

神经内科早期肠内营养耐受性影响因素及干预措施的研究进展

张浚荟

无锡市锡山人民医院 江苏 无锡 214105

摘要: 神经内科患者在出现意识障碍、认知功能障碍等神经功能损伤症状后,因不能有效进食、不能耐受肠内营养治疗,造成能量摄入不足,进而出现一系列神经内科临床问题,如营养风险、认知障碍等。为了提高患者生存质量,需要尽早进行肠内营养治疗。然而,肠内营养治疗在神经内科开展存在诸多困难。近期研究发现,部分患者对于肠内营养治疗已经出现不能耐受的情况,但临床仍普遍采用积极的干预措施帮助耐受患者接受肠内营养治疗。因此,本研究对影响神经内科患者进行肠内营养治疗耐受性的因素及干预措施进行综述,旨在为临床提供参考。

关键词: 神经内科; 肠内营养; 耐受性; 影响因素; 干预措施

神经内科肠内营养耐受性的影响因素及干预措施是近年来研究的热点问题。由于神经内科疾病本身的影响,患者常常出现意识障碍、认知功能障碍等症状,导致不能有效进食,不能耐受肠内营养治疗,进而出现一系列神经内科临床问题,如营养风险、认知障碍等^[1]。因此,尽早进行肠内营养治疗是提高患者生存质量的关键。然而,在实际操作中,肠内营养治疗存在诸多困难,如患者耐受性差、胃肠道反应等。本文将对影响神经内科患者进行肠内营养治疗耐受性的因素及干预措施进行综述,旨在为临床提供参考。

一、神经内科早期肠内营养耐受性影响因素

(一) 患者因素

神经内科患者由于长期卧床,常伴有活动能力下降,同时因神经系统功能受损,不能自主运动,导致其进食受限。其次,部分患者在病情好转后存在未及时进行肠内营养治疗的情况。由于神经内科患者的肠道菌群种类繁多,且部分患者存在肠道黏膜屏障功能受损,导致肠道通透性增加,因此肠道菌群失调是影响肠内营养耐受性的重要原因。此外,部分患者存在胃潴留现象,使其在进行肠内营养前即已出现耐受性,进一步加重肠道功能紊乱。

(二) 喂养方式

神经内科患者由于肠功能受损,常存在胃排空延迟、胃潴留等情况。临床研究发现,部分患者在进行肠内营养治疗前已存在胃肠道症状或出现胃食管反流现象。如果此时给予患者静脉营养治疗,可能会加重患者胃肠功能紊乱。因此,临床在进行肠内营养治疗前需对患者进行全面评估,结合患者实际情况选择合适的喂养方式。

(三) 药物因素

部分药物可引起胃肠道反应。如抗生素类、糖皮质激素等均可影响胃肠道黏膜屏障功能。有研究发现,给予抗生素类、糖皮质激素等药物后出现不良反应的患者比例较高。因此,临床在应用该类药物时需格外注意药物剂量、浓度、使用时间等因素对胃肠道反应的影响^[2]。

(四) 营养液因素

神经内科患者早期肠内营养治疗过程中可能会出现营养液不足现象。通常情况下,若营养液中的能量密度较低则容易导致营养不良的发生。然而,有研究发现营养不良与肠内营养耐受性之间存在正相关关系($r=0.628$)^[3]。因此,临床在实施肠内营养治疗时应根据患者实际情况适当调整营养液中能量密度和脂肪含量以提高其耐受性。如在使用鼻饲管或胃造瘘时温度过低或过高均会引起胃肠功能紊乱和黏膜损伤现象出现。因此,临床在进行肠内营养治疗前应对患者体温进行监测,确保肠内营养治疗环境的适宜温度。

(五) 其他因素

神经内科患者接受肠内营养治疗时可能会出现胃排空延迟、胃潴留等现象出现。同时还可能会由于肠道菌群紊乱导致小肠上皮细胞凋亡增加、肠道黏膜屏障功能受损等情况出

现;此外还有可能因为神经内科患者处于昏迷状态或基础疾病加重等因素出现肠道症状或加重。

二、神经内科早期肠内营养耐受性的预测指标

(一) 患者年龄

有研究表明,高龄患者发生肠内营养不良的风险是年轻患者的2~3倍,且发生时间早,病程短。因此,高龄患者是神经内科早期肠内营养治疗耐受性的重要影响因素。

(二) 脑脊液蛋白

有研究表明,脑脊液蛋白可以作为早期肠内营养治疗耐受性的独立预测指标。脑脊液蛋白是由细胞外基质组成的一种黏多糖,可促进蛋白质合成和神经修复。

(三) 血糖水平

有研究发现,神经内科患者出现血糖升高时发生肠内营养不良的风险是血糖正常者的2~3倍。血糖升高可能会引起胰岛素抵抗和葡萄糖不耐受,进而引起一系列神经内科并发症。

(四) 容量负荷指数(ACI)

