

1例重症肌无力患者使用无创呼吸机的护理

李 祥¹, 沈国娣^{2*}, 陈逸飞¹, 伍靓雯¹, 王 艳¹

¹湖州师范学院护理学院, 浙江 湖州

²湖州师范学院附属中心医院科研部, 浙江 湖州

收稿日期: 2023年12月28日; 录用日期: 2024年1月28日; 发布日期: 2024年2月6日

摘 要

总结一例重症肌无力并发肌无力危象病人的护理经验, 主要护理要点有气道管理、病情观察、口腔护理、鼻饲护理、用药护理以及出院指导。患者住院42 d, 期间发生肌无力危象后经过救治, 肌无力危象解除, 病情好转, 最后康复出院。

关键词

重症肌无力, 肌无力危象, 无创机械通气, 护理

The Nursing Care of a Myasthenia Gravis Patient Using Noninvasive Ventilator

Xiang Li¹, Guodi Shen^{2*}, Yifei Chen¹, Liangwen Wu¹, Yan Wang¹

¹School of Nursing, Huzhou Normal University, Huzhou Zhejiang

²Research Department, Affiliated Central Hospital of Huzhou Normal University, Huzhou Zhejiang

Received: Dec. 28th, 2023; accepted: Jan. 28th, 2024; published: Feb. 6th, 2024

Abstract

To summarize the nursing experience of a patient with myasthenia gravis complicated with myasthenia gravis crisis. The main nursing points are airway management, condition observation, oral care, nasal feeding care, medication care and discharge guidance. The patient was hospitalized for 42 days. After treatment, the myasthenia crisis was relieved, and his condition improved. Finally, he recovered and was discharged.

*通讯作者。

文章引用: 李祥, 沈国娣, 陈逸飞, 伍靓雯, 王艳. 1例重症肌无力患者使用无创呼吸机的护理[J]. 护理学, 2024, 13(2): 170-174. DOI: 10.12677/ns.2024.132024

Keywords

Myasthenia Gravis, Myasthenia Crisis, Noninvasive Mechanical Ventilation, Nurse

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

重症肌无力(Myasthenia Gravis, MG)是一种自身免疫性疾病,主要症状表现为上眼睑下垂,呼吸困难,吞咽困难等表现。而肌无力危象(Myastheniagravis Crisis, MC)则表现为呼吸肌肉受到牵连,出现咳嗽无力和呼吸困难。2020 版指南[1]指出我国 MG 发病率约为 0.68/10 万,其中女性发病率较高,年龄主要分布在 30 岁左右和 50 岁左右这两个阶段。文献报道 20%的 MC 发生在 MG 确诊后的第 1 年,而 15%~20%的 MG 患者一生中至少会发生 1 次 MC,而之后存活的患者中约 1/3 可发生多次危象[2]。同时 MC 病情较重,变化较快,一旦发生 MC 就需要我们立即进行救治,以让病人早日脱离肌无力危象[3] [4] [5]。我科于 2023 年 6 月 18 日收治一例肌无力并发危象的病人,经精心治疗与护理,病人成功脱离肌无力危象,病情得到好转并康复出院,现护理体会总结如下。

2. 临床资料

2.1. 病人资料

患者,女,54 岁,自述“三天以来感觉呼吸费劲,感到抬头没有力气,两侧肩膀没有力气”后,由家属搀扶入院。入院查体结果示:血压 170/86 mmHg,心率 104 次/分,律齐,心音不钝。神经系统检查:神志清,言语表达通顺流畅,双侧脸略下垂,右眼球外展不到边,余眼球运动无异常,两侧瞳孔同等等小,直径 3 毫米,对光反射反应正常。吞咽无困难,饮水无呛咳,舌居中,四肢肢体肌力 4+级,肌张力正常,双侧病理征阴性。血氧饱和度 99.5%,二氧化碳分压 55 mmHg,总二氧化碳 32.8 mmol/L,钾离子 3.2 mmol/L,葡萄糖 14.7 mmol/L。

