

·论 著·

早期行肠内营养在重症胰腺炎治疗中的作用

曹昌魁, 曹丽萍, 顾旭东, 聂时南

[摘要] **目的** 探讨早期行肠内营养在重症胰腺炎治疗中的作用。**方法** 收集 2013 年 1 月–2015 年 2 月在南京军区南京总医院急救医学科收治的 58 例重症胰腺炎患者病例资料,按照随机数字表法随机分成采用早期肠内营养治疗组(观察组)和采用常规治疗组(对照组)各 29 例。比较两组患者治疗前和治疗后 3 周时的 APACHE II 评分、前清蛋白与血清清蛋白的差异。**结果** 两组患者治疗前 APACHE II 评分均值差异无统计学意义($P>0.05$),观察组重症胰腺炎患者治疗后 3 周时 APACHE II 评分结果明显低于对照组[(1.7 ± 0.4)分 vs. (3.0 ± 0.9)分]($P<0.05$);观察组治疗后 3 周时前清蛋白含量均值为(263.5 ± 11.4)mg/L,明显高于对照组患者含量水平(200.9 ± 15.8)mg/L($P<0.05$),与此同时,两组重症胰腺炎患者治疗后 3 周时血清清蛋白含量水平差异具有统计学意义[(34.1 ± 2.5)g/L vs. (31.5 ± 3.0)g/L]($P<0.05$)。**结论** 早期行肠内营养对于改善重症胰腺炎患者的病情具有重要的临床意义。

[关键词] 肠内营养;重症胰腺炎;APACHE II 评分

[中图分类号] R576 **[文献标志码]** A **doi:**10.3969/j.issn.1672-271X.2016.06.003

Study of early enteral nutrition therapy in patients with acute severe pancreatitis

CAO Chang-kui, CAO Li-ping, GU Xu-dong, NIE Shi-nan. Department of Emergency Medicine, Nanjing General Hospital of Nanjing Military Command, PLA/Jingling Hospital, Medical School of Nanjing University, Nanjing, Jiangsu 210002, China

[Abstract] **Objective** To investigate the effect of early enteral nutrition therapy in acute severe pancreatitis patients. **Methods** Data of acute severe pancreatitis patients treated in Emergency Medicine Department of Nanjing General Hospital of Nanjing Military Command from January 2013 to February 2015 were collected. A total of 58 cases were randomly divided into the early enteral nutrition in treatment group (observation group) and the conventional treatment group (control group) according to randomized digital table. The APACHE II scores, serum albumin and pre-albumin between before and after treatment for 3 weeks of two groups of patients were compared. **Results** There was no significant difference on APACHE II scoring average between the two groups before treatment ($P>0.05$). APACHE II scores of the observation group three weeks after treatment were obviously lower than the control group [(1.7 ± 0.4) vs. (3.0 ± 0.9)] ($P<0.05$); The average of pre-albumin in the observation group was (263.5 ± 11.4)mg/L, and the values was significantly higher than those in the control group (200.9 ± 15.8)mg/L. Meanwhile, three weeks after treatment, albumin of the two groups was statistically significant [(34.1 ± 2.5)g/L vs. (31.5 ± 3.0)g/L] ($P<0.05$). **Conclusion** Early enteral nutrition is important for improving the condition of patients with severe pancreatitis.

[Key words] enteral nutrition; severe pancreatitis; APACHE II score

重症胰腺炎(acute severe pancreatitis)病因复杂,病情凶险,并发症多,病死率高达 20%左右^[1],在重症胰腺炎的非手术治疗方法中,早期行肠内营养是影响疾病转归和治疗效果重要因素之一。Li 等^[2]研究显示早期肠内营养支持治疗肠外营养支持治疗更接近人体正常生理特征。Zhao 等^[3]研究也提示早期肠内营养治疗在降低肠源性感染等并

