

· 指南与共识 ·

中国自身免疫性脑炎病人护理专家共识

共识制订单位:中华医学会神经病学分会护理协作组

执笔人:薄琳¹,王娟²,张雅静³,常红⁴,杨蓉⁵,王乾贝¹

1.中国医学科学院北京协和医院,北京 100730;2.首都医科大学附属北京同仁医院;3.中国人民解放军总医院;

4.首都医科大学附属宣武医院;5.四川大学华西医院



Expert consensus on nursing of patients with autoimmune encephalitis in China

Consensus Formulation Unit: Nursing Cooperation Group of the Neurology Branch of the Chinese Medical Association

Penner: BO Lin, WANG Juan, ZHANG Yajing, CHANG Hong, YANG Rong, WANG Qianbei

Peking Union Medical College Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100730 China

Penner BO Lin, E-mail: bolin@pumch.cn

Abstract Objective: To establish an expert consensus on nursing of patients with autoimmune encephalitis. **Methods:** Combined with current evidence and expert opinions, the contents of the consensus were adjusted and modified, and recommendations were formulated.**Results:** The final consensus on the nursing of patients with autoimmune encephalitis was formulated on four aspects, including review, nursing, medication management, and health education. **Conclusion:** This consensus for patients with autoimmune encephalitis in China has strong reliability and practicability, and can provide guidance for standardizing the clinical nursing practice of patients with autoimmune encephalitis.**Keywords** autoimmune encephalitis, AE; symptom management; consensus; nursing

摘要 目的:制订自身免疫性脑炎病人护理专家共识。**方法:**通过查阅国内外文献,经过2轮德尔菲专家函询和专家会议,结合证据和专家意见,对共识内容进行撰写、调整和修改,并制定推荐意见。**结果:**对自身免疫性脑炎的概述、护理、用药管理及健康教育4个方面达成共识。**结论:**中国自身免疫性脑炎病人护理专家共识具有较强的可靠性和实用性,可为规范临床护理实践提供参考与指导。

关键词 自身免疫性脑炎;症状管理;专家共识;护理

doi:10.12102/j.issn.1009-6493.2023.12.001

自身免疫性脑炎(autoimmune encephalitis, AE)泛指一类由自身免疫机制介导的脑炎。2007年,抗N-甲基-D-天冬氨酸受体(NMDAR)抗体被发现后,其他抗神经元表面蛋白抗体被陆续发现^[1]。为了推动自身免疫性脑炎临床专业化管理,提高护理质量,中华医学会神经病学分会护理协作组专家团队参考《中国自身免疫性脑炎诊治专家共识》^[2],共同撰写了中国自身免疫性脑炎护理专家共识,本共识主要适用于成年自身免疫性脑炎病人的护理,儿童临床症状与成人有所差异,建议谨慎应用。在撰写共识过程中,充分考虑了研究

证据和专家临床护理经验,采用 Joanna Briggs Institute (JBI)证据预分级及证据推荐级别系统(2014版)^[3]对证据和推荐意见进行分级,系统梳理和总结了自身免疫性脑炎病人的临床症状评估与管理、用药管理和健康教育,以期规范自身免疫性脑炎病人的临床护理实践提供参考与指导。

1 共识的形成

1.1 成立共识制定小组 共识制定小组由2名神经病学医疗专家、5名神经病学护理专家、2名循证实践小组成员组成。神经病学医疗专家负责拟定共识主题、分析与讨论函询结果及审核共识终稿;神经病学护理专家主要负责拟定共识主题、共识撰写、遴选函询专家、分析与讨论函询结果及形成共识终稿;循证实践小组成员负责文献检索、筛选与文献质量评价、证据综合、证据等级的划分。

1.2 证据检索、筛选、质量评价与综合 证据检索资源包括2个方面:一是各指南发布或制订网站,包括美

基金项目 北京协和医院中央高水平医院临床科研专项项目,编号:2022-PUMCH-A-047,2022-PUMCH-B-130;北京协和医院护理科研课题,编号:XHHLKY202217

执笔人简介 薄琳,副主任护师,本科,E-mail:bolin@pumch.cn**引用信息** 薄琳,王娟,张雅静,等.中国自身免疫性脑炎病人护理专家共识[J].护理研究,2023,37(12):2069-2077.

国卫生保健政策研究所、英国国家卫生医疗质量标准署、安大略注册护士协会、苏格兰地区学院之间指南网、医脉通、中华医学会等；二是国内外数据库，包括JBI循证卫生保健数据库、the Cochrane Library、PubMed、EMbase、CINAHL、中国知网、万方数据库等。检索文献类型包括指南、专家共识、系统评价和原始研究，检索时限为2007年1月1日—2020年4月30日。通过检索剔除重复后初步获得462篇文献，阅读文题和摘要初筛后剔除348篇，阅读全文剔除69篇，最终纳入45篇文献，包括3篇专家共识、20篇系统评价、22篇原始研究。随后由2名经过系统循证医学培训的共识制定小组成员独立完成文献质量评价，评价意见出现分歧时由第3名成员仲裁决定，证据的等级根据JBI证据预分级系统(2014版)^[2]进行划分，为共识内容的撰写提供参考和支持。

1.3 制定函询问卷 根据所检索到的证据和专家的临床经验，5位神经病学护理专家撰写共识初稿。基于共识初稿，共识小组编制专家函询问卷。问卷主要包括函询说明和正文，说明阐明了本共识编写背景、目的及函询步骤；正文包括共识函询表、函询专家基本情况、判断依据及熟悉程度调查表；共识函询表包括对共识主题和各条且推荐意见的重要性评价、可行性评价及修改意见，采用Likert 5级评分法。

1.4 专家函询 函询问卷以电子邮件的形式发送，并要求函询专家于7 d内将问卷返回。每轮函询结束后，共识小组成员均对专家意见进行整理和分析，并对专家提出的意见进行修改。

1.5 召开专家会议，形成共识终稿 共识小组成员组织召开2次专家论证会，对中国自身免疫性脑炎病人护理专家共识初稿内容进行探讨、修改和调整，对各条目推荐意见的推荐强度达成共识，最终形成中国自身免疫性脑炎病人护理专家共识终稿。

1.6 统计学方法 采用SPSS 22.0软件对数据进行统计分析。采用专家积极系数、权威程度、意见集中程度、变异系数表示结果的可靠性；采用函询问卷的有效回收率表示专家积极系数；采用权威系数表示专家的权威程度；采用指标重要性赋值的均数表示专家意见的集中程度；采用变异系数来表示专家的协调程度。

2 结果

2.1 专家一般资料 本研究共进行2轮专家函询，遴选咨询专家共21人，均来自中华医学会神经病学分会护理协作组，临床工作年限 ≥ 10 年；工作时间为 (23.90 ± 7.65) 年；主任医师2名，主任护师4名，副主

