

基于方舱条件下老年认知功能障碍患者的管理实践

刘艳 沈波 赵东 陈蕾 唐蔚 程惠玲 耿晶 李甜 毛善平

【摘要】 目的 总结新型冠状病毒肺炎基于方舱条件下老年认知功能障碍患者的管理实践,完善突发公共卫生事件背景下老年认知功能障碍人群的处置体系。**方法** 通过方舱医院认知功能障碍专区的设立,建立从疾病筛查、人员配置、诊治、疾病和共病的监测控制等全流程的管理体系,评估老年认知功能障碍人群的预后。**结果** W1 舱亚定点医院 2022 年 4 月 22 日凌晨正式开始收治患者,截止 5 月 28 日撤离时累计新收治患者 3318 例,出院患者 2386 例,转院 206 例,其中老年人(年龄>60 岁)301 例,评估存在认知功能障碍人群 98 例。认知功能障碍专区内转重症患者 10 例,转定点医院 18 例,不良事件发生率为 0,死亡为 0,看护感染为 0,无投诉纠纷事件,获得良好社会评价并发挥较大社会效益。**结论** 基于方舱条件下老年认知功能障碍患者的全程管理为往后大型公共卫生事件的处置提供宝贵经验。

【关键词】 方舱医院 老年人 认知功能障碍

【中图分类号】 R742 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1007-0478(2023)03-0310-05

【DOI】 10.3969/j.issn.1007-0478.2023.03.016

新冠肺炎目前仍是全球流行的传染性疾病,波及范围广泛。在长达 3 年的传播、进化过程中新冠病毒由最初的毒力强、病死率高,转变为毒力较前减弱,传播进一步增强^[1]。例如当下流行的奥密克戎 BA.2 亚系新冠病毒株,大部分感染者为无症状或轻症患者,但对老年人而言其感染后进展为重症或出现死亡的发生率仍较高。据香港卫生署报告,截至 2022 年 5 月 4 日第五波疫情期间 1192765 例新冠病例中有 9115 例死亡(粗病死率为 0.76%),而 60 岁以上人群的粗病死率为 2.70%^[2]。在坚持“人民至上、生命至上”的救治方针指导下我国采取“应收尽收、应治尽治”的动态清零防控措施。开创性实践方舱医院的收治模式,极大保障了人民生命健康安全。2022 年 3 月 15 日印发的《新冠肺炎方舱医院设置管理规范》,要求各省做好方舱医院提前建设工作^[3]。在 2022 年的上海新冠肺炎疫情诊治中本院医护人员牵头接管的上海某方舱明显感觉救治难点转变为老年患者及合并有基础疾病患者的综合救治。现根据此次救援任务的经历,从方舱条件下老年认知功能障碍患者的全程管理的视角,总结救治诊疗经验,希望为往后大型公共卫生事件中该类人群的处置提供宝贵经验。

1 资料与方法

1.1 一般资料

位于上海浦东新区的上海新国博方舱共有 10 个舱,合计约 14000 张床位,能同时为近 1.4 万例新冠病毒感染者提供服务。本研究介绍由湖北援沪医疗队接管 W1 舱亚定点医院(简称 W1 舱)的部分医疗管理。W1 舱开放床位 960 张,其中监护床位 80 张,由武汉协和医院牵头。W1 舱改造后划分为 4 个大组,分别由武汉协和医院、武汉大学人民医院、武汉大学中南医院、武汉市中心医院主管,4 个单元分别管辖各自区域的患者收治及救治任务,医护团队既独立分工又协同作战,共同完成 W1 舱整体医疗任务。

1.2 W1 舱收治患者的资料

从 2022 年 4 月 22 日 - 2022 年 5 月 28 日累计收治患者 3318 例,其中出院患者 2386 例,转院 206 例。收治患者中年龄最小的 5 岁,年龄最大 101 岁;老年人(年龄>60 岁)301 例,病情较复杂,且大多有高血压病、心脏病、脑梗死、糖尿病、帕金森病等基础疾病;评估存在认知功能障碍人群 98 例,其中多例需持续心电监护、吸氧等治疗。在 W1 亚定点方舱医院监护单元的设置对老年人存在认知功能障碍治疗提供诊疗平台。

1.3 实施流程及方案细则

1.3.1 收入方舱患者接受评估

1.3.1.1 收到拟入舱名单后依据方舱医院医疗简易工作流程指引,提前确定好重点筛查对象。当 120 救护车或转运大巴抵达方舱时接诊医师和护士上车核对名单并进行分诊,符合收治条件者下车并接受下一步快速信息登记收入方舱;不符合条件者,原车返回。

