

1 例心脏移植患者的营养治疗

史琳娜¹ 马先鹤¹ 苏淑贞¹ 杨淑玲²

(1. 第一军医大学附属南方医院营养科; 2. 第一军医大学附属南方医院外科 ICU, 广州同和 510515)

关键词: 心脏移植 营养 饮食营养

中图分类号: R 654.2 文献标识码: B

第一军医大学附属南方医院于 2000—04—05 首次成功为 1 例心脏病患者施行了同种异体原位心脏移植术。患者术后心功能恢复顺利, 心肌活检未发现排斥反应, 至今已健康生存 1 年余, 生活质量良好。一般认为心脏移植术前、术后的饮食营养支持对提高机体抗感染能力及耐受免疫抑制剂治疗能力有着重要意义^[1]。现将该例心脏移植营养治疗经验总结如下。

1 临床资料

患者, 女, 43 岁, 因无明显诱因出现活动后心悸、气促 5 年余, 症状逐渐加重入院。临床诊断为扩张性心肌病, 心功能 IV 级。查体: 心尖搏动明显, 心界向双侧扩大。胸片示心胸比例增大, 左上肺陈旧性肺结核。心脏超声示心腔扩大〔射血分数 (EF) 31.3%, 左室短轴缩短率 (FS) 14.9%〕。心电图示多源性室性心律失常。经持续两个多月的强心、利尿、扩血管药物治疗和吸氧治疗, 效果不佳, 于 2000—04—05 在全麻低温体外循环下行同种异体原位心脏移植手术, 术后应用骁悉、FK506、强的松三联免疫抑制治疗。术后第 110 d 行心内膜心肌活检未发现排斥反应。

2 营养治疗

2.1 术前营养治疗 由于患者术前临床诊断为扩张性心肌病, 心功能 IV 级, 所以术前营养治疗主要是以少量多餐, 限制钠盐, 防止水肿, 易消化食物, 以减少心脏的负荷, 保护心脏功能的原則为主。

2.1.1 少量多餐 心脏病患者不宜吃得过多, 过量饱餐增加心脏负担, 还会引起胃扩张, 横膈上升, 加重呼吸困难, 影响心脏活动。每日可食 4~5 餐。不宜进食引起胀气和刺激性的饮食, 如豆浆、牛奶、浓茶、咖啡等。

2.1.2 予易消化的食物 由于血液循环功能减退, 胃肠道瘀血、水肿、影响食物的消化、吸收。因此, 所用食物应易于消化。开始可用流质、半流质饮食, 然后再改用软饭。

2.1.3 限制钠盐 为了减轻水肿, 降低心脏负荷, 应限制食盐的摄入, 每天限 2 g 以内为宜。

2.1.4 蛋白质与热能 由于患者卧床休息, 蛋白质按 1 g/(kg·d) 供给, 热能按 25~30 kcal (104.6~125.5 KJ)/(kg·d) 供给。

2.1.5 维生素及无机盐 给予充足的维生素, 特别是维生素 B₁ 及维生素 C, 以保护心肌。并给予适量的钙, 以维持正常的心肌活动。钾对保护心肌极为重要, 不足时, 会引起心律失常。结合水电解质及病情变化调整饮食中钾的供给。用利尿药时, 除补钾外, 还应注意镁、锌的供给量。

2.2 术后营养治疗 心脏移植术后早期, 由于患者服用免疫抑制剂, 肝、肾功能往往欠佳。同时, 由于心脏移植病人易出现右心功能不全, 每日液体量要低于 1 000 ml。因此, 静脉营养受到一定的限制, 胃肠道营养支持更显重要。

2.2.1 术后第 1~4 d, 患者由于气管插管和应用免疫抑制剂引起的胃肠道反应, 限制患者进食, 且食欲降低, 因此, 每日给予热量 1 400 kcal, 蛋白质 57 g 的匀浆饮食。由于患者术后第 3 d 出现药物性腹泻, 匀浆饮食中增加米汤的量, 米汤对胃肠粘膜起一定的保护作用, 能促进肠道蛋白合