2.2. 治疗及转归

病人入院后立即予氧疗护理,观察生命体征,监测动脉血气分析,口服溴斯的明改善肌无力等对症治疗。入院当日辅助检查:血氧饱和度 99.5%,二氧化碳分压 55 mmHg,总二氧化碳 32.8 mmol/L,钾离子 3.2 mmol/L,葡萄糖 14.7 mmol/L。入院后第 2 天病人在无明显诱因下出现进行性加重的呼吸困难,立即查动脉血气示二氧化碳分压 55 mmHg,总二氧化碳分压 32.8 mmol/L,标准剩余碱 3.9 mmol/L,考虑重症肌无力合并肌无力危象。立即对病人使用无创呼吸机辅助通气,并联合其他药物如给予病人免疫抑制剂冲击治疗以及使用琥珀酸酯,溴吡斯的明片抑制胆碱酯酶和参附注射液活血化瘀等药物治疗。期间病人出现吞咽困难,遵医嘱留置胃管,在鼻饲期间患者病情稳定,没有发生呕吐、反流、误吸等情况。从入院后第 23 天开始给予患者尝试脱机,脱机时间从刚开始的第 23 天 1 小时,第 24 天 2 小时,第 25 天 6 小时,到第 26 天开始白天脱机,脱机期间病人语言流畅,呼吸正常,下地行走无喘气,劳累等情况。撤机后指导患者进行适量活动,根据患者自身情况制定合理运动计划以及进行康复指导。经过精心护理,于 2023 年 8 月 1 日康复出院。

3. 护理

3.1. 气道管理

患者入院后第2日主诉感觉呼吸困难,咳嗽无力。随即查动脉血气提示二氧化碳分压 55 mmHg,总二氧化碳分压 32.8 mmol/L。考虑患者有胸腺瘤手术史且年龄较大,使用机械通气可能导致患者发生呼吸性相关肺炎[6]。且有研究表明使用无创呼吸机可以减少并发症的发生[7]。同时当 PaCO₂ < 45 mmHg 时为无创机械通气成功的独立影响因素[6]。因此,于入院第2日遵医嘱予无创呼吸机进行辅助呼吸。无创呼吸机调模式为ST模式,IPAP18hpa,EPAP5hpa,f15次/分。入院后第23天动脉血气查验:二氧化碳分压 40 mmHg,氧分压 99 mmHg,后遵医嘱给予无创呼吸机脱机1小时,脱机期间患者意识清晰,语言流畅,主诉无不适。第24天给予脱机2小时,患者主诉无不适,第25天予以脱机6小时,从第26天开始遵医嘱给予患者白天无创呼吸机脱机直至出院,期间白天脱机后无明显不适、呼吸无明显费力、言语流畅、可下地走路。患者脱离呼吸机后,指导患者可以站起来在床边活动,循环渐进直到患者可以独立离开病房[8]。病房周围环境保持清洁,护理操作尽量集中以及减少光线和噪音的干扰,尽快恢复患者的身心能力。同时还要保证患者充分休息,告诉患者要将运动和休息的时间合理分配。无创通气相比有创通气,在保护患者气道,减轻患者痛苦和减少呼吸机相关性肺炎的发生方面具有很大的优势,但是无创通气仍然存在一些问题,如长时间佩戴面罩可能导致面部皮肤损伤,以及幽闭恐惧症等心理问题。鼻饲的病人还会增加误吸,呕吐,吸入性肺炎的风险等。为避免病人面部皮肤出现损伤的问题,在面罩绑带下垫入纱布以防止面部损伤。由于病人存在鼻饲管,所以每天评估病人耐受情况以及胃部残留量,在进行鼻饲时予以患者床头抬高 35°至 45°以防食物反流导致的误吸。在住院期间,患者并未发生反流、误吸、呕吐等情况。重症肌无力患者由于呼吸肌受累导致呼吸肌麻痹,且患者使用抗胆碱酯酶药物导致腺体分泌增加,不能有效咳嗽,咳痰困难可导致误吸甚至窒息,所以每隔2小时对患者进行一次翻身扣背[9]。当患者感到有痰时或者听到患者咳痰音,给予患者吸痰护理,吸痰护理时严格执行无菌操作,按吸痰操作流程进行吸痰,一次性吸痰物品用完后立即更换,瓶内痰液要及时倾倒。在住院期间患者气道通畅,并未发生误吸、分泌物堵塞呼吸道的情况。