任护师6人，主管护师9名。

2.2 专家积极系数、权威程度、变异系数和协调程度

第1轮专家函询共发放问卷21份，回收有效问卷21份，专家积极系数为100%，权威系数为0.844，变异系数为0.16。对第1轮函询结果进行整理和分析，删除重要性得分 < 4 分的条目；同时根据专家意见，对部分主题和内容进行修改和补充，形成第2轮函询问卷。第2轮函询发放问卷21份，回收有效问卷21份，专家积极系数为100%，权威系数为0.844，变异系数为0.13，经过分析和整理后，所有保留条目的重要性得分均 ≥ 4 分。

2.3 推荐意见结果 在本共识函询过程中，所有条目均超过50%专家选择“强推荐”且超过70%专家选择“强推荐”或“弱推荐”，推荐强度为“强推荐”。若超过50%专家选择“强推荐”或“弱推荐”且少于20%专家选择“不推荐”，推荐强度为“弱推荐”；其余情况视为未达成共识，不进行推荐强度的描述。

2.4 意见的修改 经过2轮专家函询及专家会议，根据专家意见主要作出以下修改：1)合并，将“自身免疫性脑炎的概述”二级主题中“定义与分类、流行病学特征、临床表现”合并为“定义、临床表现与分类”，另外，删减本部分文字，简化内容，与《中国自身免疫性脑炎诊治专家共识》衔接。2)顺序的调整，“呼吸功能监测”调整到“体征监测与护理”部分的第1条，其是自身免疫性脑炎病人监测的重点。3)修改，将“排泄障碍的护理”和“皮肤的护理”合并为“自主神经功能障碍的护理”。4)增加，部分自身免疫性脑炎病人还伴有低钠血症、营养不良等症状，建议增加“其他症状的护理”；在“用药管理”部分增加“血浆置换的管理”；共识增加“健康教育”部分。5)文字的修订：结合文献，补充自身免疫性脑炎病人精神行为障碍、认知障碍、运动障碍、癫痫发作等症状的发生率；“心率、心律及血压监测与护理”中“重症者予床旁持续心电血压血氧监测，及时监测心率、心律及血压，及早发现异常”修改为“至少每隔2 h监测心率、心律及血压”，有助于护理工作的具体化；“癫痫发作的护理”中增加“当出现癫痫持续状态时，必须分秒必争地配合抢救，遵医嘱予镇静药物，必要时行机械通气，尽早收入重症监护室(ICU)严密监护”的推荐意见，这属于癫痫持续状态急救的重要内容之一；“认知障碍的护理”中建议删除“尽早完善影像学、实验室、脑电图等检查，明确病因，进行早期有针对性治疗，确保预后效果”的推荐意见，这些内容主要隶属于医生的职责。

3 共识内容

3.1 自身免疫性脑炎的概述

3.1.1 自身免疫性脑炎的定义 自身免疫性脑炎泛指一类由自身免疫机制介导的脑炎,通常特指抗神经抗体相关的自身免疫性脑炎^[2,4]。儿童、成人、老年人等各年龄阶段的人群均会发病^[2,4]。自身免疫性脑炎发病率尚不确切,约占脑炎病人的10%~20%,最常见的是抗 NMDAR 脑炎,约占自身免疫性脑炎的80%^[2,5]。

3.1.2 自身免疫性脑炎的临床表现与分类 自身免疫性脑炎常急性或亚急性起病,症状与其抗体亚型相关,不同抗体亚型的自身免疫性脑炎可有相同的临床表现^[2,4]。自身免疫性脑炎主要症状包括精神行为异常、认知障碍、癫痫发作、近期记忆力下降、言语障碍/缄默、运动障碍/不自主运动、意识水平下降/昏迷、自主神经功能障碍,其他症状包括睡眠障碍、中枢神经系统局灶性损害、周围神经和神经肌肉接头受累。

根据临床表现,自身免疫性脑炎可分为抗 NMDAR 脑炎、边缘性脑炎(如抗 LGI1 抗体、抗 GABA_BR 抗体脑炎)与其他自身免疫性脑炎综合征(如莫旺综合征、抗 DPPX 抗体相关脑炎)3类^[2]。另外,重症自身免疫性脑炎病人临床多见,但其尚无统一的界定标准,满足以下3个条件之一可视为重症自身免疫性脑炎^[6-8]:改良 Rankin 评分(mRS)4分或5分;需要呼吸机辅助治疗;因癫痫持续状态、自主神经功能障碍、昏迷需入住 ICU 进行治疗。

3.2 自身免疫性脑炎病人的护理

3.2.1 体征监测与护理

3.2.1.1 呼吸功能监测与护理 自身免疫性脑炎病人会因中枢性低通气引起低氧血症,特别是抗 NMDAR 脑炎和抗 IgLON 家族蛋白 5(IgLON5)抗体脑病^[2,5,9],误吸、肺部感染等也会引起低氧血症,因此,呼吸功能监测极为重要^[10]。应密切关注病人呼吸频率和节律、血氧饱和度、气道通畅情况、自主咳痰能力等呼吸功能。当病人出现呼吸功能异常时,应根据其意识、血氧饱和度(SpO₂)、动脉血氧分压(PaO₂)、动脉血二氧化碳分压(PaCO₂)、气道通畅情况等指标,遵医嘱予合适的氧疗或机械通气,维持 SpO₂在95%~100%^[11-12](强推荐,Ⅳ级证据)。在实施氧疗时,应遵医嘱予正确的给氧方式、氧气流量、湿化方式和氧疗时长。当病人出现意识障碍或呼吸频率、节律、幅度严重异常,符合机械通气指征时,应配合医生,立即予机械通气治疗^[13]。结合病人病情及治疗方案,建立恰当的人工气

道,可首选经口、气管插管,短期内不能撤去人工气道者可选择气管切开^[13]。对于建立人工气道者,应做好气道安全管理和呼吸道管理(强推荐,Ⅲ级证据):气囊压力应维持在25~30 cmH₂O(1 cmH₂O=0.098 kPa),每日至少监测2次;妥善固定,每班准确评估与记录气管置入深度,伴有精神症状者,可遵医嘱实施约束,确保管路安全,谨慎予镇静治疗;保持气道通畅;湿化气道;加强翻身和叩背,按需吸痰,宜采用声门下吸引的方式;妥善安置体位,抬高床头30°~45°^[14];每日至少行2次口腔护理^[11-12]。每日综合评估病情变化,在病情允许时遵医嘱予尽早开展早期活动^[11,15];当病人意识状态、咳嗽咳痰能力、吞咽功能、自主呼吸能力、心率、血压、SpO₂等符合脱机或拔管标准时,尽早脱机和去除人工气道^[11]。

3.2.1.2 意识水平监测与护理 自身免疫性脑炎病人可表现出意识模糊、嗜睡、昏睡、昏迷以及谵妄等意识障碍状态^[16]。病人在发病2周至数周内会出现意识水平下降^[3,17],癫痫持续状态、自主神经功能障碍等因素也会引起意识状态的变化。故应注意评估病人瞳孔、语言反应、运动反应、生理反射等,昏迷者宜采用格拉斯哥昏迷量表(Glasgow Coma Scale, GCS)评估^[18](强推荐,Ⅳ级证据)。自身免疫性脑炎病人的意识障碍存在波动性^[19],临床表现复杂,应动态评估病人意识状态。伴随精神症状、诊治配合性差者,可遵医嘱予镇静^[20]。昏迷者宜尽早进入ICU,实施专人护理,预防压力性损伤、深静脉血栓、肺部感染、泌尿系感染等并发症,积极促醒是首要护理目标^[19](强推荐,Ⅳ级证据)。

