

# 营养支持的现状与展望

吴肇汉

[关键词] 肠内营养; 肠外营养; 代谢支持

[中图分类号] R459.3 [文献标识码] C [文章编号] 1005-6483(2004)05-0257-02

由 Dudrick 等先后首创的现代临床肠外和肠内营养(PN、EN)支持治疗,经过 30 余年众多学者的不懈努力,至今已有了非常显著的进步。关于基础理论的探索,已经达到相当的深度。临床实施所需的营养制剂及设备也已非常丰富和完备。可以认为,目前的临床营养支持已达到比较完善的程度,对于病情不复杂的病人,实施营养支持治疗已无困难,效果很满意。当然,我们应该看到不足之处,我国临床营养的整体水平还有待提高,营养支持如何更广泛地应用于临床也是要努力的方向。同时,还应进行更深入的研究,使学科得到进一步发展。

## 一、现状

1. 对应激后的代谢变化有了较多的了解:主要有以下几方面:①应激早期(第 1~3 天)合成代谢明显受抑,正规的营养支持以避免这一阶段为宜;②机体的能量需求:25~30 kcal/(kg·d)已能满足大多数病人的需要;③应激后的代谢变化主要是表现在糖代谢方面,“胰岛素抵抗”使糖利用率下降,高糖血症的发生率较高。此时的脂肪代谢不受影响,因此以提供糖脂双能源为较佳选择。

2. 对肠内营养(EN)的优越性的认识:研究发现 EN 有良好的保护肠屏障的作用,可增加向肝血流,刺激肠激素分泌,从而使肝脏对营养物质的耐受性提高。所以,如果病人存在肠道功能,应尽量采用 EN 的方式。应该认识到,PN 与 EN 是我们实施营养支持的“左右手”,临床上可根据病情来选择采用哪一种方式。首选 EN 并不是一概排除 PN,事实上至少有 20%~30%的病人因肠功能障碍而仍需采用 PN。有时兼用这两种方式可能使病人更易耐受。

3. 营养制剂及相关设备的发展:目前用于 PN 或 EN 的营养制剂已经极为丰富,不仅配方合理、成分纯正,而且不良反应已降到最低程度。不少用于 PN 及 EN 的产品已在临床使用超过 30 年,大量资料总结提

示这些产品有良好的安全性和有效性。一般而言,超过 80%的病人均可采用平衡型(或称“通用型”)的 PN 或 EN 制剂,临床效果很好。而对于另外不到 20%的特殊病人,则需选用某种特殊配方的制剂。研究已经证实,谷氨酰胺二肽制剂经静脉输注对肠屏障功能具有明显的保护作用,可防止细菌和内毒素的移位。在与营养支持相关的器械和设备方面,目前也己能满足临床的需要,包括用于 PN 时配制全营养混合液(TNA)的三升储袋,输液泵,PN 用的静脉导管,EN 用的各种导管(鼻肠管、PEG、PEJ、NCJ 等),都应有尽有。

4. 营养支持实施的具体措施:在有经验的单位或部门,EN 或 PN 的临床实施已经逐步形成规范。

5. 相关并发症的防治:EN 的常见并发症是腹胀、腹泻;PN 的常见并发症是高糖血症、肠屏障功能减退、肝功能损害和导管感染。并发症防治是实施营养支持的重要保证,应及时发现并予以积极处理。

遵循上述原则和方法,临床营养支持已经挽回了无数危重病人的生命,成为救治重症病人的重要手段之一。

## 二、展望

尽管现代营养支持治疗已有非常大的发展,但离“完美”还有不小的差距。仍然有相当多的问题需要我们作进一步的研究。

1. 加强基础和临床研究:包括应激状态下蛋白质和碳水化合物代谢变化的机理研究,某些特殊营养底物(如生长激素、精氨酸、免疫营养剂等)的作用机理及其临床评价。关于应激后的“胰岛素抵抗”现象,其机理以及如何预防和处理也是目前研究的热点之一。为阐明上述诸多问题,我们需要做更多的前瞻性、多中心的研究。

2. 新制剂的开发及临床应用:在 PN 方面,新配方的脂肪乳剂已陆续开发,包括结构型中长链脂肪乳剂、以橄榄油或鱼油为原料的脂肪乳剂等。这些乳剂具有

在体内代谢迅速、对机体免疫系统影响小等特点, 将陆续投向市场, 其临床效果应予及时总结。双腔袋、三腔袋的 PN 产品可能适用于相当多的病情稳定的病人。在 EN 方面, 含精氨酸等的“免疫增强型”EN 制剂在临床应用后, 最近国外有研究认为不适合用于危重病人, 我们也应作必要的研究和评价。