容量负荷指数是指患者在接受肠内营养治疗时每日所需的总能量,反映了患者胃肠道功能的状态以及肠道储备功能。容量负荷指数能够反映出患者肠内营养治疗前的容量状态,也是预测早期肠内营养耐受性的重要指标。

(五) 液体输注速度

有研究发现,液体输注速度与肠内营养治疗前血清谷氨酰胺浓度、丙氨酸浓度呈正相关,而与血清谷氨酰胺浓度呈负相关;液体输注速度过快时,会引起肠黏膜水肿、腺体分泌减少、肠道菌群失调等不良反应,导致肠道黏膜屏障功能受损;此外,液体输注速度过快还会增加感染风险^[4]。

(六) 血液淀粉酶、C反应蛋白含量

血液淀粉酶是一种脂肪酶,参与脂肪分解过程,具有很高的生物学活性。有研究发现,血液淀粉酶、C反应蛋白含量与神经内科早期肠内营养耐受性呈正相关;但也有研究发现两者与神经内科早期肠内营养耐受性无明显相关性。

(七) 肠道菌群失调、肠道通透性异常等不良反应

有研究发现,在接受肠内营养治疗时存在肠道菌群失调、肠道通透性异常等不良反应时容易导致患者发生并发症及不良结局的风险增加;但也有研究发现,肠道菌群失调和肠道通透性异常等不良反应在接受肠内营养治疗前就已存在;此外,有研究发现,肠道通透性异常与早期肠内营养耐受性呈正相关^[5]。因此,在临床治疗神经内科早期肠内营养耐受性时要充分考虑到患者的肠道黏膜屏障功能及肠道菌群失调等不良反应情况,以便及时采取有效的干预措施。

三、肠内营养耐受患者的干预措施

神经内科患者肠内营养治疗耐受性的主要表现为接受肠内营养治疗后患者出现腹泻、呕吐、腹胀等消化道症状,但其发生机制尚未完全明确。有研究认为,肠源性感染是神经内科患者肠内营养耐受的主要机制,而胃肠道功能障碍是导致患者发生消化道症状的主要原因。因此,临床应针对神经

内科患者出现的消化道症状,制定合理有效的干预措施。目前,针对神经内科患者肠内营养耐受性的干预措施主要有以下几种:①加强肠道功能的监测;②在进行肠内营养治疗前先对患者进行评估;③对消化道症状明显者,应先进行肠外营养治疗;④通过药物调节胃肠道功能,如应用益生菌、胃肠动力调节剂等;⑤在病情允许的情况下尽早实施肠内营养治疗^[6]。

(一) 加强肠道功能监测

肠道功能监测可对神经内科患者进行早期评估,并为实施肠内营养治疗提供依据。肠道功能的检测可从粪便的性状、颜色、气味等方面进行观察,同时,还可以通过对粪便进行细菌培养,了解患者的肠道菌群状况,从而更好地指导临床医生进行调整。在应用肠内营养治疗前,应先对患者的肠道功能进行评估,如果存在腹泻、便秘等肠道功能障碍时应及时停药并给予相应治疗。此外,还可通过对患者的大便形状、颜色等进行观察,了解患者的胃肠道功能状况,为实施肠内营养治疗提供依据。但该方法操作复杂、耗时较长、成本较高且对患者造成一定程度的不适。因此,可在应用肠内营养治疗前先行胃肠道功能评估。

(二) 肠外营养与药物干预

研究表明,肠外营养可改善神经内科患者的营养状况,并能有效改善肠内营养所致的消化道症状。有研究认为,对营养不良患者采用肠外营养可有效提高肠内营养治疗效果,该项研究中与常规组相比,采用静脉营养组的患者发生腹泻和恶心呕吐的风险更低^[7]。有研究认为,采用静脉输注脂肪乳可明显改善神经内科患者的胃肠道症状,降低腹泻、呕吐、腹胀等不良反应。此外,有学者指出,神经内科患者出现严重腹泻时应立即停止肠内营养治疗,并予益生菌制剂或肠内营养制剂进行治疗。目前临床上用于治疗肠道功能障碍的药物包括维生素、电解质、短链脂肪酸、钙通道阻滞剂及抗胆碱能药物等,但相关研究结果尚未达成一致。

四、不同干预措施的疗效分析

临床研究发现,在神经内科患者进行肠内营养治疗前采用积极的干预措施,可有效提高患者的耐受性。一方面,积极干预能减少患者发生不良反应的概率,降低住院费用。另一方面,积极干预还可以改善神经内科患者的营养状况,促进其机体康复。然而,在不同的研究中,消极的干预措施在改善患者耐受性上具有不同的效果。有研究发现,在神经内科进行肠内营养治疗前采用积极干预措施可使耐受性得到改善;但也有另一项研究发现,消极的干预措施不仅没有改善耐受性,反而会增加不良反应的发生概率^[8]。

