

总结肿瘤患者因肠外营养导致中心静脉导管发生感染的进展研究

杨 敏

华中科技大学同济医学院附属同济医院 湖北武汉 430030

【摘 要】近年来,我国面对肿瘤疾病患者时,进行肠外营养与中心静脉导管治疗的案例也越来越多。虽然通过中心静脉导管支持能够使患者的营养得到有效保证,但在治疗期间,中心静脉导管相关性感染问题也频频发生,已经成为了一个重点关注的问题。在进行肠外营养支持工作中,营养液在中心静脉导管中会有高脂、高糖的微环境形成,病原菌也更易黏附在导管表层,并能不断扩散,为多种病原菌的组成创造了条件,如若细菌侵犯造成细菌生物膜,膜内的病原菌便会杀灭机体免疫细胞,抗菌药物的作用也会有所下降,患者还会出现真菌或细菌感染,严重时,生命也会遭受一定威胁,因此,加强中心静脉导管相关感染的研究势在必行。必须全面分析其感染的特点和相应的预防方法,如此才能保障肿瘤患者的治疗安全。

【关键词】肿瘤患者;肠外营养;中心静脉导管;感染

胃肠外营养是临床中的一种营养支持方式,能够满足患者的进食所需,对那些无法自主进食的患者十分适用^[1]。最近几年,我国正在不断改进相应的营养配方,输注技术也越发成熟,肠外营养支持的效果与安全性也得到了一定提升。不过,如若持续进行肠外营养支持,则可能对患者的肠道功能造成一定影响,可能发生免疫功能障碍、肠黏膜萎缩、肠道细菌移位等现象,严重时甚至还会引发肠源性败血症疾病。在临床上,胃肠外营养支持患者会长时间使用各种光谱抗菌药,可能发生菌群失调现象,而在那些肿瘤疾病患者中,其自身免疫功能相对较低,肠道菌群中也存在各种致病菌条件,出现机体感染的概率较高。在进行肠外营养支持过程中,患者需输注较长时间的营养液,渗透浓度高,同时需借助中心静脉导管进行,而在长期的输注期间,导管中便会形成高脂高糖的微环境,病原菌也会不断粘附在其表面中,使得混合生物模型成,增加了中心静脉导管相关感染现象的发生,对患者的治疗有着一定阻碍效果^[2]。因此,在本文中,将主要针对肿瘤患者肠外营养支持中的中心静脉导管感染进行相应的研究分析,旨在为患者的治疗健康提供有效参考。

1 肠外营养的应用与并发症

1.1 肠外营养的应用

肠外营养一般会通过静脉方式补充,能够将患者所需的营养物质输入到机体中,可满足患者的营养所需。通常情况下,通过静脉肠外营养液的输注,能够使机体营养维持在正常状态,对创口愈合也有一定促进作用,同时也能防止体重过度下降所致的免疫力低下表现^[3]。肠外营养支持方式早在 20 世纪 60 年代便开始了临床应用,截止到目前,已经在临床中发挥了巨大价值,为患者疾病的康复带来了诸多益处。最近几年,我国营养液的配方也在不断改进之中,输注技术也越发完善,肠外营养支持时,患者的安全性与耐受性也得到了明显提升,能够有效保证危重患者的营养指标,可及时为其补充机体所需的营养物质,在临床中已经成为了治疗疾病时的一个重要部分。现阶段,应用肠外营养支持加速康复的案例越来越多,尤其是在那些肿瘤疾病患者、营养不良、肠梗阻、高代谢等患者中的适用性更是十分明显。此外,对于那些大手术、胃肠手术、呼吸机辅助呼吸等患者,应用短时间的肠外营养支持也能对患者机体康复起到一定促进效果。陆佳^[4]等人研究内主要针对胃肠道恶性肿瘤

患者进行了营养支持的研究,发现患者在肠外营养支持治疗后,患者的营养状况得到了有效改善,相比于临床常规指标数据,发现利用肠外营养支持后,患者术后的排气、排便时间更短,营养指标更佳,胃肠功能恢复速度更快,认为肠外营养支持有助于患者的康复,具有一定临床价值。