3. 特殊病人的营养支持仍存在难度: 重症急性胰腺炎、肝硬化、糖尿病、恶性肿瘤及器官移植等病人的代谢状态和器官功能均存在不少复杂问题, 常使营养支持的效果较差, 并发症也多。如何总结研究资料和临床经验, 提出指导性意见, 供大家参考, 是我们今后研究的重要内容之一。最近报道的“加拿大临床营养实施指南”是一个很好的样板。该委员会的专家们为指导临床医师对机械通气下的危重病人实施营养支持, 综合相关的研究结果, 提出了具体而详细的实施意见和建议。我国的临床营养支持学组也已草拟了“临床肠内及肠外营养操作指南(初稿)”, 作为临床医师的

参考。

4. 使现代临床营养支持更广泛、更规范: 我们将在制订“临床肠内及肠外营养操作指南(初稿)”的基础上, 采取多种形式、在不同层面进行专业知识和技术的普及和推广, 使至今仍然发展滞后的地区和部门临床营养支持状况得到较快的改观。

5. “临床营养指导小组”的逐步完善: 根据国外的成功经验, 临床营养师队伍是具体实施临床营养的骨干力量。但目前国内各大医院中仅有少数单位设立专职的临床营养师队伍, 这种现象必将影响临床营养的健康发展。我们将呼吁相关的行政部门, 尽早改变这种状况。在高年资临床医师的领导下, 由营养师、药师和护士组成临床营养指导小组, 全面负责病人的营养支持工作, 必将使我国的临床营养出现崭新的面貌。

[作者简介] 吴肇汉(1938-), 男, 教授, 博士生导师。

(收稿日期: 2003-12-08)

## • 病例报告 •

### 腹膜后透明血管型 Castleman 病一例

黄小兵 李靖 梁平 郑璐

[中图分类号] R6 [文献标识码] D [文章编号] 1005-6483(2004)05-0258-01

患者女, 32 岁, 因发现上腹部包块 1 个月入院, 无腹痛、黄疸、发热等。查体: 浅表淋巴结无肿大, 上腹部可触及大小约 10 cm × 7 cm 的质硬包块, 表面光滑, 不易推动。术前三大常规、肝肾功能、血沉、肿瘤系列(AFP、CEA、SFP、CA-50)等检查均未见异常。超声提示: 上腹部偏右侧可探及 9.6 cm × 7.2 cm × 5.5 cm 弱回声块, 呈肾型, 边界清楚, 有完整包膜, 内部回声不均质, 可见条形分隔, 肿块周边及内部可见异常丰富的血流信号, 其内小动脉流速 14.4~68.2 cm/s, RI 0.79, 肿块位于下腔静脉和主动脉间, 下腔静脉从前方绕行, 考虑腹膜后实质型占位, 不排除恶性。CT 提示腹膜后大小约 7.3 cm × 5.0 cm × 10.0 cm 包块,

平扫 CT 值 44 HU, 其内可见点状钙化影, 强化后 CT 值 130.6~158.1 HU, 周缘环形低密度影, 病灶内有点状、斑状不强化灶。MRI 提示略长 T1, 较长 T2 占位信号影。静脉肾盂造影未见异常。术中见包块约 10 cm × 8 cm × 5 cm 大小, 呈肾形, 表面有完整包膜和血供丰富的假包膜, 位于下腔静脉和主动脉间偏右侧, 上界达肝门部, 下界达髂血管分叉处, 腔静脉受压从右前方绕行。完整切除包块剖开见切面呈灰黄色。病理诊断为透明血管型 Castleman 病。

讨论 Castleman 病(castleman disease, CD), 又名血管滤泡增生症, 属于临床少见疾病, 发生在腹膜后罕见, 其病因不明, 有认为是慢性轻度炎症, 类似于错构瘤的过程, 免疫缺陷状态或自身免疫异常的病理生理改变。Keller 根据组织分型将其分为透明血管型、浆细胞型和混合型。根据临

床表现又可分为单中心和多中心型。由于该病缺乏特异性的临床表现和实验室检查, 因此术前确诊困难。本病例术前影像学提示血供异常丰富, CT 增强后 CT 值接近周围大血管, 有完整包膜, CT 可见钙化点, 虽均非特征性表现, 但有助于提示该病, 确诊一般依靠术后的病理诊断。

一般认为对于单中心型病例手术是首选, 本例患者有完整包膜和血供丰富的假包膜, 因此术中紧贴包膜分离, 有助于减少手术难度和防止复发; 但由于多中心型是系统性疾病, 因而外科处理并不一定有益。放疗的效果目前报道不一。对多中心 CD 的化疗仅有零星报道获得缓解, 目前常用的药物有强的松、环磷酰胺、长春新碱、苯丁酸氮芥等。

[作者简介] 黄小兵(1972-), 男, 主治医师。

(收稿日期: 2003-12-22)

作者单位: 400037 重庆, 第三军医大学新桥医院普通外科肝胆病区