

〔文章编号〕 1007-0893(2021)14-0161-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.14.072

早期肠内营养对重症急性胰腺炎患者感染的预防作用

李琦 王武豪 柳彦涛 王培华

(漯河市中心医院, 河南 漯河 462000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨早期肠内营养对重症急性胰腺炎患者感染的预防作用。**方法:** 选取漯河市中心医院 2017 年 1 月至 2019 年 10 月间收治的 60 例重症急性胰腺炎患者, 根据营养方式的不同分为两组, 对照组 30 例患者采取肠外营养支持方式, 观察组 30 例患者予以早期肠内营养支持, 就两组患者感染发生率、死亡率以及治疗前后的免疫功能指标变化进行分析。**结果:** 观察组患者感染率为 6.67%, 低于对照组的 30.00%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者的死亡率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。营养支持前, 观察组和对照组的免疫功能指标水平组间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。营养支持后, 观察组患者血清免疫球蛋白 (Ig) M、IgG、IgA 水平均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 早期肠内营养对重症急性胰腺炎患者感染的预防作用良好, 可有效预防感染, 并增强患者免疫功能。

〔关键词〕 重症急性胰腺炎; 早期肠内营养; 肠外营养

〔中图分类号〕 R 657.5⁺1 〔文献标识码〕 B

重症急性胰腺炎作为临床常见的一种急腹症, 其病理特征为胰腺局部炎症所致全身多系统、多脏器炎症反应综合征, 其发病机制复杂, 病情凶险, 引发休克等严重并发症的风险系数较高, 死亡率可达 30%^[1-2]。目前, 临床上对于本病主要采取综合治疗的方式, 而营养支持作为重要组成部分, 可影响患者临床转归, 但究竟选择何种营养支持方式, 肠内营养支持或肠外营养支持, 尚无一致结论。相较于肠外营养支持, 肠内营养支持比较新颖, 可通过补充精氨酸、脂肪酸、谷氨酰胺等营养成分, 可强化免疫功能, 避免肠黏膜屏障能力下降, 降低感染率, 因而本研究尝试在重症急性胰腺炎患者治疗中选用肠内营养支持, 同时用肠外营养支持的方式为参考, 分析早期肠内营养支持在预防感染方面的作用, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

纳入本院 2017 年 1 月至 2019 年 10 月期间收治的 60 例重症急性胰腺炎患者, 根据营养方式的不同分为两组, 对照组和观察组各 30 例。对照组男 15 例, 女 15 例, 年龄为 32~62 岁, 平均年龄 (42.64 ± 3.78) 岁, 采取肠外营养支持。病程 2~39 h, 平均病程 (22.48 ± 3.11) h。观察组男 16 例, 女 14 例; 年龄 32~61 岁, 平均年龄 (42.81 ± 3.14) 岁。采取早期肠内营养支持, 病程 2~38 h, 平均病程 (22.61 ± 3.04) h。两组患者性别、年龄、病程等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1) 患者存在腹痛等症状, 经影

像学检查和实验室检查等综合诊断为重症急性胰腺炎; (2) 入院时间不超过 72 h; (3) 年龄不超过 65 岁; (4) 病历档案等完整无缺。

1.1.2 排除标准 (1) 合并严重肝肾肺等脏器功能障碍者; (2) 入院时即存在感染疾病; (3) 病情严重需要进行手术治疗者; (4) 合并恶性肿瘤、严重代谢性疾病患者。

1.2 治疗方法

两组患者入院后均接受综合保守治疗, 包括胃肠减压、禁食、应用抗菌药物、抑制胰腺分泌等疗法, 营养支持时间均为 14 d。

1.2.1 对照组 经中心静脉输注营养, 营养液成分包括葡萄糖、脂肪乳剂、氨基酸、10% 氯化钠、10% 氯化钾、微量元素、胰岛素等成分, 其中糖脂功能比为 2:1, 葡萄糖与胰岛素比值为 5:1。将营养液装入 3 L 袋内, 每次输注时间应在 12 h 以上。

1.2.2 观察组 入院前 3 d 先进行肠外营养支持, 并在早期过渡到肠内营养。在 X 线片下置入鼻肠管, 调节好方向, 经过幽门后注入泛影葡胺, 在透视下了解头端部位, 确定空肠上段, 伴随肠功能的恢复, 从胃管滴入加热的 5% 葡萄糖氯化钠注射液, 逐渐改变肠道适应性容量, 每日大约是 500~1000 mL, 坚持持续 12 d。其中, 从第 5 天开始选取配方肠内营养混悬液, 使用输注泵持续滴注、控制滴速, 以 0.9% 氯化钠注射液稀释, 25 mL · h⁻¹, 患者适应后增加至 80~100 mL · h⁻¹, 若总热量不足则经肠外营养补充, 持续 2~3 d 达到全量后即可停止肠外营养支持。

〔收稿日期〕 2021-05-21

〔作者简介〕 李琦, 男, 主治医师, 主要研究方向是急危重症的治疗。

1.3 观察指标

在患者入院时、营养支持 14 d, 采集 2 mL 外周静脉血, 应用密度梯度离心法进行细胞分离处理, 应用流式细胞仪, 以免疫比浊法检测血清免疫球蛋白 (immunoglobulin, Ig) M、IgG、IgA。统计两组患者 30 d 内的感染率、死亡率。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者 30 d 内的感染率、死亡率比较

观察组感染率为 6.67%, 低于对照组的 30.00%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组患者的死亡率差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者 30 d 内的感染率、死亡率比较 ($n = 30$, 例)

组别	腹腔感染	肺部感染	导管感染	感染 /n (%)	死亡 /n (%)
对照组	3	5	1	9(30.00)	4(13.30)
观察组	1	1	0	2(6.67) ^a	1(3.33) ^a