3.2.1.3 体温监测与护理 发热是自身免疫性脑炎病人常见临床症状^[3-4],发热原因复杂多样,如原发性中枢性高热^[5]、卧床、机械通气、导管等相关继发性感染。部分病人还可因自主神经功能障碍出现低体温^[6]。体温管理是护理自身免疫性脑炎病人的重点之一^[21]。当病人体温异常时,要积极寻找原因,使病人维持在目标体温^[21],以改善神经功能预后(强推荐,Ⅱ级证据)。对于中枢性高热者,单纯药物降温无效,首选体表物理降温(强推荐,Ⅴ级证据),如温水擦浴、腋下、腹股沟等大血管处放置冰袋,使用冰毯降温、血管内降温、冷盐水降温、鼻内降温等高级降温技术能更快地达到目标温度,可根据病人病情与医院资源配置考虑应用^[21]。在降温过程中,护理人员应每30~60 min观察并记录病人生命体征、意识、SpO₂、皮肤,直至达到目标体温(强推荐,Ⅴ级证据),避免出现心律失常、凝血障碍、寒战、冻疮等并发症^[21-22]。体温监测,宜选择腋窝温度

监测^[21]。

3.2.1.4 心率、心律及血压监测与护理 自身免疫性脑炎病人因自主神经功能障碍,常表现出窦性心动过速、窦性心动过缓、低血压、高血压等血流动力学改变^[23]。抗NMDAR脑炎病人甚至会出现长时间的心脏停搏^[24]。护理人员应评估与记录病人血压和心率,重症者予床旁持续心电、血压、血氧监测,至少每隔2 h监测心率、心律及血压,及早发现异常^[25](强推荐,Ⅳ级证据)。

3.2.2 精神症状的护理 精神症状是自身免疫性脑炎常见症状,常发病于第1周~第3周^[26-28],与不同抗体介导的边缘系统受损有关。据统计,80%~95%成人自身免疫性脑炎病人会出现精神症状^[29-30]。不同类型抗体的自身免疫性脑炎精神症状发生率和临床表现不同,抗NMDAR脑炎精神行为症状表现最为突出,约50%病人有激越/攻击行为^[30-31],其精神症状还具有波动性^[26]。自身免疫性脑炎主要精神症状包括激越、攻击行为、易激惹、妄想、幻觉、缄默、抑郁、夜间/睡眠行为、记忆障碍、人格改变^[27]。当病人入院时,应迅速通过观察病人表情、动作、言语,询问照顾者病人病史,判断病人是否存在自杀、自伤、激越、走失的潜在风险,并立即采取相应的处置措施,如言语或肢体安抚、约束、

隔离、药物干预等^[32-33](强推荐,Ⅲ级证据)。待无风险后,可采用神经精神科问卷(知情者版)等量表客观评估病人精神症状的表现和严重程度。病人的精神行为症状宜每周定期评估与记录,严重者宜每日评估^[32-33](强推荐,Ⅴ级证据),重点交接班,并制定护理措施,详见表1。护理干预措施应首选环境管理、照料者干预、安抚、保护性约束、隔离等非药物干预措施(强推荐,Ⅴ级证据)。在使用保护性约束时,应遵循利大于弊原则,必须使用时尽可能用最少的约束装置和最短的时间。约束前,医生必须开具医嘱,病人签订知情同意书,紧急情况下可执行约束口头医嘱,医生在6 h内补充书面医嘱^[32](强推荐,Ⅴ级证据)。约束后,应至少每隔4 h评估1次病人生命体征、是否受伤、局部血供、情绪状况等,做好护理记录^[32-33]。药物干预的目标是缓解精神症状的严重程度,保障病人安全,顺利开展免疫治疗^[30]。原则上根据风险,按口服、肌内、静脉途径等级给药^[34]。在遵医嘱应用抗精神病药物时,应遵循最小剂量、逐渐加量原则^[35],注意观察药物引起的意识障碍、低血压、呼吸抑制、心律失常等不良反应,必要时予持续心电、血压、血氧监测,预防抗精神病药物恶性综合征的发生^[36](弱推荐,Ⅴ级证据)。

表1 自身免疫性脑炎病人精神症状的护理措施

风险	干预方式
① 已存在暴力、激越、自杀、自伤等行为	约束+静脉/肌内注射等途径药物干预
② 可能存在激越、暴力、自杀等行为,严重影响诊疗过程,或者出现精神科药物严重不良反应	标识防范+临时保护性约束,需要时口服药物
③ 仅存在幻觉、妄想等症状,未引起严重后果	标识防范+言语降级等,必要时行保护性约束

3.2.3 癫痫发作的护理 癫痫发作多于起病第1周~第3周出现^[18],发生率约为80%^[37-38],严重者出现癫痫持续状态^[7]。癫痫发作与自身免疫性脑炎相关抗体引起的免疫反应有关,临床表现多样,常见发作类型为面-臂肌张力障碍发作、复杂部分性、全身强直阵挛性发作或癫痫持续状态^[39]等。护理人员应结合脑电波监测结果,了解病人癫痫发作特点,遵医嘱尽早予免疫治疗和抗癫痫药物治疗,防止发生外伤,警惕癫痫持续状态^[39](强推荐,Ⅳ级证据)。当出现复杂部分性发作或失神发作时,不要强制性阻止病人的行动,移除危险物品避免病人受伤,鼓励病人保持冷静,记录发作时间,等待病人发作结束。当出现癫痫大发作时,保持病人呼吸道通畅,头偏向一侧,松解衣领,不要放药物、毛巾等于病人口中;保障病人安全,移除身边危险物品;注意观察病人意识状态、瞳孔变化、发作时表现和持续时间。发作后,妥善安置病人,病人头偏向一侧,必要时予负

压吸引清除口鼻腔分泌物;评估病人有无外伤;发作后2 h内宜每隔30 min监测1次意识状态和生命体征,直至病人清醒^[40](强推荐,Ⅴ级证据)。当出现癫痫持续状态时,必须分秒必争地配合抢救,遵医嘱予镇静药物,必要时行机械通气,尽早收入ICU严密监护^[41](强推荐,Ⅴ级证据)。

3.2.4 认知障碍的护理 认知障碍的表现与不同抗体介导的海马、边缘系统损害有关^[3,42],发病率为23%~75%^[5,43],在情景记忆、执行功能、工作记忆、注意力、信息处理速度及社会认知领域均可出现障碍^[43],治疗后回归生活和工作的病人仍存在不同程度的认知障碍^[44]。认知障碍可降低病人生活自理能力和生活质量,严重者存在走失、跌倒、外伤、噎食等风险,给家庭和医护人员增加了照护负担。全面的神心理评估,尤其在病人恢复早期,有助于制定个体化的认知康复训练方案和判断恢复情况^[45-46]。在评估时,应早期、动