3.2. 病情观察

患者入院后,立即给予心电监护等措施,严密观察病情变化,观察患者的意识状态、瞳孔大小、对光反应、呼吸频率和呼吸运动、氧饱和度的变化以及呼吸机潮气量的变化[9]。在患者住院期间积极和患者、家属沟通并及时开导患者,构建良好护患关系[10]。患者的重症肌无力并发肌无力危象以及病人对使用无创呼吸机担忧和对疾病的未知,给患者带来了极大心理压力,所以在给予患者护理的同时还需要关注患者的心理情况,需要和患者及家属充分沟通。及时解答患者和家属的疑问,向患者和家属说明药物治疗和佩戴呼吸机的必要性,并安抚患者和家属。在佩戴无创呼吸机前,告诉患者和家属使用呼吸机的注意事项。由于呼吸机辅助呼吸使患者暂时失去语言表达能力,鼓励患者可以采用书写方式、手势、眼神等方式表达自己的负面情绪和诉求以减轻心理压力和患者及家属耐心讲解病情经过使患者认识到配合治疗的重要性。了解患者的大小便情况,有需要时留置导尿以及使用乳果糖等其他润肠通便药物[9]。记录24h出入量,遵医嘱抽血检测水电解质与酸碱平衡的变化。在细心的护理下,病人并未发生电解质代谢紊乱。入院后第2天患者发生呼吸困难和咳嗽无力。遵医嘱立刻给予病人新斯的明冲击治疗并保持呼吸道通畅。最后经过医护人员的努力,病人脱离肌无力危象,转危为安。

3.3. 口腔护理

由于病人使用激素治疗,可能导致患者身体免疫力降低,同时使用了无创呼吸机,患者无法通过口腔进食,以及口腔内的温湿度变化导致适宜病原微生物生长,为病原微生物在口腔内快速繁殖创造了条

件,有大概率引起口腔类疾病[9][11][12]。同时,出现危象的患者发生感染的情况更高[13]。所以根据患者口腔酸碱度情况选择银离子口腔护理溶液帮助患者进行口腔护理,每日两次。在为病人进行口腔护理期间,病人并未发生口腔感染等情况。

3.4. 鼻饲护理

无创通气的患者常使用鼻罩和口鼻面罩,但是对于插胃管的患者而言,使用鼻或口鼻面罩会无法与面颊贴合导致漏气,同时还可能会因为绷带过紧导致脸部出现皮肤损伤[14]。吴秋月等[14]指出无创通气患者可以使用新型鼻胃管面罩来保障患者的有效通气和预防病人出现面部损伤。入院后第八天患者出现吞咽困难,不能正常进食,药片及食物均不能正常咽下。通过洼田饮水实验评级,将患者吞咽功能障碍评为5级。立即遵医嘱为患者进行鼻饲术。将病人所佩戴的口鼻罩更换为新型鼻胃管面罩,让胃管经胃管孔置入胃内。钟孟秋等学者指出[15],通过Harris-Benedict(HB)公式(女性 $BEE = 65.5 + 9.6 \times \text{体质量(kg)} + 1.7 \times \text{身高(cm)} - 4.7 \times \text{年龄}$)计算可以得出病人每天的基础需要量;该公式利用人体能量消耗量与某些生理指标之间存在相关性,建立数学模型得出预测公式,多以性别、体质量、身高、年龄等生理指标来预测能量消耗量[16];同时有研究表明[17],根据BMI将患者进行分组,危重症患者的HB并乘于相应的校正系数,可提高Harris-Benedict公式的准确性。吴秋月等[14]指出使用连续管喂的方式可以有效降低腹胀,恶心呕吐等症状。在给病人插胃管期间,以连续管喂的方式给予病人营养物质。定期评估病人耐受性以及胃残留量,以随时调整鼻饲滴速和容量。