1.3.1.2 收治范围为新冠病毒无症状感染者和轻型确诊病例:①年龄 ≥ 4 岁;②10岁及以下须有监护人陪伴;③无合并症或合并症在稳定期;④非孕产妇(含妊娠期及产后 42 d 以内)。根据国家第九版标准,符合重症不建议收治,即(1)成人重型符合下列任何一条:①出现气促,RR ≥ 30 次/min;②静息状态下吸空气时指氧饱和度 $\leq 93\%$;③临床症状进行性加重,肺部影像学显示 24~48 h 内病灶明显进展 $>50\%$ 者;(2)危重型:①出现呼吸衰竭,且需要机械通气;②出现休克;③合并其他器官功能衰竭需 ICU 监护治疗。

1.3.2 认知功能障碍人群可能面临的问题

1.3.2.1 环境变化可能引起或加剧精神、情绪相关问题:由于居住或疗养环境明显变化以及照护人员的变化,感染新冠病毒的认知功能障碍人群可能存在紧张及强烈的不安全感,进而诱发作息紊乱、失眠、焦虑甚至恐惧等不良情绪,严重者可能对新环境不适应而表现出敌意、攻击性行为。

1.3.2.2 新冠感染后相关躯体症状引起的精神、情绪变化:尽管目前新冠感染多表现为无症状,但是在疾病感染早期仍然存在一些上呼吸道感染或全身中毒症状如发热、干咳、肌肉酸痛、乏力、食欲减退等躯体症状。认知功能障碍患者可能存在表达、沟通的障碍,这些症状的困扰同样会诱发失眠、焦虑、易激惹、激越等不良情绪。

1.3.2.3 新冠病毒感染病情评估障碍:老年人多存在一种或多种基础疾病,在新冠病毒感染后可能存在基础疾病控制不佳而引起基础疾病恶化;老年认知功能障碍的新冠感染患者可存在认知能力的进一步下降^[4],若存在记忆和理解能力的下降则可能引起对照护工作的抗拒。无法有效的互动和医疗干预可能延误疾病的评估。

1.4 方舱医院认知功能障碍专区管理

1.4.1 认知功能障碍人群筛查 参照《中国老年人认知功能障碍诊治流程专家建议》的筛查及诊断建议^[5],从认知功能、精神行为异常和日常及社会功能

受损三方面进行评估。考虑应用广泛性以及方舱医院实际操作的简便性选用简明精神状态检查量表(Mini-mental state examination, MMSE)进行认知功能的评估;精神行为症状的评估主要依据入舱患者实际表现,由远程专科精神医师协助评估;日常及社会功能评估主要采用日常生活能力量表(Activity of daily living, ADL)。

1.4.2 人力资源配置及分区 在入舱前可能存在或入舱后经专科评定存在认知功能障碍的人群优先分配至认知功能障碍专区。方舱医院的工作人员除了医生、护士外,也包括药师、院感、工勤以及专业照护人员。分区功能见图 1,设置普通区 1 个,关注区 1 个,监护单元 1 个;普通区主要收治轻度认知障碍,但是能生活自理的老年人,邻床安排病友志愿者;关注区设置在靠近护理站区域,便于关注区内患者活动,主要收治存在某一方面认知功能障碍(记忆、言语、理解等)但生活能自理的老年患者,配置专业照护人员 2~4 名协助生活;监护单元主要收治存在中重度认知功能障碍或生活不能自理、基础疾病可控、生命体征平稳的老年患者,设置有专业照护人员(每班 2~3 名)。

1.4.2.1 护理人力配置及职责 W1 亚定点医院认知功能障碍专区内护理人员共计 149 人,分别来自武汉大学人民医院等共 9 家医院的护士,其中省市级以上专科护士有 15 人。根据实际分管的共 260 张床位(普通区和关注区各 120 张床位,监护室 20 张床位),按照普通方舱医护 1.5 倍在普通区和关注区予以配置医护人员,监护室按照床护比 1:3 配置医护人员,符合监护室床护比 1:2.5~3 标准^[6-7]。护理组经整合人力资源后分为 8 组,每 4 h 一班次轮岗工作,每组有 1 名小组长、2 名主班护士分别负责普通病区及监护室、8 名责任护士、1 名物资护士、1 名舱内院感护士、1 名机动护士。同时另设置 3 名护士长作为质控组长。