态评估病人认知功能^[47],可采用简易智力状态检查(Mini-Mental State Examination, MMSE)对病人言语和视觉情景记忆、信息处理速度和执行功能等进行筛查^[43](弱推荐,Ⅳ级证据)。对于重度认知障碍者,应强化病房安全管理,家属贴身陪护,关注服药与进食安全,协助完成生活护理。病人病情平稳后,在康复师的指导下早期增加认知训练等非药物治疗手段。针对病人记忆、注意和执行加工过程等一个或多个认知域开展训练,可采用纸笔式或计算机化等多样化训练形式,动态调整训练难度,最大限度地促进病人认知功能的恢复,降低认知功能障碍对病人日常生活能力的影响^[48-50](强推荐,Ⅳ级证据)。自身免疫性脑炎部分病人可出现病情复发,且认知功能恢复缓慢,应注意出院病人认知功能的跟踪随访^[51-52](强推荐,Ⅳ级证据)。

3.2.5 运动障碍的护理 运动障碍在自身免疫性脑炎病人中临床表现多样化,不具有特异性,如口面部不自主运动、震颤、肌阵挛、肌强直、肌张力障碍、舞蹈手足徐动症、肢体瘫痪、共济失调等^[53],导致病人出现肌肉疼痛、关节挛缩、意外脱管或外伤等并发症。不同类型运动障碍发生率为 2%~70%,口面部不自主运动、舞蹈手足徐动症和肌张力障碍发生率高^[5,9,54]。护理人员应评估病人肌力、肌张力、平衡力、步态、协调功能等,判断病人自身免疫性脑炎运动障碍类型和严重程度,做好安全防护措施,满足病人生活需求,预防并发症发生,提高病人自我控制能力^[55](强推荐,Ⅴ级证据)。舞蹈手足徐动症者,可使用四周软枕包裹的床档,避免发生磕碰伤。口面部不自主运动者,防止舌头、唇部和牙齿受伤。当不自主运动合并流涎时,应将病人头侧向一侧,必要时备负压吸引装置,以免误吸。眼肌闭合障碍者,用湿纱布遮盖,佩戴墨镜、眼镜,必要时涂眼药膏,避免眼部感染。肌强直与肌张力增高者,会伴有肢体疼痛与关节挛缩,指导病人被动关节活动、主动运动或使用矫形器械等,减轻关节畸形等致残表现^[55](弱推荐,Ⅴ级证据),必要时配合医生予口服药物或肉毒素等治疗。共济失调者,往往步态不稳、站立不能,尽量卧床休息,活动时高度警惕跌倒的发生。肢体瘫痪者,应保持良肢位,保持床单位清洁,勤翻身,宜采用 Braden 压疮风险评估量表协助判断发生压力性损伤的风险^[14](强推荐,Ⅰ级证据)。病情稳定后,应在康复师的指导下予康复训练,减少残疾的发生。

3.2.6 言语障碍的护理 言语障碍是自身免疫性脑炎病人疾病进展期的临床表现,发病率为 40%~

75%^[5,9,54],可表现为失语、构音障碍、言语增多、模仿言语、刻板言语、缄默、表述难以理解的词语等^[56]。言语障碍是暂时性的,痊愈后几乎不会残留言语障碍^[57]。在护理言语障碍病人时,护理人员应通过询问病人姓名、年龄、居住地、复述简单的语句、签署姓名等方式初步评估言语功能^[58](强推荐,Ⅴ级证据)。与病人建立正确的沟通方式,关心、尊重病人,避免挫伤其自尊心的言行。沟通时语速要慢,予足够时间让病人做出反应;注重非语言性沟通,鼓励病人借助卡片、笔、本、图片、表情或手势等提供简单而有效的双向沟通方式^[58](强推荐,Ⅴ级证据)。必要时由语言康复师进行言语功能评估,制定全面语言康复计划^[58]。

3.2.7 睡眠障碍的护理 睡眠障碍可表现为失眠、快速眼动睡眠期行为障碍、嗜睡、睡眠呼吸暂停^[59]、激越性失眠^[60]等,多种类型睡眠障碍可同时存在^[30],其发病率为 25%~40%^[5,54,61]。睡眠障碍若不被及时关注和治疗,可能会影响病人的记忆力和注意力,进而影响临床预后^[45,54]。可结合多导睡眠监测(polysomnography, PSG)了解病人睡眠障碍类型^[62],分析病人睡眠障碍原因,制定针对性干预措施^[62]。首选非药物治疗措施,优先选择调整生活方式^[63](强推荐,Ⅱ级证据)。护理人员应强化睡眠卫生知识教育;建立舒适的睡眠环境;指导家属记录睡眠日记,评估病人生活习惯;遵循规律的睡眠-觉醒节律,鼓励病人进行规律活动;避免夜间摄入过多液体,中断睡眠。必要时可遵医嘱予非苯二氮草类或褪黑素等药物治疗^[64]。激越性失眠者应加强安全防护,必要时使用保护性约束^[60](强推荐,Ⅳ级证据)。对睡眠呼吸暂停病人,严密观察意识和生命体征,评估睡眠时体位、鼾声、肢体活动等,指导采用侧卧位,适当抬高床头,必要时遵医嘱予持续正压通气治疗^[59](强推荐,Ⅳ级证据)。

3.2.8 自主神经功能障碍的护理 自主神经功能障碍发病率为 50%~60%^[5,9,54],病人除了生命体征异常之外,还会表现出便秘、尿失禁、尿潴留、流涎、多汗等症状^[65]。护理人员应根据病人症状特点和原因对症处理。对便秘者,应评估病人排便习惯、饮食、活动等^[66],鼓励其增加膳食纤维摄入,每日摄入量达到 1.5~2.0 L,合理增加活动量,养成按时排便习惯,必要时遵医嘱予大便软化剂、肠蠕动刺激剂或缓泻剂^[67]。对于尿潴留者,首选用听流水声、热敷等诱导排尿,必要时遵医嘱予留置导尿管。留置导尿管时,每日评估排尿情况、尿液性质和留置导尿的必要性,避免泌尿系感染发生,症状改善后及早拔管^[44](强推荐,Ⅲ级证据)。尿

便失禁与多汗者会出现刺激性皮炎、压力性损伤等并发症,护理人员应做好皮肤管理。宜每日评估失禁处皮肤状态^[68],保持皮肤清洁与干燥,每次清洁后使用皮肤保护剂,减少或避免皮肤暴露于尿液或粪便中^[69-70](强推荐,Ⅴ级证据)。对于流涎者,宜应用流涎严重程度和频率量表(Drooling Severity and Frequency Scale, DSFS)进行评估,嘱病人尽量保持侧卧,必要时准备负压吸引装置,按需吸引,避免误吸,降低肺炎发生的风险^[71](强推荐,Ⅴ级证据)。