1.2 肠外营养的并发症

应用肠外营养支持,虽然能够加速患者的机体康复时间,但应用期间有可能有并发症产生,常见有高血脂、高血糖、高渗性非酮症酸中毒昏迷、肝功能受损、感染等。诸多研究也表示,如若肠外营养支持时间过长,还可能引发胃肠功能障碍,使得胃黏膜受损,同时还可能增加全身系统性感染的发生几率。因此,近年临床在应用肠外营养支持时,也逐渐进行了其使用方案的改进,发现结合肠内肠外的方式,能够降低并发症的发生几率,同时,联合肠内外营养支持,还能使患者的胃肠功能得到更快恢复,利于改善患者的营养状况,可帮助患者更快出院。周典伟^[5]等人研究中便对肠内肠外联合营养方式进行了分析,主要将此方案用于老年进展型胃癌患者的治疗中,联合后平衡了肠内肠外的营养热量,将营养支持安全性得到了有效提升,防止了全肠外营养所致的并发症,同时也强化了肠内营养支持的耐受性,其结果中也表示,联合用药患者的营养指标、免疫功能指标均更佳,患者肛门排气时间,术后康复时间也更短,认为联合肠内外营养支持方式具有更高的可行性,能够预防各种严重并发症的产生。魏军^[6]等人研究中也表示了同样的看法,认为肠内肠外联合营养支持方式能够使整体的治疗效果得到更明显的提升,对患者康复也有着积极作用,同时还能实现热量比例的调节,优势显著。赵铁梁^[7]也表示,联合早期肠内肠外营养支持治疗后,对并发症有着显著的预防效果,其研究中发现,联合肠内外营养支持所发生的并发症远低于全肠外营养支持的并发症,联合肠内外营养支持能够降低并发症的影响和发生率。

2 肿瘤患者肠外营养中心静脉导管相关性感染

针对肿瘤疾病患者,其治疗过程中往往会置入相应的导管或接受其它的有创操作,如引流管手术缝线置入、静脉导管置入等。其材料植入后,一旦患者护理不当出现感染情况,各种真菌、细菌便会定殖在其

中,从而导致生物膜的形成。生物膜主要因细菌、真菌依附在活体组织表面所形成,属于菌细胞群体的一种,是各种菌细胞持续进化发展而来。细菌生物膜对细菌有着保护效果,但对机体有着严重影响,可使抗生素的耐药性增强,机体免疫功能也会受到严重破坏,感染现象还会多次反复发生,对患者的免疫功能、生活质量、健康、生命等均有着严重威胁。万润^[8]等人便针对肿瘤患者进行了中心静脉导管相关感染危险因素的分析,通过 Meta 分析,共发现了 14 项危险因素,包括合并症、年龄超过 60 岁、穿刺次数超过两次、血液系统肿瘤、右侧手臂、留置时间超过七个月、化疗次数超过六次、导管调整、输注肠外营养、免疫功能低下、夏季置管等吗,其危险因素均会导致导管相关感染现象的发生,因此作者认为,在进行肿瘤患者的治疗操作时,也必须严格规定相关的护理技术,尽可能预防危险因素的干扰,实现感染率的控制。王丹^[9]研究将肠外营养与中心静脉导管相关的感染相联系,发现肠外营养支持是导致中心静脉导管感染的一种危险因素,而在 Logistic 回归分析中又得知,提升前清蛋白水平,营养液中加入谷氨酰胺,能够对感染现象的发生起到一定保护作用,属于保护因素。因此,作者认为,在进行肿瘤患者的肠外营养支持时,可在营养液中加入谷氨酰胺,并尽早恢复肠内营养,在进行中心静脉导管的操作时,也应坚持无菌原则,严格规范每一步操作,尽可能预防感染现象的发生。

