

· 护理经验介绍 ·

广泛耐药肺结核并发剥脱性皮炎患者的护理一例

矫晓克¹ 聂菲菲² 陈晓凤³ 郭盼¹ 刘思¹

【关键词】 抗药性, 多种; 结核, 肺; 皮炎, 剥脱性; 护理

【中图分类号】 R521; R751; R473

剥脱性皮炎是一种严重的变态反应,可继发于皮肤病、恶性肿瘤、药物不良反应等。有研究显示,药物引起的剥脱性皮炎占 12.69%~21.6%,属于 IV 型迟发型超敏反应,通常发生在用药后数日至数周内^[1-3]。广泛耐药肺结核的治疗用药复杂,治疗周期长,常需要多种药物联合使用,如合并肺部感染,还需要同时使用抗生素,易出现药物不良反应,而药物性剥脱性皮炎是少见和严重致命的药物不良反应之一^[4-5]。笔者现报告 2021 年 9 月 23 日至 2022 年 10 月 13 日于首都医科大学附属北京胸科医院护理的 1 例广泛耐药肺结核并发剥脱性皮炎患者护理经验,以供临床参考。

临床资料

患者,女,29 岁,2020 年 2 月 10 日因胸闷气短、咳嗽咳痰诊断为肺结核。接受 H-R-Z-E 口服抗结核药物治疗。治疗 9 个月后病情无好转。痰分枝杆菌培养及药物敏感性试验结果显示对异烟肼、利福平、阿米卡星、莫西沙星耐药。诊断为广泛耐药肺结核、右肺损毁。外院给予利奈唑胺、环丝氨酸、左氧氟沙星、帕司烟肼治疗。因贫血、胃肠道反应停药,给予丙硫异烟胺治疗。期间诊断右侧气胸,对症治疗后好转。2021 年 5 月 25 日出现高热,体温 39℃,诊断为真菌性肺炎,口服伏立康唑治疗。服药期间因全身皮疹、脱屑而停药,接受抗过敏治疗后好转。2021 年 9 月 15 日患者反复高热伴寒战,根据血培养结果诊断为表皮葡萄球菌感染,给予阿米卡星、帕司烟肼、利福喷丁、丙硫异烟胺抗结核治疗;

美罗培南、万古霉素抗感染;伏立康唑抗真菌治疗。因出现剥脱性皮炎,停用所有药物,以减少药物过敏反应。静脉滴注红细胞、血浆纠正贫血,物理降温,氧化锌油剂和润肤霜滋润皮肤处理。患者症状未缓解,于 2021 年 9 月 23 日转入我院进一步治疗。

患者入院后给予吸氧(8 L/min),紧急动脉穿刺进行动脉血气分析检测,结果显示:PaO₂ 150 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),PaCO₂ 66 mmHg,氧合指数 283 mmHg。诊断为 II 型呼吸衰竭。为避免抑制缺氧对化学感受器的刺激将氧流量调至 2 L/min。患者胸部 CT 扫描结果显示右肺损毁可见空洞,右肺上叶巨大空洞内可见液平,右肺下叶可见斑片、团片及空洞形成(图 1)。血红蛋白<78 g/L;红细胞 2.23×10¹²/L;白细胞 36.82×10⁹/L;血小板 432×10⁹/L;白蛋白 22.6 g/L;总蛋白 51 g/L;C-反应蛋白 112.75 mg/L;血钙 1.95 mmol/L;铁 1.0 μmol/L;D-二聚体 4.32 mg/L;N 端-B 型钠尿肽原 856.2 ng/L;痰抗酸杆菌涂片(+);GeneXpert MTB/RIF 阳性,robB 基因有突变;院外痰分枝杆菌培养及药物敏感性试验提示广泛耐药。检查结果提示患者肺部病变广泛、呼吸衰竭、中度贫血、营养不良,存在严重的感染和电解质紊乱等。给予利奈唑胺 1 次/d(每次 600 mg)和比阿培南每 1 次/12 h(每次 0.3 g)静脉滴注抗感染,甲强龙每日 1 次(每次 80 mg)静脉滴注抗过敏,乙酰半胱氨酸每日 2 次(每次 0.3 g)雾化吸入,急支糖浆每日 3 次(每次 20 ml)口服止咳化痰治疗,重组人表皮生长因子外用溶液喷



