国保健营养(上旬刊), 2014(4): 2326-2326, 2327.
- [10] GAO Z, LIU Y Y, XU Y Z, et al. Tonifying kidney therapy for stable chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review [J]. *Chung I Tsa Chih Ying Wen Pan*, 2020, 40(2): 188-196.
- [11] SHEN D D, YANG Z H, HUANG J, et al. Liuweibuqi capsules improve pulmonary function in stable chronic obstructive pulmonary disease with lung-qi deficiency syndrome by regulating STAT4/STAT6 and MMP-9/TIMP-1 [J]. *Pharm Biol*, 2019, 57(1): 744-752.
- [12] 冯淬灵, 武维屏, 武红莉, 等. 益气活血化痰法治疗慢性阻塞性肺疾病76例临床资料分析[J]. 北京中医药大学学报, 2007, 30(6): 419-422.
- FENG C L, WU W P, WU H L, et al. Analysis on clinical materials from 76 cases of COPD treated with qi-replenishing, blood-activating and phlegm-removing therapy [J]. *J Beijing Univ Tradit Chin Med*, 2007, 30(6): 419-422. (in Chinese)
- [13] LI J S, XIE Y, LI S Y, et al. Comparison of conventional medicine, TCM treatment, and combination of both conventional medicine and TCM treatment for patients with chronic obstructive pulmonary disease: study protocol of a randomized comparative effectiveness research trial[J]. *Trials*, 2014, 15: 153.
- [14] LI S Y, LI J S, WANG M H, et al. Effects of comprehensive therapy based on traditional Chinese medicine patterns in stable chronic obstructive pulmonary disease: a four-center, open-label, randomized, controlled study [J]. *BMC Complement Altern Med*, 2012, 12: 197.
- [15] LI J S, LI S Y, XIE Y, et al. The effective evaluation on symptoms and quality of life of chronic obstructive pulmonary disease patients treated by comprehensive therapy based on traditional Chinese medicine patterns[J]. *Complement Ther Med*, 2013, 21(6): 595-602.
- [16] 徐贵华, 张炜, 史苗颜, 等. 补肺益肾方联合西医常规疗法治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期的临床研究[J]. 上海中医药杂志, 2022, 56(6): 50-54.
- XU G H, ZHANG W, SHI M Y, et al. Clinical study on the treatment of patients with stable chronic obstructive pulmonary disease with Bufei Yishen Decoction combined with conventional western medicine [J]. *Shanghai J Tradit Chin Med*, 2022, 56(6): 50-54. (in Chinese)
- [17] 王菁, 杨冰, 李丽, 等. 固本咳喘颗粒联合舒利迭对老年COPD稳定期患者疗效及对外周血Th17/Treg表达的影响[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(9): 2131-2134.
- WANG J, YANG B, LI L, et al. Effect of Guben Kechuan Granule combined with Seretide on elderly patients with stable COPD and its influence on Th17/Treg expression in peripheral blood [J]. *Chin J Gerontol*, 2022, 42(9): 2131-2134. (in Chinese)
- [18] 张洪春, 晁恩祥. 调补肺肾胶囊治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期临床研究[J]. 北京中医药大学学报, 2003, 26(2): 53-56.
- ZHANG H C, CHAO E X. Clinical trial of tiaobu-feishen capsules for treating chronic obstructive pulmonary disease at stable stage [J]. *J Beijing Univ Tradit Chin Med*, 2003, 26(2): 53-56. (in Chinese)
- [19] CHEN Y B, GONG X, ZHOU M J, et al. Treatment with JianPiYiFei II granules for patients with moderate to very severe chronic obstructive pulmonary disease: a 52-week randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial[J]. *Phyto-medicine*, 2022, 100: 154057.
- [20] LI J S, ZHANG H L, RUAN H R, et al. Effects of Chinese herbal medicine on acute exacerbations of COPD: a randomized, placebo-controlled study [J]. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 2020, 15: 2901-2912.
- [21] 胡静杰, 张宝龙. COPD患者功能锻炼护理的研究进展[J]. 中国医学创新, 2013, 10(9): 159-161.
- HU J J, ZHANG B L. Research progress of functional exercise nursing for COPD patients [J]. *Med Innov China*, 2013, 10(9): 159-161. (in Chinese)
- [22] 翟华强, 郭小文, 张硕峰, 等. 清热药外用治疗湿疹研究综述[J]. 中华中医药杂志, 2011, 26(8): 783-787.
- ZHAI H Q, GUO X W, ZHANG S F, et al. Review on external treatment of eczema used by antipyretic of Chinese herbal medicine [J]. *China J Tradit Chin Med Pharm*, 2011, 26(8): 783-787. (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。