1.4.2.2 医师人力配置及职责 医师队伍人数为 48 人,分为 8 组,采取 6 个班次轮岗工作。医师擅长专业涉及呼吸系统、传染病、循环系统、外科、内分泌等,主要职责为把握收治、转院、出院指征,根据患者病情多学科会诊讨论制定诊疗措施、重点患者床边交接班等。

1.4.2.3 病友志愿者人员参与 方舱医院内的新冠感染者的疾病程度主要为无症状和轻症,并且患者基数大。在借鉴武汉方舱的经验后通过建立临时

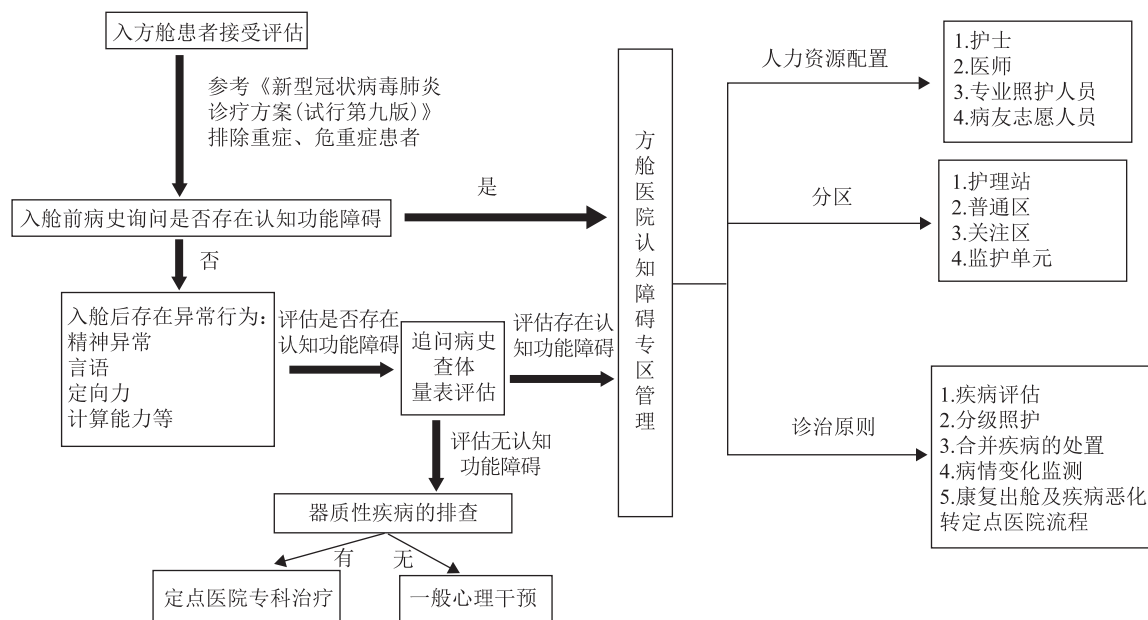


图1 老年人新冠病毒感染者诊治流程

党支部的方式,成立了积极性高、认真负责的病友志愿者群体。主要负责与医护配合,落实舱内患者的餐食发放、协助关注临床患者的心理相关异常表现、收集患者的意见及建议、带动病区内病友积极参与健康讲座和康复锻炼,从而发挥和谐医患的纽带作用,营造温馨、健康的康养环境,减少患者不良情绪的滋生。病友志愿者在认知功能障碍专区还兼具观察轻度认知功能障碍老年人的生活起居是否存在困难以及是否存在悲观情绪。若发现则通过微信工作群或联系病区内值班医护寻求专业介入。

1.4.2.4 专业照护人员的配置 患者的认知、生活能力下降,精神行为症状等均会增加疾病护理负担。配备专业照护人员能缓解护理诊治压力,针对中重度认知功能障碍新冠病毒感染者配备专业照护人员。该类人群除负责照料日常生活外,协助医护对共病患者(合并高血压、糖尿病、慢阻肺等基础疾病)的日常用药。

1.4.3 诊治原则

结合新冠疫情防控实际,医疗队制定了老年认知功能障碍新冠病毒感染人群的治疗原则,对轻度患者加强心理支持及行为干预;对中、重度者加强护理及照护管理,保障营养支持。对存在躯体症状者,重点评估疾病转归及时处理。