开放科学(资源服务)标识码(OSID)的开放科学计划以二维码为入口,提供丰富的线上扩展功能,包括作者对论文背景的语音介绍、该研究的附加说明、与读者的交互问答、拓展学术圈等。读者“扫一扫”此二维码即可获得上述增值服务。

doi:10.19982/j.issn.1000-6621.20230277

基金项目:北京滚动课题项目(结核 2023-3);高层次公共卫生技术人才建设项目和首都医科大学临床专科开放课题(U:MU2022ZKYZ003)

作者单位:¹首都医科大学附属北京胸科医院结核一科,北京 101149;²首都医科大学附属北京胸科医院结核二科,北京 101149;³首都医科大学附属北京胸科医院重症医学科,北京 101149

通信作者:矫晓克,Email:kekejiao83@vip.sina.com

注:聂菲菲与矫晓克对本文有同等贡献,为并列第一作者

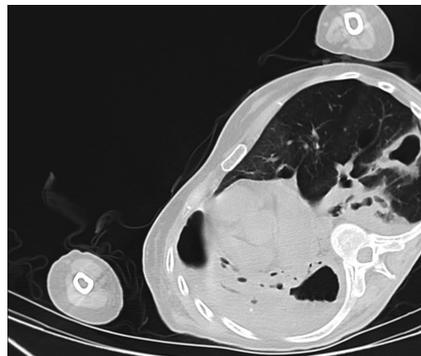


图 1 患者,女,29 岁,广泛耐药肺结核并发剥脱性皮炎。胸部 CT 扫描结果显示右肺损毁可见空洞,右肺上叶巨大空洞内可见液平,右肺下叶可见斑片、团片及空洞形成



图 2 患者全身剥脱性皮炎,上覆糠状鳞屑



图 3 右腕部 3 期压力性损伤

涂,加速皮肤糜烂面的愈合。患者全身剥脱性皮炎,上覆糠状鳞屑(图 2),右侧腕部 3 期压力性损伤(图 3)。给予患者有针对性的专科护理,请伤口护理工作室会诊,根据会诊意见进行个性化皮肤护理,给予营养支持及心理护理。

护理措施

一、基础护理

(一)护理评估

入院后给予入院评估,患者呼吸频率 24 次/min,呼吸深快,口唇无紫绀,咳大量黄白黏痰,不易咳出,体温 38.9℃。应用巴塞尔(Barthel)指数评定量表评估患者日常生活能力,得分为 10 分,评定为重度功能障碍,大部分日常生活活动不能完成或完全需人照顾。使用营养风险筛查表(NRS 2002)评估患者营养状况,患者体质指数(BMI)11.15,白蛋白 22.6 g/L,进食量减少,得分为 3 分,有营养不良的风险,需营养支持治疗。应用巴顿(Barden)皮肤评估表评估患者皮肤情况,因患者完全卧床,在他人协助下方能改变体位,进食量少于需要量,体位存在剪切力,评估得分为 14 分,为中度高危。使用帕多瓦(Padua)内科住院患者静脉血栓栓塞症风险评估表评估患者血栓形成的风险,因患者卧床及存在急性感染,评估得分为 5 分,结果为高危。汉密尔顿(HAMA)焦虑量表评分为 15 分,为焦虑状态。

(二)体位和呼吸训练

协助患者取舒适体位,将患者床头角度抬高 30 度,平卧、半卧位交替进行。给予低流量氧气吸入(2 L/min),避免加重二氧化碳潴留,密切观察用氧效果,持续血氧监测,监测血气指标;给予利奈唑胺等抗感染治疗,高热时遵医嘱抽取血培养,根据培养结果制定有针对性的抗感染治疗。监测患

者生命体征,当患者体温 $>38.5^{\circ}\text{C}$ 时,慎用退热药,建议给予物理降温,冰袋置于患者腹股沟、腋下等部位,以免加重患者过敏反应。遵医嘱给予糖皮质激素治疗,甲强龙每日 1 次(每次 80 mg)静脉滴注,随着症状的好转,遵循“撤减药慢”的原则,逐渐减量至醋酸泼尼松片 20 mg 口服,观察用药后的作用及不良反应。进行呼吸功能训练,教会患者缩唇呼吸、腹式呼吸,每天 2 次,每次 10~20 min。指导患者练习吹气球,促进二氧化碳排出,指导患者有效咳嗽,示范正确咳嗽方法;鼓励患者多饮水以稀释痰液,促进痰液排出。保持室内空气清新,温度、湿度适宜,定时进行通风^[3-8]。