与对照组比较, ^a $P < 0.05$

2.2 两组患者营养支持前后的免疫细胞功能指标比较

营养支持前, 观察组和对照组的免疫功能指标水平组间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。营养支持后, 观察组患者免疫球蛋白 IgM、IgG、IgA 水平均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者营养支持前后的免疫细胞功能指标比较

($n = 30$, $\bar{x} \pm s$, $g \cdot L^{-1}$)

组别	时间	IgM	IgG	IgA
对照组	营养支持前	0.98 ± 0.13	7.65 ± 0.47	1.34 ± 0.29
	营养支持后	2.06 ± 0.17	13.02 ± 1.23	2.01 ± 0.35
观察组	营养支持前	0.99 ± 0.12	7.61 ± 0.36	1.33 ± 0.25
	营养支持后	2.42 ± 0.11 ^b	13.58 ± 1.24 ^b	2.48 ± 0.14 ^b

与对照组营养支持后比较, ^b $P < 0.05$

注: Ig—免疫球蛋白

3 讨论

重症急性胰腺炎患者因炎症问题, 导致肠道蠕动功能紊乱, 出现菌群失调、缺血、生长因子缺乏、肠道黏膜上皮细胞凋亡过度等问题, 损伤肠黏膜屏障, 引起肠衰竭, 而肠道细菌等移位至淋巴系统, 或流入肝脏, 导致全身炎症反应启动, 最终引发多器官功能障碍综合征^[2-3]。因此, 选择恰当营养支持方式, 改善患者肠道功能控制肠衰竭, 对于降低本病的死亡率十分重要。

一般而言, 肠外营养支持期间的胰腺外分泌处于减少、静止状态, 可促使胰腺休息, 但全肠外营养支持本身会加重代谢紊乱, 引起胆汁淤积、导管脓毒血症、肠道细菌易位等

并发症, 且费用昂贵^[4-6]。相比之下, 肠内营养支持方式有诸多优势, 比如将营养物质经过门静脉系统输送到肝脏, 便于内脏蛋白生成、调节, 可维持肠道黏膜结构、功能完整性, 从而逐步改善患者营养状态, 增强患者免疫功能, 降低死亡率^[7-8], 本研究结果可佐证上述观点, 其中两组患者死亡率差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 推测与样本量较小有关。笔者在本研究中先应用肠外营养支持方式, 3~5 d 内早期转为肠内营养支持, 免疫功能指标明显改善, 且优于单纯肠外营养支持, 这与苗润丰等研究结果一致^[9]。同时, 感染是影响预后的高危因素, 预防感染也是治疗重症急性胰腺炎的关键, 可谓合理选择营养支持方式的标准之一^[10], 而观察组感染率低于对照组, 分析原因如下: (1) 肠内营养可维护肠黏膜相对完整性, 促进肠黏膜摄取营养物质; (2) 纠正急性胰腺炎营养代谢异常, 可通过影响胆囊发挥作用; (3) 提供营养底物, 可为肠道提供营养素, 从而改善血供, 修复上皮组织, 预防额外分解; (4) 肠内营养可加速肠道蠕动, 维持肠道功能, 从而避免管腔内细菌生长等。

综上所述, 早期肠内营养用于重症急性胰腺炎患者预防感染中有积极作用, 并能增强免疫功能, 可能有降低死亡率的作用, 有必要进行大样本试验论证该观点。

〔参考文献〕

- (1) 陈炳勋, 李汉智, 王云龙, 等. 重症急性胰腺炎继发胰腺感染患者的临床特征和影响因素分析 (J). 中华医院感染学杂志, 2019, 29(7): 1069-1071, 1075.
- (2) 张宏伟, 丁威, 张琴, 等. 早期肠内营养支持治疗对重症急性胰腺炎患者临床效果及手术方式安全性的影响 (J). 中国综合临床, 2018, 34(1): 49-53.
- (3) 赵培培, 王富兵, 范辉, 等. 超早期肠内营养联合益生菌对重症急性胰腺炎患者的疗效 (J). 中华胰腺病杂志, 2019, 19(2): 114-117.
- (4) 孙远松, 高明. 阶梯式引流联合恒温灌注对重症急性胰腺炎并发坏死感染患者的疗效分析 (J). 中华急诊医学杂志, 2019, 28(4): 520-524.
- (5) 顾慧媛, 高欣, 钱丽娟, 等. 益生菌联合早期肠内营养治疗对重症急性胰腺炎患者血清炎症因子、肠黏膜屏障功能的影响 (J). 海南医学, 2017, 28(23): 3793-3795.
- (6) 刘博, 王玉梅, 周少英, 等. 强化谷氨酰胺的肠内营养联合微生态制剂对重症急性胰腺炎患者临床预后的影响 (J). 现代中西医结合杂志, 2017, 26(17): 1838-1840.
- (7) 叶远玲, 王瑞明, 胡芳玉. 早期肠内营养联合急腹症 III 号对重症胰腺炎患者临床症状及胃肠道功能指标的影响 (J). 中华全科医学, 2019, 17(6): 977-980.
- (8) 邱兆磊, 王振杰, 程峰, 等. 超早期肠内营养联合微生态制剂治疗重症急性胰腺炎患者的临床价值 (J). 中华急诊医学杂志, 2018, 27(9): 967.
- (9) 苗润丰, 刘大禹, 涂晶. 早期肠内营养对重症急性胰腺炎患者营养状况及免疫功能的影响 (J). 江苏医药, 2017, 43(23): 1713-1716.
- (10) 王文, 吴仕平. 重症胰腺炎早期管饲肠内营养与全肠外营养的疗效比较 (J). 安徽医药, 2018, 22(4): 732-734.