3 肠外营养所致中心静脉导管感染的预防

肠外营养支持技术已经是当下较为成熟的一种技术,对患者的康复起到了一定促进效果,也帮助诸多患者恢复了健康。不过,在进行肠外营养支持的过程中,也存在一定的安全风险。近年来,临床也十分重视对其安全性的研究,而中心静脉导管感染则为肠外营养支持时最易引发的一个后果,中心静脉导管会受到多种因素的影响,肠外营养支持便是其中之一。因此,在进行肠外营养支持时,也必须加强对中心静脉导管感染的预防。徐伟^[10]等人在进行中心静脉导管的预防处理时加入了集束化护理措施,创建了相应的护理小组,明确了相应的护理计划,同时加强了导管头端定位,置管人员技能培训,导管固定方法指导,导管维护等方面的护理干预,有效预防了导致导管不良现象产生的各种因素,在同没有接受护理的患者对比可知,接受集束化护理后,患者发生相关导管相关并发症的概率明显更低,同时,患者的内毒素指标和 C 反应蛋白指标也更佳,患者对此也十分满意。因此,作者认为,在集束化护理后,能够有效预防营养支持时患者所发生的静脉导管感染现象,价值显著。卢威男^[11]等人在进行中心静脉导管感染的探讨时,分析了相关的危险因素,了解到肿瘤患者发生中心静脉导管感染主要会受到导管留置时间、化疗次数、穿刺次数、糖尿病变量、白细胞计数等影响,而在预防相关感染时,作者认为需加强对护士的教导,并强化质管人员的专业培训,创建相应的团队,并安排专人负责导管工作,并定期抽查工作效果,及时进行评估和完善,有问题需及时指出,并进行及时改进,使试管的技能得到有效提升。另外,还需加强对材料方面的管理,确保每项置管材料均能达到灭菌标准。若患者接触和使用导管相关的物品后,也必须专人专用,避免多人接触而增加感染几率,另外,选择导管时还需结合患者的年龄、血管等特点进行,尽可能降低血管壁的摩擦。刘洋^[12]在分析静脉导管相关感染时,主要增加了多元化护理进行预防,同样也创建了相应的感染管理小组,同时创建了强化了相应的规定标准要求,专人负责

进行血管通路的管理,并加强了有关的知识宣教,通过护理管理预防,显示中心静脉导管相关感染的发生率明显降低。刘书伟^[13]在分析中心静脉导管的预防措施时,主要加入了循环护理操作,护理时按照计划、执行、检查、处理四大步骤进行,实现的有效的 PDCA 循环管理之效,达到了持续质量管理目的;在护理管理后,对并发症进行的分析发现,相关并发症的发生率仅有 4.26%,相比于常规护理,其发生率更低,由此可认为循证护理取得了显著的预防干预效果。

4 小结

综上,在肿瘤疾病患者中进行肠外营养支持时,可能会引发中心静脉导管的感染现象,原因主要与患者个体、护理操作两方面因素有着一定关联。对此,我们可从细菌生物膜和微环境方面着手,加强对营养液的调整,尽量避免高糖、高脂微环境的形成,实现生物膜的有效预防。另外,在进行中心静脉导管的置管操作时,也可通过各种护理模式、护理措施的应用,实现无菌操作,提升置管、护管专业技能,从而达到人为方面因素的预防。

参考文献:

- [1]沈蕾蕾,孙晓东,郑瑞雪,等.全胃肠外营养对幼鼠免疫功能和炎症反应的影响[J].第三军医大学学报,2021,43(21):2358-2365.
- [2]马友精.肠外营养患者中心静脉导管相关血行性感染的临床危险因素研究[J].中国医疗器械信息,2019,25(22):118-119.
- [3]朱磊.静脉药物集中调配中心在胃肠外营养安全用药中的作用[J].山西医药杂志,2020,49(24):3492-3494.
- [4]陆佳,钟绍,夏瑜雯,等.对胃肠道恶性肿瘤患者进行术后早期肠内营养支持治疗的效果探讨[J].当代医药论坛,2020,18(1):93-94.
- [5]周典伟,余刚.早期免疫强化肠内-肠外联合营养对老年进展期胃癌患者术后恢复的影响[J].中国老年学杂志,2020,40(5):955-959.
- [6]魏军,于春妮,牛小娜.早期肠内肠外联合营养的不同比例对慢性阻塞性肺疾病合并Ⅱ型呼吸衰竭患者的应用效果分析[J].中国医学前沿杂志(电子版),2020,12(12):115-120.
- [7]赵铁梁.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.
- [8]万润,赵思华,李玉民,等.肿瘤患者中心静脉导管相关性感染危险因素的 Meta 分析[J].中国护理管理,2020,20(5):735-740.
- [9]王丹.胰腺癌患者肠外营养中心静脉导管相关性感染的影响因素分析[J].中国医学前沿杂志(电子版),2016,8(8):111-114.
- [10]徐伟,马敬,张淑梅,等.集束化护理干预对预防经外周静脉置入中心静脉导管营养支持并发症的效果观察[J].临床医药实践,2021,30(6):459-461.
- [11]卢威男,张春燕,蔺小霞,等.结直肠癌患者中心静脉导管置管感染相关因素分析及预防措施[J].实用医院临床杂志,2020,17(1):116-119.
- [12]刘洋.多元化护理在预防血液透析患者中心静脉导管相关性感染的研究[J].中国医药指南,2020,18(3):296-297.
- [13]刘书伟.恶性肿瘤患者经外周静脉置入中心静脉导管的循环护理干预[J].实用临床医药杂志,2020,24(5):104-106,113.