二、专科护理

(一)营养支持

由于患者皮肤破溃渗液、发热,机体分解代谢增加,加之患者口腔黏膜破溃容易导致患者进食减少,以及患者皮肤脱落,均易造成低蛋白血症。这与机体受到损伤后蛋白分解和氮丢失增加、蛋白质储备减少密切相关^[9-14]。患者入院 24 h 内进行营养筛查,第一时间关注其营养状况。发现患者存在营养不良风险,请营养师会诊,根据医嘱执行营养治疗。静脉补充白蛋白 10 g(1 次/d)、口服肠内营养粉剂(安素)[200 ml 温水+55.8 g(6 匙),3 次/d],为了满足患者的饮食需求,与营养科积极协调,依据患者饮食习惯,制定个性化的饮食方案;根据营养处方给予患者饮食指导,根据饮食方案合理安排饮食,食物细软易消化,鼓励经口进食,多食牛奶、鸡蛋等高蛋白食物,保证营养摄入,同时督导患者规律饮食,避免低血糖的发生。请中医科会诊,给予患者人参、茯苓、红芪、当归等补益气血中药煎剂,以提供营养辅助支持^[15]。每周进行营养评估,监测患者体质量变化,根据评估结果及时调整营养支持方案。

(二)避免感染传播

患者安置单间病房,开窗通风,房间恒时灯 24 h 持续消毒,夜间开启空气净化过滤装置,病房及楼道次氯酸消毒液喷雾消毒。地面、床单位用 1000 mg/L 含氯消毒剂擦拭,接触患者的仪器表面使用 75%酒精擦拭消毒。告知患者不要随地吐痰,指导患者将痰液吐在双层手纸中包好放入一次性黄色专用痰袋中,按医疗垃圾统一处理。教会患者咳嗽礼仪,咳嗽、打喷嚏时用纸巾或者肘部遮住口鼻;患者病情允许的情况下可佩戴一次性外科口罩,避免造成结核分枝杆菌的传播。科室设置院感专管员严格落实消毒隔离^[16-19]。

(三)预防静脉血栓栓塞症的发生

患者静脉血栓栓塞症评分 5 分,结果为高危,因患者发生剥脱性皮炎,为避免物理预防对患者皮肤的损伤,实施基本预防。指导患者合理饮食,进食低脂高纤维饮食,水果如香蕉、猕猴桃等,蔬菜如芹菜、韭菜、白菜等,主食如燕麦、玉米、小米等。患者每日饮水 1500 ml 以上,以稀释血液,降低静脉血栓栓塞症形成的风险;采用上肢留置针静脉输液,减少静脉内膜损伤,避免下肢静脉穿刺。主动踝泵运动,促进血液循环;督促患者做深呼吸,增加膈肌运动,促进血液回流。

三、本例患者的特色护理

(一)剥脱性皮炎的护理

采取暴露疗法,患者裸卧于清洁床单上,两侧床挡拉起,被罩平铺于双侧床挡上,形成清洁安全的暴露空间;给予患者保护性隔离,将患者放置于单人房间,保持室温 22~24℃,湿度 50%~60%,每日紫外线消毒 2 次,每次 30 min,用 1000 mg/L 含氯消毒剂擦拭地面、床单位,2 次/d,患者物品专人专用,避免交叉感染;工作人员进入病房穿隔离衣,严格执行手卫生;保持床单清洁,使用自粘除尘滚随时清理脱落的痂皮,以保护皮肤糜烂面不受摩擦与污染;保护皮肤完整性,及时修剪指甲防止搔抓,并为患者佩戴防抓手套;请皮肤科会诊,皮肤裸露处给予患者喷涂重组人表皮生长因子外用溶液,加速创面肉芽组织的生长和上皮细胞的增殖,糜烂部位皮肤使用自粘性泡沫敷料保护并促进愈合^[20];使用留置针静脉输液,避免反复穿刺,贴膜及胶带固定部位使用皮肤保护剂保护皮肤。