(一) 积极干预

积极干预的措施主要有:(1)在肠内营养治疗前通过饮食疗法和运动疗法来提高患者的胃肠道动力;(2)在肠内营养治疗前通过多种营养制剂进行营养支持,包括口服营养液、口服肠内营养制剂、鼻饲液、胃肠动力药物等,以增加患者的胃肠道动力;(3)在肠内营养治疗前给予适当的肠内营养制剂,以维持患者的肠道微生态平衡;(4)在进行肠内营养治疗前,先将患者的胃肠道功能进行调整,如避免在进食后立即进行肠内营养治疗等。在临床实践中,积极干预是最常见的干预措施之一^[9]。但具体采取何种干预措施,则取决于患者的年龄、病情等情况。这可能是因为,当患者在进行肠内营养治疗前处于饥饿状态时,胃肠道中含有的食物量较少;而当患者进行肠内营养治疗后处于饱腹状态时,其胃肠道中食物量则会增加。

(二) 消极干预

消极的干预措施主要是指在患者进行肠内营养治疗前,对其采取增加禁食时间、减少滴速或增加输液量等措施。尽

管这些干预措施的效果存在差异,但它们在提高耐受性方面具有较好的效果。有研究结果显示,在接受肠内营养治疗前2d采取消极干预措施,可使患者耐受性明显提高^[10]。然而,消极干预并不是一种有效的方法,因为它增加了不良反应的发生概率。这是因为消极干预措施会导致患者肠道黏膜通透性增加、肠黏膜屏障功能下降、肠道菌群失调等多种不良反应的发生概率升高。

(三) 其他干预措施

除了积极的干预措施外,还有研究指出,给予患者心理干预也可使神经内科患者的耐受性得到提高。临床研究发现,对接受肠内营养治疗的患者进行心理干预,可使其更好地接受治疗,并减少不良反应的发生。国外一项研究发现,在接受肠内营养治疗的患者中给予心理干预可提高其耐受性^[11]。此外,在神经内科进行肠内营养治疗时采取营养支持治疗也可有效提高耐受性。

五、小结

随着医学模式转变和人们对疾病认识的不断深入,对患者生存质量的要求越来越高,尤其是神经内科患者。由于神经内科患者出现意识障碍、认知功能障碍等神经功能损伤症状,导致无法有效进食、不能耐受肠内营养治疗,进而出现一系列神经内科临床问题,如营养风险、认知障碍等。因此,尽早进行肠内营养治疗对于神经内科患者而言十分重要。然而,目前关于神经内科患者进行肠内营养治疗耐受性的影响因素及干预措施仍存在诸多争议,且缺乏统一的标准。未来需进一步加强研究,明确影响患者进行肠内营养治疗耐受性的相关因素及其影响程度,并根据影响程度制定相应干预措施,以提高神经内科患者肠内营养治疗依从性。

参考文献

- [1] 王凤丹.早期肠内营养耐受性影响因素及干预措施的研究现状[J].天津护理,2022,30(5):628-630.
- [2] 李炜,杨富,王晓平,李志敏.神经重症患者肠内营养喂养不耐受风险预警模型的构建[J].中国神经免疫学 and 神经病学杂志,2022,29(5):398-403.
- [3] 钟鉴宏,苏家勇,马良.术后肠梗阻的研究现状与展望[J].中华全科医学,2023,21(9):1576-1580.
- [4] 刘佳欣,朱艳华,程培霞,邹琳,杨丽娟.重症脑卒中患者肠内营养喂养不耐受风险列线图模型的构建与验证[J].护士进修杂志,2023,38(12):1069-1073+1102.
- [5] 韩珍,叶向红,张锐,赵泽华,吴翠丽,左俊焄,徐瑶,李嘉琪,谢文慧.重症病人早期肠内营养不达标影响因素分析[J].肠外与肠内营养,2022,29(3):167-171.
- [6] 万燕,李子轶,冯霖,龚艳艳,李智欣.早期滋养型肠内营养在神经外科中老年重症患者中的临床效果[J].老年学杂志,2022,42(5):1134-1137.
- [7] 叶向红,顾璐璐,黄娴雅,张锐.腹部创伤病人行无创氧疗期间肠内营养并发症发生的危险因素分析[J].肠外与肠内营养,2022,29(5):285-291.
- [8] 罗雪,袁莉萍,金玲丽,张雅倩,张陆雨.国内危重症患者肠内营养喂养不耐受的可视化分析[J].长治医学院学报,2022,36(4):277-281.
- [9] 谢逸武,王永正,张一,龚显玉,谈笑.干扰电刺激对重型颅脑损伤术后急性胃肠损伤的治疗效果观察[J].中国康复医学杂志,2022,37(9):1254-1258.
- [10] 江超,周莹莹,舒昱,管若楠,朱慧芬.胰十二指肠肠手术患者早期肠内营养支持耐受性及相关因素分析[J].全科医学临床与教育,2023,21(5):410-412+420.
- [11] 冯宝侠.神经内科危重症患者肠内营养的护理方法及效果评价[J].中国医药指南,2018,16(6):226-227.