3.2.9 其他症状的护理 营养状态,特别是对重症自身免疫性脑炎病人,与预后密切相关。护理人员应在病人入院 48 h 内采用营养风险筛查 2002 量表(Nutrition Risk Score 2002, NRS 2002)进行营养状况筛查,每周评估,根据病人能量需求、胃肠功能等级、肠内喂养耐受性和误吸风险高低,遵医嘱予恰当的营养支持方式,不能经口进食者应首选肠内营养^[72](强推荐,Ⅰ级证据);对于存在误吸风险者,应遵医嘱予经幽门喂养^[72](强推荐,Ⅴ级证据)。实施营养支持时,应动态监测病人能量摄入平衡、白蛋白、水电解质、维生素及微量元素等营养状况指标,观察腹泻、误吸、脓毒血症等相应营养支持方式的并发症。

部分自身免疫性脑炎病人存在顽固性低钠血症^[3],护理人员应监测病人意识、瞳孔、血压、脉搏、呼吸、心率及心电图改变情况,必要时予中心静脉压监测。应适当限制水的摄入,摄入多盐饮食,口服盐胶囊,记录病人 24 h 出入量,监测血钠及尿钠浓度。必要时遵医嘱予 10% 氯化钠注射液口服或静脉输液治疗。

3.3 用药管理 免疫治疗是自身免疫性脑炎治疗的核心,开始治疗时间是影响自身免疫性脑炎预后的主要因素^[73],免疫治疗越早,预后越好。护理人员应掌握所用药物的药理作用、储存、配制方法、用法剂量、不良反应及处理等相关知识,持续监测药物副作用,采取相应预防措施避免不良反应的发生。首次用药前,应做好健康宣教,使病人和家属了解自身治疗方案、相关药物不良反应(强推荐,Ⅳ级证据)。

3.3.1 糖皮质激素 作为一线治疗药物,主要不良反应包括感染、高血压、高血糖、消化道溃疡、骨质疏松、体重增加、头痛、失眠、心律失常等^[74]。用药期间应密切监测病人体重、生命体征、骨密度、便常规、血常规等指标^[75]。

3.3.2 人免疫球蛋白 具有免疫调节作用,最常见的不良反应为发热、皮疹、头痛,常发生在输液开始后 6 h 内。应单独建立静脉通道输注,开始时输注速度应缓

慢,约每分钟 20 滴,持续 15 min 后无不良反应可逐渐加快,但不超过每分钟 80 滴^[76]。用药期间观察有无过敏反应、血栓栓塞事件、肾功能损害、无菌性脑膜炎、溶血性贫血、中性粒细胞减少症等^[77]。

3.3.3 免疫抑制剂 肝肾毒性强,胃肠道反应、骨髓抑制、泌尿道感染等副作用多见,在停药后逐渐消失,用药期间应长期观察病人白细胞、尿素氮、肌酐等指标^[75]。输注时,美国输液治疗实践标准提出配制或输注免疫抑制剂等高危药品,应做好个人防护,严格执行配制步骤,遵循现配现用原则^[77](强推荐,Ⅳ级证据)。首次用药选择粗而直的血管,宜建立经外周静脉穿刺中心静脉导管(PICC)等中心静脉^[77](强推荐,Ⅴ级证据)。输注时要控制输液速度,如输注环磷酰胺时间应大于 1 h^[3]。用药时应密切监测生命体征,观察有无发热、寒战、尿量与尿液颜色变化,观察静脉通路,严防药物外渗。

3.3.4 血浆置换 实施血浆置换,应由具有专业资质的护理人员进行操作。血浆置换后,嘱病人卧床休息,严密观察病人意识状态,监测病人生命体征,观察穿刺部位有无渗血、血肿等,发现问题及时处理。在静脉注射免疫球蛋白之后不宜立即进行血浆置换^[3]。

3.4 健康教育 自身免疫性脑炎总体预后良好。80% 左右抗 NMDAR 脑炎病人神经功能恢复良好,护理人员可采用 mRS 评分评估病人疾病恢复状况^[3](强推荐,Ⅳ级证据)。护理人员应帮助病人和家属树立战胜疾病的信心,缓解其心理压力;指导疾病管理技能,建立健康生活方式;做好药物副作用和病情的监测宣教,督导病人遵医嘱定时、定量、规律用药,避免随意加减、停药、不规律撤减药物等。嘱定期门诊复查随访。

撰写专家组成员(按姓氏拼音排序):

薄琳(中国医学科学院北京协和医院)、蔡卫新(首都医科大学天坛医院)、常红(首都医科大学附属宣武医院)、冯俊艳(河北医科大学第二医院)、胡叶文(浙江医科大学附属第一医院)、计海霞(安徽医科大学第一附属医院)、蒋秋焱(河南省人民医院)、李芸(南京总医院)、李慧娟(中山大学附属第三医院)、李玲(华中科技大学同济医学院附属同济医院)、林志萍(福建医科大学附属第一医院)、刘洁(北京医院)、刘光维(重庆医科大学附属第一医院)、刘建平(清华大学玉泉医院)、沈小芳(南京鼓楼医院)、孙婷婷(解放军总医院海南分院)、陶东霞(中国医科大学附属第一医院)、田英然(空军军医大学西京医院)、王珏(复旦大学附属中山医院)、王欣华(北京大学第一医院)、吴昭英(济宁医学院附属医院)、邢介霞(山东大学齐鲁医院)、许雅芳(复旦大学附属华山医院)、颜秀丽(吉林大学第一医院)、杨蓉(四川大学华西医院)、詹慧(南京市第一医院)、张杰(天津市第三中心医院)、张小燕(中山大学附属第一医院)、张

雅静(中国人民解放军总医院)、周宝华(北京大学第三医院)、庄磊(上海交通大学附属仁济医院)

顾问医师(按论文指导贡献大小排序):

关鸿志(中国医学科学院北京协和医院)、王佳伟(首都医科大学附属北京同仁医院)、黄颜(中国医学科学院北京协和医院)、何笑笑(首都医科大学附属北京安定医院)、卢强(中国医学科学院北京协和医院)、姜忆南(中国医学科学院北京协和医院)、范思远(中国医学科学院北京协和医院)、舒璇(中国医学科学院北京协和医院)、周世梅(清华大学玉泉医院)

参考文献:

- [1] DALMAU J, TÜRZÜN E, WU H Y, *et al.* Paraneoplastic anti-N-methyl-D-aspartate receptor encephalitis associated with ovarian teratoma[J]. *Annals of Neurology*, 2007, 61(1):25-36.
- [2] 中华医学会神经病学分会. 中国自身免疫性脑炎诊治专家共识[J]. *中华神经科杂志*, 2017, 50(2):91-98.
Neurology Branch of Chinese Medical Association. Expert consensus on diagnosis and treatment of autoimmune encephalitis in China[J]. *Chinese Journal of Neurology*, 2017, 50(2):91-98.
- [3] 王春青, 胡雁. JBI证据预分级及证据推荐级别系统(2014版)[J]. *护士进修杂志*, 2015, 30(11):964-967.
WANG C Q, HU Y. JBI evidence pre-classification and evidence recommendation level system (2014 edition)[J]. *Journal of Nurses Training*, 2015, 30(11):964-967.
- [4] PRO F, FRANCES C, GRAU S, *et al.* A clinical approach to diagnosis of autoimmune encephalitis[J]. *The Lancet Neurology*, 2016, 15(4):391-404.
- [5] XU X L, LU Q, HUANG Y, *et al.* Anti-NMDAR encephalitis: a single-center, longitudinal study in China[J]. *Neurology(R) Neuroimmunology & Neuroinflammation*, 2020, 7(1):e633.
- [6] 袁晶, 彭斌, 关鸿志, 等. 重症抗N-甲基-D-天冬氨酸受体脑炎35例免疫治疗分析[J]. *中华医学杂志*, 2016, 96(13):1035-1039.
YUAN J, PENG B, GUAN H Z, *et al.* Immunotherapy strategy for 35 cases of severe anti-N-methyl-D-aspartate receptor encephalitis[J]. *National Medical Journal of China*, 2016, 96(13):1035-1039.
- [7] HARUTYUNYAN G, HAUER L, DÜNSER M W, *et al.* Autoimmune encephalitis at the neurological intensive care unit: etiologies, reasons for admission and survival[J]. *Neurocritical Care*, 2017, 27(1):82-89.
- [8] SCHUBERT J, BRÄMER D, HUTTNER H B, *et al.* Management and prognostic markers in patients with autoimmune encephalitis requiring ICU treatment[J]. *Neurology(R) Neuroimmunology & Neuroinflammation*, 2019, 6(1):e514.
- [9] DENG S W, QIU K, LIU H, *et al.* Clinical characteristics and short-term prognosis of autoimmune encephalitis: a single-center cohort study in Changsha, China[J]. *Frontiers in Neurology*, 2019, 10:539.
- [10] 中华医学会神经病学分会神经重症协作组, 中国医师协会神经内科医师分会神经重症专业委员会. 呼吸泵衰竭监测与治疗中国专家共识[J]. *中华医学杂志*, 2018, 98(43):3467-3472.
Neurology Intensive Care Collaborative Group of Neurology Branch of Chinese Medical Association, Neurology Intensive Care Professional Committee of Neuromedicine Branch of Chinese Medical Doctor Association. China expert consensus on monitoring and treatment of respiratory pump failure[J]. *National Medical Journal of China*, 2018, 98(43):3467-3472.
- [11] HIGGS A, MCGRATH B A, GODDARD C, *et al.* Guidelines for the management of tracheal intubation in critically ill adults[J]. *British Journal of Anaesthesia*, 2018, 120(2):323-352.
- [12] O'DRISCOLL B R, HOWARD L S, EARIS J, *et al.* BTS guideline for oxygen use in adults in healthcare and emergency settings[J]. *Thorax*, 2017, 72(Suppl 1):ii1-ii90.
- [13] 中华医学会重症医学分会. 机械通气临床应用指南(2006)[J]. *中国危重病急救医学*, 2007(2):65-72.
Severe Medicine Branch of Chinese Medical Association. Practical guidelines for mechanical ventilation(2006)[J]. *Chinese Critical Care Medicine*, 2007(2):65-72.
- [14] 卧床病人常见并发症规范化护理干预模式的构建项目组, 中华护理学会行政管理专业委员会. 卧床病人常见并发症护理专家共识[J]. *中国护理管理*, 2018, 18(6):740-747.
The Project Team for the Construction of Standardized Nursing Intervention Mode for Common Complications of Bedridden Patients, the Administrative Management Professional Committee of the Chinese Nursing Society. Consensus among nursing experts on common complications of bedridden patients[J]. *Chinese Nursing Management*, 2018, 18(6):740-747.
- [15] 魏丽丽, 韩斌如. 以护士为主导的早期活动方案在机械通气患者中的应用研究[J]. *中华护理杂志*, 2019, 54(12):1765-1770.
WEI L L, HAN B R. Application of nurse-led early activity procedure in patients with mechanical ventilation[J]. *Chinese Journal of Nursing*, 2019, 54(12):1765-1770.
- [16] NISSEN M S, RYDING M, MEYER M, *et al.* Autoimmune encephalitis: current knowledge on subtypes, disease mechanisms and treatment[J]. *CNS & Neurological Disorders-Drug Targets*, 2020, 19(8):584-598.
- [17] NEWMAN M P, BLUM S, WONG R C, *et al.* Autoimmune encephalitis[J]. *Intern Med J*, 2016, 46(2):148-157.
- [18] DONG X Y, ZHENG D M, NAO J F. Clinical characteristics and factors associated with short-term prognosis in adult patients with autoimmune encephalitis of non-neoplastic etiology[J]. *Neurological Sciences*, 2019, 40(8):1567-1575.
- [19] LANCASTER E. The diagnosis and treatment of autoimmune encephalitis[J]. *Journal of Clinical Neurology*, 2016, 12(1):1-13.
- [20] 周世梅, 关鸿志, 赵忙所, 等. 重症及难治性抗N-甲基-D-天冬氨酸受体脑炎的接续治疗及预后[J]. *中华医学杂志*, 2020, 100(25):1937-1941.
ZHOU S M, GUAN H Z, ZHAO M S, *et al.* Clinical approach and prognosis of continuous neurological care after intensive care for the patients with severe and refractory anti-N-methyl-D-aspartate receptor encephalitis[J]. *National Medical Journal of China*, 2020, 100(25):1937-1941.
- [21] MADDEN L K, HILL M, MAY T L, *et al.* The implementation of targeted temperature management: an evidence-based guideline from the neurocritical care society[J]. *Neurocritical Care*, 2017, 27(3):468-487.
- [22] 中华医学会神经病学分会神经重症协作组. 神经重症监护病房建设中国专家共识[J]. *中华神经科杂志*, 2014, 47(4):269-273.
Neurocritical Care Collaborative Group, Branch Neurology, Chinese Medical Association. China expert consensus on the construction of neurointensive care unit[J]. *Chinese Journal of Neurology*, 2014, 47(4):269-273.
- [23] SOUTHGATE G, BRADBURY S. Management of incontinence-associated dermatitis with a skin barrier protectant[J]. *British Journal of*