(二)黏膜护理

剥脱性皮炎患者眼结膜充血、水肿、破溃者,可每日用生理盐水清洗后交替使用滴眼液和红霉素眼膏,4 次/d。分泌物多时可增加清洗和滴眼次数^[3]。给予患者 0.9%生理盐水冲洗眼部,清除分泌物,涂红霉素眼膏保持湿润;进食后生理盐水漱口清洁口腔;鼻腔有分泌物时用生理盐水棉签清洗;留置尿管,避免尿液对会阴部黏膜刺激;遵医嘱使用甲泼尼龙琥珀酸钠抗过敏治疗^[21]。

(三)压力性损伤护理

使用 Barden 皮肤评估表动态评估患者皮肤情况,每日评估 1 次。床头一览表设压力性损伤标识,提醒各班护士注意。入院 24 h 内请伤口护理工作室会诊,拍照记录,按会诊意见执行,并每隔 3 天复诊 1 次;使用气垫床,压力适宜,使用软垫局部减压;用 0.9%生理盐水清洁创面皮肤,自粘性泡沫敷料外敷,以吸收渗液,促进创面湿性愈合^[7];设翻身卡,至少每 2 h 翻身 1 次,30 度卧位左右交替;严格交接班,每个班次均要查看患者皮肤变化,避免其他部位发生新的压力性损伤^[11];联系营养师会诊,遵医嘱给予营养支持。

(四)心理护理

评估患者的心理状态,了解患者的心理感受。患者是一名年轻女性,对于疾病带来的形象变化表示焦虑,又因广泛耐药肺结核,对疾病能否痊愈表示担心。针对患者心理状况,给予心理支持,目的是增强患者战胜疾病的信心,采用接纳承诺疗法^[22]:(1)鼓励患者表达情感,主动与患者谈心,倾听患者的主诉,掌握其思想变化,给予健康教育,消除患者焦虑,使患者接纳这种心理感受;(2)与患者建立相互信任关系,积极与患者沟通,了解患者焦虑的原因,鼓励患者说出自己的感受;(3)告知患者不要逃避这种焦虑,接纳自己的疾病及心理感受并面对它,结合患者病情给予患者每天设立 1 个有利于疾病康复的小目标,每天进步一点点;同时向患者介绍目前国内抗结核新药治疗效果显著,增强患者战胜疾病的信心。允许患者家属陪住,给予患者心理支持。为患者提供

安静舒适的环境,保护患者隐私。

四、结果与转归

经过 20 d 的治疗和护理,患者生命体征平稳,感染得到了控制,体温恢复正常。血气指标改善:PaO₂ 100 mmHg(吸氧 2 L/min 状态下),PaCO₂ 40 mmHg,氧合指数 345 mmHg,血气指标在正常范围内,胸闷气短及呼吸困难症状缓解;Barthel 指数评估得分为 70 分,患者能独立完成部分日常活动;NRS 2002 评估得分为 1 分,患者营养支持措施有效,住院期间体重增加 3 kg,BMI 12.29,白蛋白 35 g/L,营养状态较前改善,患者能规律进食,餐前血糖为 4.5~5.7 mmol/L,餐后血糖为 6.7~7.2 mmol/L;Barden 评估得分为 18 分,为低危,剥脱性皮炎已痊愈,压力性损伤愈合(图 4);Padua 评估得分为 2 分,为低危,患者未发生深静脉血栓。HAMA 焦虑量表评分为 4 分,患者心理状况良好。于 2022 年 10 月 13 日出院,院外随访患者。



图 4 患者剥脱性皮炎痊愈,压力性损伤愈合

讨 论

剥脱性皮炎急性期表现为全身皮肤广泛性潮红、肿胀、渗液,有大片鳞屑脱落,伴明显全身症状、高热、寒战等,有眼睛、口腔、阴部等黏膜损伤伴疼痛感;慢性期表现为皮损暗红、干燥,浸润明显,上覆糠状鳞屑,可有头发、指/趾甲脱落,掌处可呈手套、袜子状大片脱屑,伴瘙痒、皮肤紧、怕冷感;全身并发症期全身皮肤大量脱屑、蛋白质丢失、体质量下降,可继发肺炎、贫血、心力衰竭及败血症等^[1-3]。

