

神经内科重症脑卒中患者营养支持治疗的研究进展

朱梦燕

无锡市锡山人民医院 江苏 无锡 214105

摘要：营养是机体维持正常功能的物质基础，也是维持人体健康的重要条件。重症脑卒中患者由于受到疾病影响，机体处于高度应激状态，机体处于负氮平衡状态，营养摄入及代谢紊乱，极易引起代谢性酸中毒、低蛋白血症、高脂血症等代谢紊乱综合征。而重症脑卒中患者在急性期常出现食欲减退、恶心、呕吐、腹胀等胃肠道症状，胃肠道功能紊乱，因此在急性期及恢复期需积极采取营养支持治疗，以维持机体正常生理功能。营养支持治疗是临床中常用的辅助治疗措施之一，但在重症脑卒中患者中应用情况尚不明确。本文就重症脑卒中患者的营养支持治疗研究进展进行综述。

关键词：重症脑卒中；营养支持；治疗研究；综述

营养支持治疗是临床中常用的辅助治疗措施之一，对于重症脑卒中患者来说，由于疾病的影响，机体处于高度应激状态，机体代谢紊乱，极易引起一系列的代谢紊乱综合征，如代谢性酸中毒、低蛋白血症、高脂血症等^[1]。同时，重症脑卒中患者在急性期常出现食欲减退、恶心、呕吐、腹胀等胃肠道症状，胃肠道功能紊乱，导致患者无法通过胃肠道摄入足够的营养。因此，在急性期及恢复期需积极采取营养支持治疗，以维持机体正常生理功能。本文就重症脑卒中患者的营养支持治疗研究进展进行综述。

一、营养支持治疗的概念及意义

营养支持治疗是指根据患者的身体状况，以个体化的方式，根据营养摄入情况，制定合理的营养支持计划，对患者实施积极的膳食干预。营养支持治疗有利于满足患者机体代谢需要，维持患者的能量和营养素平衡，改善患者营养状况和生理功能，提高患者生存质量。大量研究证实：长期营养不良和体重不足，将会增加肥胖、糖尿病、冠心病、高血压、肿瘤等多种慢性疾病发生风险。有研究发现：通过合理的营养支持治疗，可降低慢性疾病发生风险，有效控制血糖水平及血脂异常等并发症。有研究显示：实施营养支持治疗的重症脑卒中患者死亡率较常规治疗组下降30%以上^[2]。重症脑卒中患者进行营养支持治疗可有效改善其营养状况，减少并发症发生几率及缩短住院时间。同时对减少脑卒中住院费用也具有积极意义。因此，重症脑卒中患者在急性期及恢复期需要进行有效的营养支持治疗，以满足机体需求并改善预后。同时重症脑卒中患者在急性期及恢复期采用合理的营养支持治疗可减少并发症发生概率，降低住院费用^[3]。

（一）重症脑卒中患者的能量需求

重症脑卒中患者的能量消耗主要由热能、蛋白质和脂肪的代谢消耗，且其能量消耗主要来源于糖类食物的分解。重症脑卒中患者的能量消耗主要来自糖类食物分解，同时脂肪供能比例较大，也会有一定比例的蛋白质作为供能物质。重症脑卒中患者能量消耗主要通过糖异生和脂肪氧化产生，且重症脑卒中患者体内脂肪氧化产生的能量明显高于糖异生产生的能量。因此，重症脑卒中患者的能量摄入应足够满足机体代谢需求。研究发现：重症脑卒中患者在急性期及恢复期每日需要热能为 (2 ± 1) kcal，蛋白质摄入量为1.5~2.0g/kg体重，脂肪摄入量应占总能量摄入的30%~35%^[4]。蛋白质可占总能量摄入的20%~30%，脂肪应占总能量摄入的15%~20%。

（二）营养风险评估

营养风险评估是指对重症脑卒中患者进行营养支持治疗前进行营养风险评估，以明确患者是否存在营养风险，并根据患者的营养风险程度制定个性化的营养支持计划。在临床工作中，常采用的营养风险评估工具包括：国际标准化比值（normalized ratio of measured ratio, NREMS）、WHO功能状态评分、Body Profile、NRS2002及中国人体重指数等^[5]。其中，

NREMS是目前应用最广泛的一种评估营养不良风险的工具，可以较好地评估重症脑卒中患者营养风险。目前国内缺乏针对重症脑卒中患者进行NREMS及Body Profile的大规模临床试验。