发症方面明显优于肠外营养治疗。因此,为了进一步探讨早期行肠内营养在治疗重症胰腺炎治疗中的作用,笔者总结南京军区南京总医院急救医学科近 2 年来收治的 58 例重症胰腺炎患者临床资料,现将研究结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 为 2013 年 1 月–2015 年 2 月期间我院急救医学科收治的重症胰腺炎患者 58 例,其中男 31 例,女 27 例,年龄为 44~67 岁,平均(50.3 ± 10.3)岁。纳入标准:患者临床诊断结果符合《急性胰腺炎诊治指南》中关于重症胰腺炎的诊断标准,其中有 30 例存在不同程度的胰腺坏死现象,有 20 例为假性囊肿,另有 8 例胰腺存在不同程度胰腺

基金项目: 全军后勤面上项目(CNJ14L002);南京军区重点课题(12Z32)

作者单位: 210002 江苏南京,南京军区南京总医院(南京大学医学院附属金陵医院)急救医学科

通讯作者: 聂时南, E-mail: shn_nie@sina.com

引用格式: 曹昌魁,曹丽萍,顾旭东,等.早期行肠内营养在重症胰腺炎治疗中的探讨[J].东南国防医药, 2016, 18(6): 569-571.

周围脓肿。排除标准:排除同时合并严重的高血压或者心脏病患者,排除精神病史者。所有患者均知情并同意配合本研究进行的随访调研工作,在知情同意书上签字。

1.2 分组方法 58 例患者根据随机数字表法分为两组:采用早期肠内营养治疗方法的观察组 29 例和采用常规治疗方法的对照组 29 例,两组患者一般病例资料(性别比例、平均年龄、合并症情况等)经统计学检验,结果显示具有一致性,说明两组重症胰腺炎患者在不同治疗方法后的统计结果具有可比性。

1.3 治疗方法 对照组患者采用常规治疗方法进行治疗,主要治疗措施包括合理应用胰酶抑制剂和胰腺外分泌抑制剂、预防性应用抗生素并维持患者水电解质平衡、必要时可加用中医中药进行对症支持治疗。观察组患者早期肠内营养治疗方法是在对照组常规治疗基础上,在患者入院后 3~5 d 内通过肠内营养方式纠正患者水电解质平衡、维持内环境的稳定状态、积极应用胃管方式给与患者适宜的生大黄,促进其胃肠道功能的恢复。患者胃肠道功能恢复至一定水平时再为其留置鼻空肠喂养管,X 射线检查合格后给予患者肠内营养制剂百普素(荷兰纽迪希亚制药),以温开水配制为 4.18 kJ/mL 浓度的等渗溶液后通过定量注射泵(泵入速度为 100 mL/h)均匀输入患者体内,给药剂量可从 500 mL/d 开始逐步过渡至 2000 mL/d,连续用药半个月后开始减量并指导患者逐渐进行正常的饮食。

1.4 观察指标 评价两组重症胰腺炎患者治疗前和治疗后 3 周时,急性生理与慢性健康评分(APACHE II)评分、前清蛋白与血清清蛋白。

1.5 统计学处理 采用 IBM SPSS Statistics 19.0 数据统计包进行统计分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间计量资料的比较方法选择组间 *t* 检验,治疗前后比较采用配对 *t* 检查, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况 共 58 例患者入选本研究。其中 18 例患者合并慢性胆囊炎,4 例患者合并胆囊结石,2 例患者合并胆囊炎及胆石症,14 例患者血脂存在不同程度的异常现象。平均禁食时间为(4.0±1.2) d,平均住院时间为(14.4±4.8) d,所有患者在治疗过程中均未出现消化道瘘和胰腺脓肿等不良反应。两组患者治疗前 APACHE II 评分均值差异无统计学意义($P > 0.05$),观察组重症胰腺炎患者治疗后 3 周

时 APACHE II 评分均值为(1.7±0.4)分,明显低于对照组患者 APACHE II 评分均值结果(3.0±0.9)分($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组重症胰腺炎患者治疗前后 APACHE II 评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	治疗前	治疗后 3 周
观察组	6.6±1.5	1.7±0.4**
对照组	6.4±1.6	3.0±0.9 [#]