本例患者入院时剥脱性皮炎病程进展到慢性期,故患者无疼痛感,但瘙痒明显,同时存在 3 期压力性损伤,在皮肤护理的同时对已经或者可能出现的并发症给予及时干预,包括抗感染、糖皮质激素、营养支持治疗等,保障了患者生命安全。人表皮生长因子能刺激内皮细胞、单核细胞等多种细胞分裂、增殖和分化,加速创伤组织再生、修复和胞外间质形成。表皮生长因子还能间接调节胶原酶与胶原的合成、分泌和沉淀,调节胶原降解,增强创面扩张程度,减少疤痕形成^[20-21]。给予患者皮肤裸露处喷涂重组人表皮生长因子外用溶液,加速创面肉芽组织的生长和上皮细胞的增殖,糜烂部位皮肤使用自粘性泡沫敷料保护并促进愈合。使用糖皮质激素是剥脱性皮炎重要的治疗手段,在抗炎和抑制其变态反应方面发挥着不可多得的重要作用^[23-25]。该患者使用甲

强龙 1 次/d, 每次 80 mg 静脉滴注, 后随着症状的好转, 遵循“撤减药慢”的原则, 逐渐减量至醋酸泼尼松片 20 mg 口服, 同时认真观察患者有无精神神经状态的改变, 有无腹部疼痛或消化道出血, 口腔及咽喉黏膜内有无充血及水肿, 并注意观察患者有无真菌及细菌感染, 以保证患者症状不出现反复。

患者为广泛耐药肺结核, 根据患者既往病史考虑利奈唑胺与剥脱性皮炎的发生无关, 故在剥脱性皮炎的急性期除了利奈唑胺外未应用其他抗结核药物, 同时利奈唑胺兼顾抗革兰氏阳性球菌的作用, 减少和预防皮肤暴露部位继发感染的风险。随着患者剥脱性皮炎的好转, 按医嘱阶梯给药, 从小剂量的环丝氨酸(0.25 g, 1 次/d)尝试抗结核治疗, 并观察药物不良反应。患者服药 1 周无不适改为环丝氨酸 0.25 g, 3 次/d, 后加用氟喹诺酮类药物抗结核治疗, 与利奈唑胺共用起到抗结核治疗的作用。该过程提示, 在剥脱性皮炎的恢复期选择与发生过敏反应无关的药物可能不会造成皮疹的加重, 故对于急需治疗肺结核的患者, 可在剥脱性皮炎控制较好的恢复期逐渐尝试增加抗结核药物。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献 矫晓克和聂非非: 起草文章、采集数据; 陈晓凤、郭盼和刘思: 采集数据、实施研究