1.4.4 诊治流程

1.4.4.1 认知功能障碍程度评估

采用 MMSE 评分对存在认知功能障碍新冠感

染老年患者进行评估。MMSE 总分 30 分,尽管对轻度认知功能障碍的敏感性低,但能较准确区别痴呆。其针对不同学历进行评判,文盲组 ≤ 17 分、小学组 ≤ 20 分、中学或以上 ≤ 24 分者被划分为痴呆患者,需要加强护理及照护级别。伴有精神行为症状的新冠感染者,借助远程精神专科医师会诊,评价患者行为障碍的严重程度和频率。采用 ADL 评分日常及社会功能, <16 分为完全正常, >16 则表示存在不同程度功能下降;单项分 2~4 分为存在功能下降,当具备 2 项及以上单项分 >3 分,或总分 ≥ 22 分时认为存在明显认知功能障碍。

1.4.4.2 分级照护

轻度认知功能障碍(Mild cognition impairment, MCI)患者日常生活功能基本正常,主要表现为记忆力、执行功能、注意力、语言能力某方面的受损。在照护上以关注心理情绪方面的变化为主,注重心理疏导,帮助患者慢慢适应方舱医院环境。邻床尽量安排热心志愿者病友参与患者的康复过程,主要协助关注患者在饮食、情绪、行为方面是否存在异常。进舱巡房期间针对情绪、心理异常的患者多进行言语安慰,使用通俗的语句告知新冠病毒感染现有研究进展及治疗手段,多送去鼓励;在沟通期间还应询问患者是否伴有新增的躯体不适症状。

针对 MMSE 评分为痴呆的患者,依据 ADL 评分确定不同认知功能障碍所需的照护程度。对 ADL >16 分的新冠病毒感染老年认知功能障碍人

群,尤其是长期卧床患者,安排在监护病房,配备专业照护人员。医疗上需评估患者新冠病毒感染后是否存在内环境紊乱、营养不良及免疫功能低下等问题。对伴有发热、咳嗽、咳痰等躯体症状的患者,完善必要检查[胸部电子计算机断层扫描(Computed tomography,CT)等],排除是否存在新冠肺炎。护理上需关注患者压疮、口腔、血栓等方面,预防疾病所致并发症;监测生命体征,及时发现病情变化;尽管穿戴有防护用品,但是查看患者时注重亲和力,结合言语给患者安全感。专业照护人员重点在对患者衣食起居上给予帮助,当患者异常行为、反应表现时应上报给当班医护人员。对 ADL ≤ 16 分者,照护程度上与 MCI 相同;但由于存在某一方面的认知功能障碍,将患者安置关注区床位,床头做好标识,显示患者认知功能障碍的具体方面,便于医护查房时重点关注的问诊信息;专业照护人员的工作重点则是防走失、防跌倒,给予一定程度的心理支持。

1.4.4.3 合并疾病的处置

我国 60 岁以上老年人中认知功能障碍的多病并存现象较为普遍,常见的包含高血压病、心脑血管疾病、糖尿病、甲状腺功能减退、营养缺乏性疾病、肾功能不全等。基础疾病的控制不佳均可能加剧认知功能障碍的程度,为疾病康复转归带来困难。由于高血压为轻度认知功能损害及其亚型非遗忘型轻度认知功能损害的独立危险因素^[8],应叮嘱患者切勿擅自停药、改药,以避免血压急剧波动引起严重心脑血管疾病和认知功能障碍恶化^[9]。冠心病及高脂血症等心血管疾病的危险因素对痴呆的发生和发展起到启动和促进作用^[10]。同时,急性血糖变化与认知功能障碍和新冠肺炎病死率关系密切^[11],故而糖尿病患者的治疗除控制平均血糖水平外,还需降低急性血糖波动幅度,从而缓解新冠肺炎可能的疾病程度恶化和减轻对认知功能的损害。因此,控制危险因素、延缓认知功能下降可能为提高新冠病毒感染的老年认知功能障碍患者的良好预后转归起到重要作用。

在入舱后合并有基础疾病患者的用药情况需在电子病例系统医嘱中呈现,并打印出来张贴在患者床旁,由护士监督询问患者服药情况;定期监测患者血压、血糖等基础疾病指标,评估控制情况;若指标控制不佳,需告知医生后由专科医生协助调整用药方案。