（三）营养干预方案

营养干预方案一般包括以下几个方面：①提供营养知识教育，提高患者及其家属对营养支持的认识及接受度，告知患者营养支持的必要性、意义，增强其配合度及依从性；②根据患者病情、年龄、经济条件等因素制定个体化营养治疗方案，包括实施早期肠内营养、早期肠外营养、肠内和肠外联合治疗等；③根据患者的病情情况，结合其机体代谢特点、病情发展阶段及病情恢复阶段，制定营养支持计划。临床上主要根据患者的症状表现，可将重症脑卒中患者分为三个阶段：①早期（1~2d）：意识障碍尚未完全恢复，神志清楚，但无吞咽困难和呛咳；②中期（2~3d）：意识清楚，吞咽功能较差，不能有效吞咽食物；③晚期（3~4d）：意识清楚，但吞咽功能障碍严重。对重症脑卒中患者实施营养支持治疗时应注意以下几点：①对于神志清楚、吞咽困难和不能有效吞咽的患者应早期实施肠内营养；②早期肠内营养可提高患者的生存率；③对于意识清醒和不能有效吞咽的患者应尽快实施肠外营养。

二、营养支持治疗在重症脑卒中患者中应用情况

重症脑卒中患者因自身疾病影响，机体处于高度应激状态，机体处于负氮平衡状态，肠道内多种消化酶活性降低，胃肠道黏膜屏障功能下降，同时也会导致机体蛋白合成减少，胃肠道对营养物质的吸收能力下降，引起机体营养不良等多种代谢紊乱综合征。因此营养支持治疗在重症脑卒中患者中的应用具有重要意义。

有研究表明，营养支持治疗可显著提高患者生存质量，改善患者预后。有研究显示，对于处于急性期重症脑卒中患者应尽早采取营养支持治疗，对于稳定期重症脑卒中患者的营养支持治疗时间也存在不同的观点^[6]。有研究认为重症脑卒中患者应尽早采取营养支持治疗，但也有研究认为应根据重症脑卒中患者的病情进行个体化治疗^[7]。有研究认为在早期应采取营养支持治疗以改善重症脑卒中患者预后。因此对重症脑卒中患者的营养支持治疗是否早于急性期及恢复期采取应根据患者病情进行个体化处理^[8]。

三、肠内营养与肠外营养

（一）肠内营养

重症脑卒中患者一般情况较差，免疫功能低下，对营养物质的吸收和利用能力较弱，因此需要给予肠内营养支持。肠内营养在临床上应用广泛，包括经口进食、鼻胃管、空肠营养管、口服等多种途径，其中鼻胃管和鼻空肠营养管是重症脑卒中患者最常用的两种途径。患者在住院期间一般会接受2~4次不同种类的肠内营养输注。重症脑卒中患者进行肠内营养时，应注意其温度和速度。应根据患者的年龄、病情

程度、胃肠功能等情况进行调整。同时应注意静脉通路的护理,可通过胃管持续滴注以减少不良反应的发生。在重症脑卒中患者中,肠内营养是其主要的治疗手段之一,但不能作为唯一的治疗措施。由于重症脑卒中患者病情危重且多合并多种并发症,因此需要对其进行综合治疗,以防止并发症发生风险,提高患者生活质量。

(二) 肠外营养

肠外营养是一种长期的营养支持方式,其是在没有胃肠道消化功能的情况下,将静脉营养、经口进食等方式相结合的一种营养支持方法。肠外营养在重症脑卒中患者中的应用还存在争议,但在临床上,肠外营养仍是重症脑卒中患者重要的治疗手段之一。肠外营养包括肠内营养和肠外营养,其中肠内营养包括鼻胃管、鼻空肠管、经食管静脉胃十二指肠镜和经食道空肠造瘘术。根据不同患者的病情需要选择不同的营养支持方式。在重症脑卒中患者中,如病情稳定或无并发症时,则可以采用经静脉途径进行肠外营养治疗。而当重症脑卒中患者病情发展到一定阶段后,出现严重并发症或因其他原因导致机体无法进行静脉途径进行肠外营养治疗时,则可采用经皮胃造瘘术、经口空肠造瘘术等方式进行治疗。

四、肠内营养与肠外营养的比较

(一) 营养途径

肠内营养的营养途径包括口服和经鼻胃管给予。而肠外营养的营养途径包括静脉输液、输注脂肪乳、氨基酸注射液。有研究表明,静脉输注脂肪乳可有效改善重症脑卒中患者的营养状况,提高患者的治疗效果,同时对患者的治疗安全性也有保障。但重症脑卒中患者因病情危重,经静脉途径给予脂肪乳,可在短时间内使大量脂肪进入体内,导致血糖升高,影响患者的治疗效果。而经鼻胃管给予肠内营养则能使营养物质直接进入胃肠黏膜细胞进行代谢,使机体更易吸收所需的营养物质^[9]。但重症脑卒中患者在接受肠内营养治疗时,应注意以下几点:①选择合适的时机进行肠内营养支持;②根据病情确定是否应用肠内营养支持;③在进行肠内营养前应做好评估工作,充分掌握患者的胃肠功能及免疫状态;④对危重患者应用肠内营养治疗时,应密切观察其生命体征、意识状态及肠道黏膜情况等。