参 考 文 献

- [1] 牛军. CD8⁺T 细胞受体谱系漂移在药物超敏反应综合征中的变化及其意义. 重庆: 第三军医大学, 2015.
- [2] Deng QC, Fang X, Zeng QH, et al. Severe cutaneous adverse drug reaction of chinese inpatients; ameta-analysis. An Bras Dermatol, 2017, 92(3): 345-349. doi: 10. 1590/abd1806-4841. 2017. 5171.
- [3] 董传芳, 黄凤珍, 肖园园. 注射用美罗培南致老年人剥脱性皮炎一例. 中国药物与临床, 2021, 21(18): 3206-3207. doi: 10. 11655/zgywylc2021. 18. 060.
- [4] 李仁忠. 关于世界卫生组织广泛耐药结核病新定义的解读. 中国防痨杂志, 2021, 43(6): 539-541. doi: 10. 3969/j. issn. 1000-6621. 2021. 06. 003.
- [5] 张玉霞, 熊瑜, 常婷婷, 等. 含贝达喹啉方案治疗耐药肺结核的不良反应分析. 中国防痨杂志, 2022, 44(3): 239-245. doi: 10. 19982/j. issn. 1000-6621. 20210702.
- [6] 温雅, 代会敏, 王文华. 综合护理干预在呼吸系统重症患者护理中的应用效果. 实用医技杂志, 2021, 28(1): 137-138. doi: 10. 19522/j. cnki. 1671-5098. 2021. 01. 072.
- [7] 曹春玲, 王晓媛, 姚静. 1 例剥脱性皮炎型药疹的皮肤护理. 中国实用护理杂志, 2005, 21(15): 43-44. doi: 10. 3760/cma. j. issn. 1672-7088. 2005. 15. 027.
- [8] 庄梦媛. 1 例艾滋病合并重症剥脱性皮炎患者的护理. 当代护士(中旬刊), 2021, 28(12): 158-159. doi: 10. 19793/j. cnki. 1006-6411. 2021. 35. 054.
- [9] 王爱民. 36 例重型药疹患者的观察与护理. 中华护理杂志, 2003, 38(11): 895-897.
- [10] 邵长庚, 靳培英. 红皮病的治疗进展. 中华皮肤科杂志, 2004, 37(3): 186-188.
- [11] 张丽杰. 一例药物所致剥脱性皮炎患者的护理体会. 实用药物与临床, 2013, 16(11): 1094-1096.
- [12] 赵春云, 孙明, 詹宪玲. 5 例剥脱性皮炎的护理体会. 中外医疗, 2011, 30(13): 150, 152. doi: 10. 3969/j. issn. 1674-0742. 2011. 13. 118.
- [13] 杨晶, 周红革, 陈琼, 等. 1 例红皮病高龄患者合并全身多处压疮的护理. 当代护士(下旬刊), 2019, 26(4): 155-157.
- [14] 杨龙飞, 宋冰, 倪翠萍, 等. 2019 版《压力性损伤的预防和治疗: 临床实践指南》更新解读. 中国护理管理, 2020(12): 1849-1854. doi: 10. 3969/j. issn. 1672-1756. 2020. 12. 019.
- [15] 张智辉, 彭亦通. 院内静脉血栓栓塞症防控的现状和策略. 广东医学, 2022, 43(3): 271-275. doi: 10. 13820/j. cnki. gdx. 20212643.
- [16] 马悦, 陈昌秀. 3 例剥脱性皮炎型药疹患者的护理体会. 医药前沿, 2012, 2(11): 26. doi: 10. 3969/j. issn. 2095-1752. 2012. 11. 020.
- [17] 邓秀芳, 蔡剑峰, 张学奇, 等. 291 例药疹临床分析. 中华全科医学, 2011, 9(4): 510-511, 564.
- [18] 方琴, 何勤, 赵红卫, 等. 重症药疹的治疗与护理. 护士进修杂志, 2004, 19(6): 543-545. doi: 10. 3969/j. issn. 1002-6975. 2004. 06. 029.
- [19] 石平荣, 段逸群. 药物超敏综合征 8 例临床分析. 中国麻风皮肤病杂志, 2007, 23(1): 31-33. doi: 10. 3969/j. issn. 1009-1157. 2007. 01. 012.
- [20] 王艳, 谢志宏, 胡云建, 等. 甲氧西林耐药的金黄色葡萄球菌感染一例并文献复习. 中华结核和呼吸杂志, 2009, 32(9): 655-659. doi: 10. 3760/cma. j. issn. 1001-0939. 2009. 09. 006.
- [21] 王杰, 杨存美, 马虹颖, 等. 1 例 2 型糖尿病患者应用盐酸左氧氟沙星致重型剥脱性皮炎的护理. 护理学报, 2017, 24(14): 56-57. doi: 10. 16460/j. issn1008-9969. 2017. 14. 056.
- [22] 孙倩倩, 叶红芳, 杨莉, 等. 接纳与承诺疗法对乳腺癌患者干预效果的 Meta 分析. 中华护理杂志, 2022, 57(9): 1070-1079. doi: 10. 3761/j. issn. 0254-1769. 2022. 09. 007.
- [23] 胡正祥, 卞徽宁, 马丹, 等. 中毒性表皮坏死松解症的临床特点及预后影响因素分析. 中华烧伤杂志, 2021, 37(8): 738-746. doi: 10. 3760/cma. j. cn501120-20200416-00230.
- [24] 蒲俐, 马登艳, 陈崇诚, 等. 1 例口服别嘌醇致严重全身剥脱性皮炎病人的临床观察与护理. 护理研究, 2016, 30(5): 638-639. doi: 10. 3969/j. issn. 1009-6493. 2016. 05. 044.
- [25] 吴奇峰, 夏丽华, 梁伟辉, 等. 职业性三氯乙烯药疹样皮炎患者糖皮质激素使用方法分析. 中国职业医学, 2016, 43(6): 633-638. doi: 10. 11763/j. issn. 2095-2619. 2016. 06. 001.

(收稿日期: 2023-08-09; 网络出版日期: 2023-09-12)

(本文编辑: 范永德)