1.4.4.4 病情变化的监测

每日查房询问内容及监测指标主要包含指脉

氧、心率、呼吸频率、胸闷、咳嗽、咳痰、发热等症状;依据患者症状及查体发现,完善胸部 CT 检查;重点筛查存在疾病转重风险的患者,包括出现气促,RR ≥ 30 次/min;静息状态下吸空气时指氧饱和度 $\leq 93\%$;临床症状进行性加重,肺部影像学显示 24~48 h 内病灶明显进展 $>50\%$ 者。存在认知功能障碍的老年患者,还需要评估是否存在行为、情绪异常的情况,注意甄别是否由新冠加重或基础疾病加重所致。

1.4.4.5 出舱事宜

(1)出院标准:医学观察病例必须连续 2 次核酸采样(时间间隔 24 h)阴性方可判定出院;确诊及无症状感染者连续 2 次核酸采样(时间间隔 24 h)核酸检测阴性,或者 CT 值 >35 ,可以判定出院;(2)出院注意事项:除常规交代出舱后的居家隔离、复查核酸的事项外,还需要与患者接收单位告知患者存在认知功能障碍程度、是否合并有基础疾病以及基础疾病用药情况、是否需要专人照护。与此同时,还需要与该类患者进行言语沟通,顺利出舱,进行言语鼓励,一定能回复正常,加强患者自信心去面对可能变化的新环境;(3)转院标准:患者存在新冠感染病情恶化的情况;患者存在原有基础疾病控制不佳,需要住院进一步强化治疗的情况;患者存在经精神、神经专科医师会诊评估后考虑认知功能明显变化需要住院药物干预的情况;(4)转院注意事项:评估拟转诊患者疾病后填写《重症患者转院信息表》反馈给疫情指挥部;联系好接收医院后将救护车的信息反馈给舱内负责转运联络人,舱内负责医生与护士提前做好转运准备,在急救车到达后迅速将患者送至舱外,与救护车医生进行交接。

2 结 果

W1 舱亚定点医院 2022 年 4 月 22 日凌晨正式开始收治患者,截止 5 月 28 日撤离时累计新收治患者 3318 例,出院患者 2386 例,转院 206 例,其中老年人(年龄 >60 岁)301 例,评估存在认知功能障碍人群 98 例。认知功能障碍专区内转重症患者 10 例,转定点医院 18 例。在方舱治疗期间不良(安全)事件发生率为 0,死亡为 0,看护感染为 0,无投诉纠纷事件。在此期间患者满意度明显提高,共收获感谢信 30 余封,认知功能障碍患者赠送手工油画 1 幅。方舱亚定点医院内的医患互动、暖心瞬间受到了广大百姓及各大新闻媒体的广泛关注,各项工作

被中央电视台、上海国际电视台、央视新闻、湖北日报等各大新闻及媒体报道,共报道武汉大学人民医院援护医疗队有 543 条,主要涵盖了患者治疗效果、舱内医患合作互动、患者顺利出院及感激我队等内容,获得良好的医院评价和社会效应。

3 讨 论

新型冠状病毒肺炎疫情已经给公众身心造成巨大影响,老年认知功能障碍人群不仅更易遭受感染,也更容易因患病出现原有疾病加重、诱发新的心理应激甚至出现精神行为异常等风险。通过设置专门诊治病区,集中人员精准照护可能为患者疾病康复提供便利,也为患者不良心境的产生提供干预管理。本研究针对老年认知功能障碍人群开展的分区照护及精细化全程管理,保证了在方舱条件下认知功能障碍患者的医疗安全,同时保障了医疗工作高效有序进行,也值得往后重大突发公共卫生事件发生时给予借鉴及提供理论依据。

参 考 文 献

[1] WHO. Classification of omicron (B. 1. 1. 529): SARS-CoV-2 variant of concern. 2021. [https://www.who.int/news/item/26-11-2021-classification-of-omicron-\(b.1.1.529\)-sars-cov-2-variant-of-concern](https://www.who.int/news/item/26-11-2021-classification-of-omicron-(b.1.1.529)-sars-cov-2-variant-of-concern).

[9] Lara-Almunia M, Hernandez-Vicente J. Symptomatic intracranial hemorrhages and frame-based stereotactic brain biopsy [J]. Surg Neurol Int, 2020, 11: 218.

[10] 卢红玉, 刘平. 高压氧联合亚低温治疗脑干出血患者的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2020, 42(2): 141-143.

[11] 苗鹏飞, 李想, 韩亚南. 中性粒细胞-淋巴细胞比及血小板参数与老年脑出血患者预后的相关性[J]. 中华老年医学杂志, 2020, 39(7): 800-803.