注:与治疗前比较,[#] $P < 0.05$;与对照组比较,* $P < 0.05$

2.2 治疗前后血清前清蛋白与清蛋白含量比较 两组患者治疗前前清蛋白与血清清蛋白含量水平均值差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后 3 周时,观察组前清蛋白含量均值为(263.5±11.4) mg/L,明显高于对照组患者含量水平(200.9±15.8) mg/L($P < 0.05$),且治疗后 3 周时血清清蛋白含量水平差异也具有统计学意义[(34.1±2.5) g/LVS (31.5±3.0) g/L]($P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组重症胰腺炎患者治疗前后前清蛋白与血清清蛋白含量水平的变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	治疗前		治疗后 3 周	
	前清蛋白含量(mg/L)	血清清蛋白含量(g/L)	前清蛋白含量(mg/L)	血清清蛋白含量(g/L)
观察组	190.5±22.3	29.6±3.6	263.5±11.4*	34.1±2.5*
对照组	192.3±21.4	30.1±3.5	200.9±15.8	31.5±3.0

注:与对照组比较,* $P < 0.05$

3 讨论

APACHE II 评分为急性生理与慢性健康评分,该评分系统是国际公认的、建立在客观的生理学参数之上并能准确反映患者病情特点的评分标准,其评分分值越低说明患者病情改善程度越大^[4]。本研究数据统计结果显示,观察组患者在常规治疗基础上加用早期肠内营养治疗后,患者 APACHE II 评分结果获得显著性改善,改善程度明显大于对照组($P < 0.05$),从这方面出发可以推断出早期肠内营养在治疗重症胰腺炎疾病中具有积极的意义。Niu 等^[5]对 50 例重症胰腺炎患者进行早期场内营养的治疗进行研究,结果显示患者在治疗后的 APACHE II 评分及 Ranson 评分均获得显著性改善,与本研究数据统计结果具有一致性。与文献不同的是,本文另外统计了各组患者治疗前后体内前清蛋白与血清清蛋白含量的变化情况,更全面的反应了重症胰腺炎患者体内合成和分泌蛋白质的功能和病情变化特点,本研究观察组患者两项指标改善程度明显

优于对照组,这进一步说明了早期行肠内营养对于改善重症胰腺炎患者的病情是十分有利的。

近年来随着对重症胰腺炎疾病病理生理学研究的不断深入,越来越多的学者主张对重症胰腺炎患者实施非手术治疗^[6-7],主要治疗手段包括胃肠道减压、禁食、纠正水电平衡和防治感染^[8],而在非手术治疗过程中的营养支持是十分关键的,合理的营养支持治疗计划不但要能够为患者提供每日所需的营养和能量,还要能够减少患者消化液的分泌,使胰腺能够得到充分的功能恢复时间^[9-11]。本研究观察组患者选择的百普素属于一种高效的场内营养制剂,具有适合重症胰腺炎病情的诸多优点:①百普素内蛋白质种类丰富、来源广泛;②制剂内含有的氮源为蛋白质水解产物,有利于胃肠道的吸收;③百普素内短肽分子具有较低的渗透浓度,大大降低了患者出现腹泻的概率。另外,由于重症胰腺炎患者体内一般存在高分解代谢,并多合并小肠吸收功能的下降^[12-13],因此,在为重症胰腺炎患者留置鼻空肠喂养管成功后定量给予患者百普素对于改善患者病情具有重要的意义。