- Nursing(Mark Allen Publishing), 2016, 25(9):S20-S29.
- [24] DALMAU J, LANCASTER E, MARTINEZ-HERNANDEZ E, *et al.* Clinical experience and laboratory investigations in patients with anti-NMDAR encephalitis[J]. *The Lancet Neurology*, 2011, 10(1):63-74.
- [25] YANG L, JIANG Q, GUAN H Z, *et al.* Nursing care in anti-N-methyl-D-aspartate receptor encephalitis: a case series[J]. *Medicine*, 2019, 98(46):e17856.
- [26] AL-DIWANI A, HANDEL A, TOWNSEND L, *et al.* The psychopathology of NMDAR-antibody encephalitis in adults: a systematic review and phenotypic analysis of individual patient data [J]. *The Lancet Psychiatry*, 2019, 6(3):235-246.
- [27] 薄琳,王乾贝,姜忆南,等.抗N-甲基-D-天冬氨酸受体脑炎病人精神行为症状临床分析[J]. *护理研究*, 2019, 33(24):4359-4362.
- BO L, WANG Q B, JIANG Y N, *et al.* Clinical analysis of mental and behavioral symptoms in encephalitis patients with anti-N-methyl-D-aspartate receptor[J]. *Chinese Nursing Research*, 2019, 33(24):4359-4362.
- [28] 何笑笑,薄琳,关鸿志,等.抗N-甲基-D-天冬氨酸受体脑炎精神症状特点[J]. *中国神经精神疾病杂志*, 2019, 45(1):37-41.
- HE X X, BO L, GUAN H Z, *et al.* Characteristics of mental symptoms of encephalitis with anti-N-methyl-D-aspartate receptor[J]. *Chinese Journal of Nervous and Mental Diseases*, 2019, 45(1):37-41.
- [29] HAO Q J, WANG D H, GUO L T, *et al.* Clinical characterization of autoimmune encephalitis and psychosis[J]. *Comprehensive Psychiatry*, 2017, 74:9-14.
- [30] WARREN N, SISKIND D, O'GORMAN C. Refining the psychiatric syndrome of anti-N-methyl-d-aspartate receptor encephalitis[J]. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 2018, 138(5):401-408.
- [31] GURRERA R J. Frequency and temporal sequence of clinical features in adults with anti-NMDA receptor encephalitis presenting with psychiatric symptoms[J]. *Psychological Medicine*, 2019, 49(16): 2709-2716.
- [32] 中华医学会精神医学分会精神分裂症协作组. 激越病人精神科处置专家共识[J]. *中华精神科杂志*, 2017, 50(6):401-410.
- Schizophrenia Collaborative Group, Psychiatric Branch, Chinese Medical Association Consensus among experts in psychiatric management of patients with agitation[J]. *Chinese Journal of Psychiatry*, 2017, 50(6):401-410.
- [33] GARRIGA M, PACCHIAROTTI I, KASPER S, *et al.* Assessment and management of agitation in psychiatry: expert consensus[J]. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 2016, 17(2):86-128.
- [34] POLLAK T A, LENNOX B R, MÜLLER S, *et al.* Autoimmune psychosis: an international consensus on an approach to the diagnosis and management of psychosis of suspected autoimmune origin[J]. *The Lancet Psychiatry*, 2020, 7(1):93-108.
- [35] GRANEROD J, DAVIES N W, RAMANUJ P P, *et al.* Increased rates of sequelae post-encephalitis in individuals attending primary care practices in the United Kingdom: a population-based retrospective cohort study[J]. *Journal of Neurology*, 2017, 264(2):407-415.
- [36] LEJUSTE F, THOMAS L, PICARD G, *et al.* Neuroleptic intolerance in patients with anti-NMDAR encephalitis[J]. *Neurology (R) Neuroimmunology & Neuroinflammation*, 2016, 3(5):e280.
- [37] FREUND B, RITZL E K. A review of EEG in anti-NMDA receptor encephalitis[J]. *Journal of Neuroimmunology*, 2019, 332: 64-68.
- [38] CABEZUDO-GARCÍA P, MENA-VÁZQUEZ N, VILLAGRÁN-GARCÍA M, *et al.* Efficacy of antiepileptic drugs in autoimmune epilepsy: a systematic review[J]. *Seizure*, 2018, 59:72-76.
- [39] GILLINDER L, WARREN N, HARTEL G, *et al.* EEG findings in NMDA encephalitis--a systematic review[J]. *Seizure*, 2019, 65: 20-24.
- [40] BROPHY G M, BELL R, CLAASSEN J, *et al.* Guidelines for the evaluation and management of status epilepticus[J]. *Neurocritical Care*, 2012, 17(1):3-23.
- [41] 中华医学会神经病学分会脑电图与癫痫学组. 非惊厥性癫痫持续状态的治疗专家共识[J]. *中华神经科杂志*, 2013, 46(2):133-137.
- EEG and Epilepsy Group, Neurology Branch, Chinese Medical Association. Expert consensus on treatment of status epilepticus without convulsion[J]. *Chinese Journal of Neurology*, 2013, 46(2): 133-137.
- [42] ARIÑO H, ARMANGUÉ T, PETIT-PEDROL M, *et al.* Anti-LGI1-associated cognitive impairment[J]. *Neurology*, 2016, 87(8): 759-765.
- [43] MCKEON G L, ROBINSON G A, RYAN A E, *et al.* Cognitive outcomes following anti-N-methyl-D-aspartate receptor encephalitis: a systematic review[J]. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 2018, 40(3):234-252.
- [44] 林静芳,周东,洪桢. 自身免疫性脑炎认知障碍的研究进展[J]. *中华神经医学杂志*, 2020, 19(11):1170-1175.
- LIN J F, ZHOU D, HONG Z. Recent advance in cognitive deficits of autoimmune encephalitis[J]. *Chinese Journal of Neuromedicine*, 2020, 19(11):1170-1175.
- [45] HÉBERT J, DAY G S, STERIADE C, *et al.* Long-term cognitive outcomes in patients with autoimmune encephalitis[J]. *Journal Canadien Des Sciences Neurologiques*, 2018, 45(5):540-544.
- [46] SORBI S, HORT J, ERKINJUNTTI T, *et al.* EFNS-ENS guidelines on the diagnosis and management of disorders associated with dementia[J]. *European Journal of Neurology*, 2012, 19(9): 1159-1179.
- [47] FLANAGAN E P, MCKEON A, LENNON V A, *et al.* Autoimmune dementia: clinical course and predictors of immunotherapy response [J]. *Mayo Clinic Proceedings*, 2010, 85(10):881-897.
- [48] 认知训练中国专家共识写作组, 中国医师协会神经内科医师分会 认知障碍疾病专业委员会. 认知训练中国专家共识[J]. *中华医学杂志*, 2019, 99(1):4-8.
- Cognitive Training Chinese Expert Consensus Writing Group, Cognitive Disorders Professional Committee of the Neurologist Branch of the Chinese Medical Association. China expert consensus on cognitive training[J]. *National Medical Journal of China*, 2019, 99(1):4-8.
- [49] ZHANG L, WU M Q, HAO Z L, *et al.* Clinical characteristics, treatments, and outcomes of patients with anti-N-methyl-d-aspartate receptor encephalitis: a systematic review of reported cases [J]. *Epilepsy & Behavior*, 2017, 68:57-65.
- [50] HILL N T, MOWSZOWSKI L, NAISMITH S L, *et al.* Computerized cognitive training in older adults with mild cognitive impairment or dementia: a systematic review and meta-analysis[J]. *The American Journal of Psychiatry*, 2017, 174(4):329-340.
- [51] 乔雨晨. 病房-门诊-家庭一体化管理模式在轻度认知障碍患者