3.5. 用药护理

按照医嘱的要求给予病人药物,告诉病人药物的禁忌症,同时督促患者服药,防止患者少服药或者多服药,漏服药[18]。严格按医嘱给予药物,并注意用量和时间。胆碱酯酶抑制剂为重症肌无力患者的首选用药,可用于改善患者的肌无力症状;而免疫抑制剂则是预防重症肌无力复发的重要药物。2020版指南[1]指出溴吡斯的明和糖皮质激素两款口服药可以联合使用,糖皮质激素为晨服顿服,达到治疗目标后逐渐减量。溴吡斯的明每天口服3~4次,首次剂量为60mg,小剂量开始达到治疗目标后逐渐减量或停药。观察有无药物不良反应如体重增加,血压升高,血糖升高,骨质疏松,内分泌紊乱,恶心,呕吐,腹泻等。如果病人发生胆碱能危象则需要立即停用药物,给予病人适量阿托品药物进行治疗。如果出现糖皮质激素的副作用,则需要及时补充钙剂进行预防和减轻骨质疏松,使用抑酸药物可以预防胃肠道并发症。在使用新药或剂量调整后,密切观察患者的反应,并及时记录和报告不良反应。向患者和家属解释使用药物必要性和可能发生的危险。由于该患者存在吞咽困难等问题,所以将药片碾碎后溶解在液体中,通过胃管将药物送入患者胃内,在将药物输入胃部之前,指示患者头部抬高 35° 到 45° 。在整个住院期间,患者在免疫制剂和胆碱酯酶抑制剂联合使用的情况下并未发生药物的不良反应,同时严格按照医嘱服药,在护理人员的监督下没有发生漏服药,少服药的情况。

3.6. 出院指导

向患者宣教相关疾病的知识,按时服药,让患者保持向上的积极情绪[19]。同时对患者进行健康教育时,要确保实施健康教育的完整性、针对性、合理性、连续性及其有效性[20],从而提高患者的主观能动性。告知患者MG的危险因素有哪些,使患者了解危险因素和临床症状[21]。指导患者因其他疾病就诊时,告知医生目前正在服用的药物,以免和其他药物产生不良反应导致加重病情。告知患者良好的心态和平稳的情绪有助于降低疾病复发概率。指导患者建立健康的生活方式,保证充足的睡眠和休息;告知患者运动量不宜过大,以不感到疲劳为宜。指导患者日常饮食应选择富含高蛋白、高热量、高维生素的软质食物,避免食用刺激性、干硬的食物。告知患者和家属病情变化的征象,如果患者再次出现重症肌

无力的症状, 请患者及时到医院就诊, 以免影响病情发展。

4. 护理体会

重症肌无力的患者通常预后良好, 可以通过长期服药控制病情, 减少疾病复发的概率。如果发生肌无力危象则会很危险, 发展迅速, 危及生命。在重症肌无力的治疗中, 尤其是肌无力危象的治疗中, 护理非常重要。在临床危机发生时, 优质的护理可以为医生的抢救争取时间, 还可以消除患者的紧张情绪, 避免在治疗的过程中引起并发症, 及时处理已经发生的并发症, 同时提高患者自我护理能力和提升生活质量[22]。同时在面对不同的重症肌无力患者进行护理时, 医护人员可以根据每个患者的不同情况进行个体化护理, 从而提高患者的预后状态和病情进展情况[23]。病人的出院指导也有利于减少疾病发生, 提高患者的生活质量。