(二) 营养状态

重症脑卒中患者常伴有营养不良,严重时可能出现低蛋白血症,的发生可引起一系列生理生化改变,如导致患者机体免疫功能下降,免疫力下降时,更易感染;出现炎症介质释放,导致患者机体代谢紊乱。研究表明,重症脑卒中患者的营养不良发生率较高,且营养不良与急性脑水肿、脑卒中后神经功能障碍及认知障碍等的发生密切相关。目前重症脑卒中患者营养支持治疗的研究尚处于起步阶段,其营养状态及相关指标的研究结果也不尽相同。但多数研究认为,重症脑卒中患者的营养状态与临床结局之间存在一定相关性。其中肠内营养组与肠外营养组相比,其血清蛋白、血红蛋白水平较低、白细胞计数及中性粒细胞计数较高、炎症因子水平较高、淋巴细胞百分率较低、人血白蛋白水平较低等指标具有统计学差异,但两组间比较差异无统计学意义。同时有研究发现肠内营养组与肠外营养组在机械通气时间、病死率等指标上均具有统计学意义,但其无创机械通气时间、病死率及住院时间方面无统计学意义^[10]。

(三) 并发症发生率

肠内营养常见的并发症有胃肠道出血、消化道溃疡、腹泻、感染等,肠外营养常见的并发症有吸入性肺炎、肺不张、

下肢静脉血栓形成等。肠外营养是将营养物质直接输送到患者体内,无需经胃肠道吸收,因此不会出现任何不良反应。而肠内营养会刺激胃肠道黏膜分泌黏液,进而造成胃肠道黏膜水肿,且肠道内容物在短时间内不能完全排空,在肠道内大量细菌的作用下可产生大量的气体,从而导致患者腹胀、恶心、呕吐等。而肠内营养不会引起胃肠道反应,故不会造成腹胀等不适。另外,在肠内营养过程中会使患者出现腹泻及腹胀的现象。肠外营养可能会对患者产生刺激,导致患者出现恶心、呕吐等现象。综上所述,对于重症脑卒中患者来说,应首选肠内营养治疗方案,且在进行肠内营养的过程中应遵循循序渐进的原则,并及时监测患者的胃肠道情况以及身体状况。当出现胃肠道反应时应立即停止肠内营养支持方案并进行对症治疗。

五、小结

重症脑卒中患者存在严重的代谢紊乱,会对机体功能产生一定的影响,其发生机制复杂,代谢紊乱主要与机体应激状态、血流动力学改变、炎症反应等因素有关。目前临床中常用的营养支持方法有鼻饲和鼻肠管喂养,其中鼻饲和鼻肠管喂养是重症脑卒中患者营养支持中应用较多的方法,其既可改善患者食欲、胃肠道功能,又可维持机体营养平衡。但临床中仍存在应用时间较短、营养支持方法不规范等问题,因此,还需进一步对重症脑卒中患者应用营养支持方法的临床效果进行评价。研究表明,重症脑卒中患者应用营养支持治疗可改善机体代谢紊乱状态,促进患者康复,提高患者生活质量。

参考文献

- [1] 杨艳芳,李茜,唐丽华.早期肠内营养支持对缺血性脑卒中伴吞咽功能障碍患者神经功能的影响[J].齐鲁护理杂志,2022,28(5):74-77.
- [2] 陈娜,谭媛文,胡丽.重症脑卒中肠内营养对肠道菌群失调与神经炎症因子的影响研究[J].吉林医学,2022,43(6):1590-1592.
- [3] 林逸轩.早期炎症抑制干预对重症脑卒中患者血清炎症因子及神经元损伤相关因子的影响研究[J].数理医药学杂志,2022,35(5):760-762.
- [4] 赵轶梁.早期肠内外营养联合支持在重症脑卒中患者中的应用效果观察[J].实用中西医结合临床,2022,22(1):70-71+78.
- [5] 杨杏珍,龚少逸,罗爱华.早期鼻空肠管肠内营养联合风险预警护理模式在重症脑卒中患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2022,28(16):148-151.
- [6] 刘琴.早期肠内营养支持联合心理护理对老年重症脑卒中患者的康复影响分析[J].科技与健康,2022,1(12):111-113.
- [7] 林首武.急性缺血性脑卒中患者发生危重症性多发性神经病的危险因素及对预后的影响[J].中外医学研究,2022,20(11):140-143.
- [8] 梁文倩,吴怡卿,刘伙娟,黄漫华.改良肠内营养支持方法在脑卒中吞咽功能障碍患者中的应用[J].当代护士:下旬刊,2022,29(11):36-39.
- [9] 樊玉香,郭电渠.含益生菌肠内营养支持对脑卒中后吞咽障碍患者康复进程的影响[J].河南医学高等专科学校学报,2022,34(5):553-558.
- [10] 马新.淋巴细胞与单核细胞比值、预后营养指数对静脉溶栓治疗的急性缺血性脑卒中患者短期预后的预测价值[J].国际检验医学杂志,2022,43(16):1984-1988+1993.