源,术后要尽早拔除,并鼓励患者进食。本例患者术后第 5 d 拔除胃管,每日能量由 1 400 kcal (5 856.7 KJ) 逐渐增至 2 500 kcal (10 460.0 KJ); 蛋白质由 57 g 逐渐增至 102 g; 脂肪供给热能应占总热能的 25% 以下,胆固醇每日应低于 300 mg; 注意供给充足的无机盐、微量元素和维生素,尤其注意补充含钙丰富的食物,如牛奶、豆制品、小鱼、虾米等。此外,由于患者术后大量应用皮质类固醇,可刺激胃酸及胃蛋白酶分泌,抑制胃肠粘膜上皮分泌粘液,削弱了胃肠道的屏障作用,药物中给予洛塞克减少胃酸分泌,保护胃粘膜,并给予达吉胶囊、培菲康、西沙比利等药物扶植肠道正常菌群、增加消化能力、促进胃动力作用。饮食上避免进食刺激性大的食物,给予易消化的食物。进食要有规律,少量开始,逐步增加,并根据患者的口味合理安排饮食。

3 结果

患者术后恢复良好。间断出现腹泻,经对症治疗痊愈。术后无感染,无心、肝、肾功能不全等并发症。术后心脏超声表明移植心脏结构、功能无明显变化,心肌活检组织送光镜及电镜检查未发现排斥反应。至今患者已健康生存 1 年余,生活质量良好。

4 讨论

4.1 术前营养支持的重要性 心脏移植患者术前因充血性心力衰竭的分解代谢产物作用,肺长时间淤血所致呼吸能量的消耗,胃肠粘膜充血,肝功能障碍所致消化、吸收不良等,可导致患者营养不良或恶病质,故加强营养是改善心功能的主要手段。手术前为了降低心脏负荷,饮食中限制钠盐的摄入。能量摄入困难时,给予静脉营养。间断输入少量血浆、白蛋白,使血浆蛋白 > 6 g,胶体渗透压上升,达到利

尿消除水肿的作用。

4.2 术后尽早应用胃肠内营养 由于心脏移植术中低流量、低灌注导致消化道灌注不良,术后低心排、低蛋白症状及电解质代谢紊乱等综合征都可诱发胃肠功能减退。而心脏移植术后早期大量免疫抑制剂的应用使肝肾功能欠佳,同时,由于心脏移植病人易出现右心功能不全,静脉营养受到一定限制。因此,胃肠内营养是心脏移植术后早期营养支持的一种经济、有效、安全的方法^[1]。

4.3 低脂饮食 器官移植病人高脂血症的发生率较高,这与皮质类固醇影响脂质代谢有关。据报道心脏移植术后 1 年高脂血症的发生率为 66%。同时普遍认为低脂饮食可以减少慢性排斥(进展性移植动脉硬化)进展的速度^[2]。

4.4 补钙 心脏移植术后病人由于不活动和利尿治疗而导致骨钙丢失,严重者可出现骨质疏松症。此种并发症的发生率为 30% ~ 50%^[3],其病因主要与术后长期使用肾上腺皮质激素和环孢素 A 有密切关系^[4]。饮食上要注意增加钙及维生素 D 的摄入,一旦发生骨质疏松症可在安全范围内减少激素的用量,药物上给予密钙息、降钙素等,并使用保钾利尿药。

参考文献

- 1 李增祺,廖崇先,陈道中. 2 例原位心脏移植成功的围手术期处理. 中国胸心血管外科临床杂志, 1999, 6(1): 25
- 2 夏求明. 现代心脏移植. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 9
- 3 周汉棖,陈胜喜,袁明道. 心脏移植中几个值得重视的问题初探. 中华器官移植杂志, 1998, 19(2): 123
- 4 李裕明, M. J. Seibel, C. Kasperk. 心脏移植术后的骨质疏松症. 中华器官移植杂志, 1999, 20(1): 56

(本文编辑 何尚宽)

(上接第 135 页)

通过高压氧治疗 45 例老年突发性耳聋,发现疗效与发病时间关系密切,即发病时间越短治疗效果越好。高压氧治疗老年突发性耳聋是一种既安全有效又副作用少的方法,值得临床推广应用。

参考文献

- 咽喉科杂志, 1997, 9: 339
- 2 魏能润. 耳鼻咽喉科学. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 1992. 328 ~ 331
- 3 奎熙晓. 突发性耳聋的局部脑血流研究. 耳鼻咽喉-头颈外科杂志, 1994, 16(1): 17
- 4 刘月辉. 突发性耳聋 LPO, SOD 测定及微循环观察. 耳鼻咽喉科杂志, 1999, 11(2): 111