参考文献

- [1] 常婷. 中国重症肌无力诊断和治疗指南(2020版)[J]. 中国神经免疫学和神经病学杂志, 2021, 28(1): 1-12.
- [2] 黄玲, 尹世敏, 王磊. 重症肌无力危象的防治研究进展[J]. 疑难病杂志, 2019, 18(12): 1288-1292.
- [3] 王金萍, 王满侠. 血气监测指导药物滴定治疗重症肌无力危象 1 例[J]. 生物医学转化, 2023, 4(4): 81-85.
- [4] 徐运升, 张高. 经鼻高流量氧疗在重症肌无力危象机械通气患者撤机后的应用效果[J]. 中外医学研究, 2022, 20(15): 9-12.
- [5] 陈益, 蒋旭宏, 丁阳阳, 等. 裘昌林教授治疗重症肌无力危象的中医经验总结[J]. 浙江中医药大学学报, 2022, 46(5): 522-526.
- [6] 何为群, 桑岭, 刘晓青, 等. 无创机械通气在胸腺切除术后肌无力危象患者中的应用[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2014, 13(3): 250-253.
- [7] Misra, U.K., Kumar, S., Singh, V.K., Dubey, D. and Kalita, J. (2020) Noninvasive Ventilation in Myasthenia Gravis. *Neurology India*, 68, 648-651. <https://doi.org/10.4103/0028-3886.289001>
- [8] 戴秀, 谢云香, 田玉洁. 早期主动活动护理在行机械通气重症肌无力患者中的应用效果[J]. 中西医结合护理(中英文), 2022, 8(8): 13-16.
- [9] 陈芳, 房忠翠. 1 例重症肌无力并发肌无力危象患者的护理[J]. 当代护士(下旬刊), 2020, 27(2): 157-158.
- [10] 周丽. ICU 重症患者中应用心理护理的研究进展[J]. 心理月刊, 2022, 17(20): 227-230.
- [11] 梁檬, 易启明, 刘双云. 12 例儿童重症肌无力合并危象的临床护理[J]. 当代护士(中旬刊), 2015(12): 56-57.
- [12] 陈燕琴, 杨红燕, 陈圆圆, 等. 1 例产后合并重症肌无力危象前状态患者的护理[J]. 中华护理杂志, 2022, 57(24): 3022-3026.
- [13] 欧昶毅, 冉昊, 邱力, 等. 127 例次重症肌无力患者危象前状态相关因素的分析[J]. 中华医学杂志, 2017, 97(37): 2884-2889.
- [14] 吴秋月, 蒋艳, 吴小玲. 无创通气患者肠内营养的研究进展[J]. 护士进修杂志, 2021, 36(20): 1844-1848.
- [15] 钟孟秋, 张克标, 古满平. 不同肠内营养输注方式对 AECOPD 无创通气治疗病人氧疗效果的影响[J]. 肠外与肠内营养, 2017, 24(4): 233-236.
- [16] 傅士恩, 梁杏欢, 王柔媚, 等. 不同基础代谢率计算公式对慢性甲状腺功能亢进性肌病的诊断价值[J]. 广西医科大学学报, 2023, 40(6): 1012-1018.
- [17] 郑标林, 刘雪燕. 不同 BMI 组危重患者能量需求的 Harris-Benedict 公式估算法[J]. 广州医药, 2020, 51(4): 51-54.
- [18] 李霞, 黎吉娜. 48 例重症肌无力患者的围手术期护理[J]. 当代护士(下旬刊), 2015(4): 46-48.
- [19] 张香云. 1 例肺癌根治术后并发重症肌无力危象患者的护理[J]. 当代护士(中旬刊), 2020, 27(2): 113-115.
- [20] 刘东苗, 李鑫, 李殊, 等. 临床护理路径干预对重症肌无力患者疾病认知及复发的影响[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2020, 23(2): 158-161.
- [21] 龙兴霞, 姚梅琪, 姚金兰. 重症肌无力危象的危险因素与护理进展[J]. 护理与康复, 2022, 21(3): 94-97.
- [22] 王蒙, 张林香. 优质护理在重症肌无力患者中的应用效果[J]. 临床医学研究与实践, 2023, 8(15): 185-188.
- [23] 许会弟. 个体化康复护理在重症肌无力患者中的应用效果研究[J]. 空军航空医学, 2022, 39(6): 361-363.