- 中的应用[J].中国护理管理,2018,18(S1):17-18.
- QIAO Y C.Application of ward-outpatient-home integrated management model in patients with mild cognitive impairment[J].Chinese Nursing Management,2018,18(S1):17-18.
- [52] BRADLEY L.Rehabilitation following anti-NMDA encephalitis[J].Brain Injury,2015,29(6):785-788.
- [53] VARLEY J A,WEBB A J S,BALINT B, *et al.* The movement disorder associated with NMDAR antibody-encephalitis is complex and characteristic:an expert video-rating study[J].Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry,2019,90(6):724-726.
- [54] TITULAER M J,MCCRACKEN L,GABILONDO I, *et al.* Treatment and prognostic factors for long-term outcome in patients with anti-NMDA receptor encephalitis:an observational cohort study[J].The Lancet Neurology,2013,12(2):157-165.
- [55] 中华医学会神经病学分会帕金森病及运动障碍学组.肌张力障碍诊断与治疗指南[J].中华神经科杂志,2008,41(8):399.
- Parkinson's Disease and Dyskinesia Group, Neurology Branch, Chinese Medical Association. Guidelines for diagnosis and treatment of dystonia[J].Chinese Journal of Neurology,2008,41(8):399.
- [56] HÉBERT J,EL-SADI F,MAURICE C, *et al.* Adult-onset anti-N-methyl-D-aspartate-receptor encephalitis presenting as a non-fluent aphasia[J].Journal Canadien Des Sciences Neurologiques,2018,45(2):248-251.
- [57] HÉBERT J,EL-SADI F,MAURICE C, *et al.* Adult-onset anti-N-methyl-D-aspartate-receptor encephalitis presenting as a non-fluent aphasia[J].The Canadian Journal of Neurological Sciences Le Journal Canadien Des Sciences Neurologiques,2018,45(2):248-251.
- [58] 汉语失语症康复治疗专家共识组.汉语失语症康复治疗专家共识[J].中华物理医学与康复杂志,2019,41(3):161-169.
- Expert Consensus Group on Rehabilitation and Treatment of Chinese Aphasia. Expert consensus on rehabilitation treatment of Chinese aphasia[J].Chinese Journal of Physical Medicine and Rehabilitation,2019,41(3):161-169.
- [59] 汤巧敏,金静芬.抗IgLON家族蛋白5抗体脑病患者并发呼吸衰竭的护理[J].中华护理杂志,2019,54(2):281-284.
- TANG Q M,JIN J F.Nursing care of patients with anti-IgLON family protein 5 antibody encephalopathy complicated with respiratory failure[J].Chinese Journal of Nursing,2019,54(2):281-284.
- [60] 郝红琳,李胜德,孙鹤阳,等.莫旺综合征睡眠障碍临床分析[J].中华神经科杂志,2017,50(8):590-593.
- HAO H L,LI S D,SUN H Y, *et al.* Clinical study of sleep disorders in Morvan syndrome[J].Chinese Journal of Neurology,2017,50(8):590-593.
- [61] BLATTNER M S,DE BRUIN G S,BUCELLI R C, *et al.* Sleep disturbances are common in patients with autoimmune encephalitis[J].Journal of Neurology,2019,266(4):1007-1015.
- [62] 中华医学会神经病学分会睡眠障碍学组,中国医师协会神经内科分会睡眠障碍专业委员会,中国睡眠研究会睡眠障碍专业委员会.认知功能损害患者睡眠障碍评估和管理的专家共识[J].中华医学杂志,2018,98(33):2619-2627.
- Sleep Disorders Group of Neurology Branch of Chinese Medical Association, Sleep Disorders Professional Committee of Neurology Branch of Chinese Medical Doctor Association, Sleep Disorders Professional Committee of Chinese Sleep Research Association. Expert consensus on the assessment and management of sleep disorders in patients with cognitive impairment[J].National Medical Journal of China,2018,98(33):2619-2627.
- [63] BLATTNER M S, DAY G S. Sleep disturbances in patients with autoimmune encephalitis[J].Curr Neurol Neurosci Rep,2020,20(7):28.
- [64] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会睡眠障碍学组.中国成人失眠诊断与治疗指南(2017版)[J].中华神经科杂志,2018,51(5):324-335.
- Neurology Branch of Chinese Medical Association, Sleep Disorders Group of Neurology Branch of Chinese Medical Association. China adult insomnia diagnosis and treatment guidelines (2017 edition)[J]. Chinese Journal of Neurology,2018,51(5):324-335.
- [65] HALBERT R K. Anti-N-methyl-D-aspartate receptor encephalitis[J]. Journal of Neuroscience Nursing,2016,48(5):270-273.
- [66] PAQUETTE I M, VARMA M, TERNENT C, *et al.* The American Society of Colon and Rectal Surgeons' clinical practice guideline for the evaluation and management of constipation[J]. Diseases of the Colon and Rectum,2016,59(6):479-492.
- [67] 中国医师协会肛肠医师分会.便秘外科诊治指南(2017)[J].中华胃肠外科杂志,2017,20(3):241-243.
- Anorectal Physicians Branch of the Chinese Medical Doctor Association. Guidelines for surgical diagnosis and treatment of constipation (2017)[J].Chinese Journal of Gastrointestinal Surgery,2017,20(3):241-243.
- [68] DOUGHTY D, JUNKIN J, KURZ P, *et al.* Incontinence-associated dermatitis[J]. Journal of Wound, Ostomy & Continence Nursing,2012,39(3):303-315.
- [69] JACOBSON THERESE M, TRACY W. Improving quality by taking aim at incontinence-associated dermatitis in hospitalized adults[J].Urologic Nursing,2015,35(6):292-299.
- [70] HOLROYD S. Incontinence-associated dermatitis: identification, prevention and care[J].British Journal of Nursing(Mark Allen Publishing),2015,24(9):S37-S38;S40-S43.
- [71] MCGEACHAN A J, MCDERMOTT C J. Management of oral secretions in neurological disease[J].Practical Neurology,2017,17(2):96-103.
- [72] SINGER P, BLASER A R, BERGER M M, *et al.* ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit[J].Clinical Nutrition,2019,38(1):48-79.
- [73] BROADLEY J, SENEVIRATNE U, BEECH P, *et al.* Prognosticating autoimmune encephalitis:a systematic review[J].Journal of Autoimmunity,2019,96:24-34.
- [74] RUBIN D B, BATRA A, VODOP I EC I, *et al.* Autoimmune encephalitis in critical care:optimizing immunosuppression[J].Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine,2017,38(6):807-820.
- [75] GUO Y, TIAN X, WANG X F, *et al.* Adverse effects of immunoglobulin therapy[J].Frontiers in Immunology,2018,9:1299.
- [76] ABBAS A, RAJABALLY Y A. Complications of immunoglobulin therapy and implications for treatment of inflammatory neuropathy: a review[J].Current Drug Safety,2019,14(1):3-13.
- [77] GORSKI L A. The 2016 infusion therapy standards of practice[J]. Home Healthcare Now,2017,35(1):10-18.

(收稿日期:2022-09-27;修回日期:2023-05-24)

(本文编辑 曹妍)