[12] Zheng WJ, Shi SW, Gong J. The truths behind the statistics of surgical treatment for hypertensive brainstem hemorrhage in China: a review[J]. Neurosurg Rev, 2022, 45(2): 1195-1204.

[13] Zhou YJ, Zhang YL, Wang GS, et al. Study on the trans-cerebellomedullary fissure approach in the successful treatment of a patient with severe brainstem hemorrhage flooding into the ventricle-a case report[J]. Asian J Surg, 2021, 44(12): 1613-1614.

[14] Ding WL, Xiang YS, Liao JC, et al. Early tracheostomy is associated with better prognosis in patients with brainstem hemorrhage[J]. J Integr Neurosci, 2020, 19(3): 437-442.

[15] Mochizuki Y, Iihoshi S, Tsukagoshi E, et al. A rare brainstem

[2] 齐晓林, 干振华, 童智慧, 等. 上海方舱医院救治新型冠状病毒肺炎患者的实践及探索[J]. 医学研究生学报, 2022, 35(8): 868-871.

[3] 国家卫生健康委员会, 国务院联防联控机制综合办公室. 新冠肺炎方舱医院设置管理规范(2022)[S]. 2022.

[4] 中国老年医学学会精神医学与心理健康分会, 中国老年保健协会阿尔茨海默病分会, 中华医学会精神医学分会老年精神病学组, 等. 新型冠状病毒肺炎防控期间认知障碍患者及其照护者精神卫生与心理社会支持专家建议[J]. 中华精神科杂志, 2020, 53(2): 89-94.

[5] 中华医学会老年医学分会老年神经病学组, 老年人认知障碍诊治专家共识撰写组. 中国老年人认知障碍诊治流程专家建议[J]. 中华老年医学杂志, 2014, 33(8): 817-825.

[6] 刘俊峰, 翟晓辉, 向准, 等. 应对新型冠状病毒肺炎疫情的方舱医院建设管理探讨[J]. 中国医院管理, 2020, 40(3): 12-14.

[7] 刘玉馥, 褚玲玲, 王世纯, 等. 重庆市 30 家“优质护理服务示范工程”重点联系医院护理人力资源调查与分析[J]. 中国护理管理, 2012, 12(08): 20-22.

[8] 孔伟, 王新, 王海峰, 等. 老年高血压患者的轻度认知损害: 回顾性病例系列研究[J]. 国际脑血管病杂志, 2012, 20(2): 1673-4165.

[9] 鲍娟, 吴英, 谈跃, 等. MRI 测量的海马、内嗅皮质体积与轻度认知障碍相关性的临床研究[J]. 国际脑血管病杂志, 2010, 18(3): 204-210.

[10] 赵慧, 刘丽, 张铁梅. 冠心病与认知功能障碍[J]. 中华老年医学杂志, 2017, 36(1): 14-16.

[11] 李新玲, 朱向阳, 黄怀宇, 等. 老年 2 型糖尿病患者认知功能障碍与平均血糖波动幅度的关系[J]. 中华老年医学杂志, 2012, 31(12): 1066-1069.

(2022-10-17 收稿)

(上接第 309 页)

hemorrhage due to incomplete transvenous embolization of the cavernous sinus dural arteriovenous fistula: a case report[J]. Radiol Case Rep, 2021, 16(9): 2526-2529.

[16] 吴昌松, 张波. 脑脊液/脑室内体积对高血压性脑出血患者立体定向微创穿刺引流术后再出血的预测价值[J]. 中国医科大学学报, 2020, 49(8): 733-736, 742.

[17] 苏道庆, 朱建新, 周光华, 等. CAS-R-2 无框架与 Leksell 框架立体定向辅助钻孔引流术治疗高血压性脑出血的对比分析[J]. 中华神经医学杂志, 2021, 20(3): 269-274.

[18] Kong L, Ma XJ, Xu XY, et al. Five-year symptomatic hemorrhage risk of untreated brainstem cavernous malformations in a prospective cohort [J]. Neurosurg Rev, 2022, 45(4): 2961-2973.

[19] Ma L, Zhang S, Li ZZ, et al. Morbidity after symptomatic hemorrhage of cerebral cavernous malformation: a nomogram approach to risk assessment [J]. Stroke, 2020, 51(10): 2997-3006.

[20] 李冰, 张朝霞, 冯晓东, 等. 眼针对不完全性脊髓损伤患者体感诱发电位及运动诱发电位的影响[J]. 针刺研究, 2022, 47(4): 329-335.

(2022-10-26 收稿)