【参考文献】

- [1] Mounzor R, Langmead CJ, Wu B, et al. Comparison of existing clinicalscoring system to predict persistent organ failure in patient with acute pancreatitis[J]. *Gastroenterology*, 2012, 142: 1476-148.
 - [2] Li JN, Lai YM, Qian JM, et al. Trends in etiologies of chronic pancreatitis within 20 years; analysis of 636 cases[J]. *Chin Med J (Engl)*, 2011, 124(21): 3556-3559.
 - [3] Zhao ZC, Zheng SS, Cheng WL, et al. Suppressing progress of pancreatitis through selective inhibition of NF- κ B activation by using NAC[J]. *J Zhejiang Univ Sci*, 2004, 5(4): 477-482.
 - [4] Mohseni Salehi Monfared SS, Vahidi H, Abdolghaffari AH, et al. Antioxidant therapy in the management of acute, chronic and post-ERCP pancreatitis: A systematic review[J]. *World J Gastroenterol*, 2009, 15(36): 4481-4490.
 - [5] Niu XK, Das SK, Bhetuwal A, et al. Value of diffusion-weighted imaging in distinguishing pancreatic carcinoma from mass-forming chronic pancreatitis: a meta-analysis[J]. *Chin Med J (Engl)*, 2014, 127(19): 3477-3482.
 - [6] 陈健,王磊,李炳庆,等.肠内营养支持治疗对急性重症胰腺炎肠黏膜屏障功能及细菌移位的影响[J]. *中国老年学杂志*, 2014, 34(12): 3325-3326.
 - [7] 雷荣兰,唐伟,高明焕,等.重症胰腺炎患者肠内营养的护理[J]. *护士进修杂志*, 2014, 29(4): 383-384.
 - [8] 李云莉,张秦,管群,等.26例妊娠合并急性胰腺炎患者的诊治[J]. *医学研究生学报*, 2012, 25(5): 496-498.
 - [9] 高晓燕.空肠内营养与全胃肠外营养对重症急性胰腺炎患者临床疗效及免疫功能的影响[J]. *中国全科医学*, 2013, 16(29): 3486-3487.
 - [10] 黄迎春,张婷婷,李幼生,等.肠内外联合营养支持在放射性肠炎治疗中的效果观察[J]. *医学研究生学报*, 2013, 26(8): 810-812.
 - [11] 王晨光,傅芬兰,刘巧云,等.全胃切除术后早期肠内外营养的临床研究[J]. *东南国防医药*, 2013, 15(1): 30-32.
 - [12] 马克强,高春江,汪志强,等.早期经口进食进行肠内营养在治疗急性重症胰腺炎中的作用[J]. *重庆医学*, 2015, 44(7): 965-967.
 - [13] 张吉香.鼻肠管在急性重症胰腺炎肠内营养中的应用及护理[J]. *护士进修杂志*, 2014, 29(10): 950-951.
- (收稿日期:2015-11-09;修回日期:2016-07-10)
(本文编辑:叶华珍; 英文编辑:王建东)
-
- (上接第 565 页)
- [18] Caetano J, Delgado AJ. Heart rate and cardiovascular protection[J]. *Eur J Intern Med*, 2015, 26(4): 217-222.
 - [19] Heart rate variability. Standards of measurement, physiological interpretation, and clinical use. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology[J]. *Eur Heart J*, 1996, 17(3): 354-381.
 - [20] Heart rate variability: standards of measurement, physiological interpretation and clinical use. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology[J]. *Circulation*, 1996, 93(5): 1043-1065.
 - [21] Özel E, Taştan A, Öztürk A, et al. Relationship between Sympathetic Overactivity and Left Ventricular Hypertrophy in Resistant Hypertension[J]. *Hellenic J Cardiol*, 2015, 56(6): 501-506.
 - [22] Zhao XF, Hu HT, Li JS, et al. Is Acupuncture Effective for Hypertension? A Systematic Review and Meta-Analysis[J]. *PLoS One*, 2015, 10(7): e0127019. doi: 10.1371/journal.pone.0127019.
 - [23] Liu Y, Park JE, Shin KM, et al. Acupuncture lowers blood pressure in mild hypertension patients; a randomized, controlled, assessor-blinded pilot trial[J]. *Complement Ther Med*, 2015, 23(5): 658-665.
 - [24] Zeng XH, Li QQ, Xu Q, et al. Acupuncture mechanism and redox equilibrium[J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2014, 2014: 483294. doi: 10.1155/2014/483294.
 - [25] Li DZ, Zhou Y, Yang YN, et al. Acupuncture for essential hypertension: a meta-analysis of randomized sham-controlled clinical trials[J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2014, 2014: 279478. doi: 10.1155/2014/279478.
- (收稿日期:2016-06-03;修回日期:2016-09-29)
(本文编辑:叶华珍; 英文编辑:王建东)