

# 代谢综合征与急性胰腺炎的关系探讨

龚福林

DOI: 10.3969/j.issn.1673-534X.2014.06.021

急性胰腺炎(AP)的病因复杂,发病率呈上升趋势。在中国,随着国人生活水平的提高和生活习惯的改变,与肥胖、高血脂、高血糖等代谢紊乱相关的AP较过去明显增多,部分AP患者常常合并代谢综合征(MS)。如何预测MS对AP患者病情及预后的影响已成为临床研究的重要课题。本文回顾性分析本院近6年来收治的190例AP患者的临床资料,探讨其临床特征,并提出相应治疗策略。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择2008年1月至2014年5月在本院住院的190例AP患者,男140例、女50例,年龄24~75岁,平均年龄44.7岁。AP诊断标准符合中华医学会消化病学分会制定的《中国急性胰腺炎诊治指南(草案)》<sup>[1]</sup>,将AP分为轻度急性胰腺炎(MAP)、中度急性胰腺炎(MSAP)和重度急性胰腺炎(SAP),结果比较中MAP、MSAP为一组,SAP为一组。其中伴MS的AP患者90例:胆源性56例、酒精性12例、胰管阻塞6例、代谢障碍4例、腹腔手术损伤3例、感染因素2例、药物因素2例、其他5例;不伴MS的AP患者100例:胆源性61例、酒精性13例、胰管阻塞5例、代谢障碍7例、腹腔手术损伤4例、感染因素4例、药物因素3例、其他3例。MS的诊

断标准符合中华医学会糖尿病学分会(CDS)建议的诊断标准<sup>[2]</sup>,将患者分为MS组和非MS组两组,MS组为伴MS的AP患者,非MS组为不伴MS的AP患者,然后将两组患者的SAP患病率、临床疗效、C反应蛋白(CRP)、Ranson评分、APACHE II评分、住院时间、局部并发症(坏死、感染、脓肿、胰腺假性囊肿形成)及系统并发症(呼吸功能衰竭、肾功能衰竭、胃肠道出血、休克等)发生率和病死率进行比较。

### 1.2 统计学方法

所有数据采用SPSS15.0统计软件处理。计数资料采用 $\chi^2$ 检验,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 $t$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者的临床疗效

MS组较非MS组腹痛缓解时间、恢复饮食时间、血清淀粉酶恢复正常时间、平均住院时间长,临床疗效差,差异均有统计学意义( $P$ 均 $< 0.05$ )。结果见表1。

### 2.2 两组患者的病情严重程度

MS组较非MS组SAP的患病率高、血CRP、Ranson评分、APACHE II评分高,差异均有统计学意义( $P$ 均 $< 0.05$ )。结果见表2。

表1 两组患者临床疗效的比较

组别	例数	腹痛缓解/d	恢复饮食/d	血清淀粉酶恢复/d	平均住院时间/d
MS组	90	7.7 ± 3.5 <sup>a</sup>	17.2 ± 8.5 <sup>a</sup>	9.5 ± 4.3 <sup>b</sup>	22.3 ± 9.7 <sup>a</sup>
非MS组	100	4.6 ± 2.4	9.5 ± 5.6	5.2 ± 3.6	11.3 ± 8.3

注:与非MS组相比较,<sup>a</sup> $P < 0.01$ ,<sup>b</sup> $P < 0.05$

表2 两组患者病情严重程度的比较

组别	例数	CRP/mg · L <sup>-1</sup>	SAP/例(%)	Ranson评分 (≥3)/例(%)	APACHE II评分 (≥8)/例(%)	局部并发症/ 例(%)	系统并发症/ 例(%)
MS组	90	150.3 ± 15.4 <sup>b</sup>	28(31.1) <sup>a</sup>	29(32.2) <sup>b</sup>	30(33.3) <sup>a</sup>	44(48.9) <sup>a</sup>	33(36.7) <sup>a</sup>
非MS组	100	115.2 ± 12.5	14(14.0)	13(13.0)	12(12.0)	15(15.0)	6(6.0)

注:与非MS组相比较,<sup>a</sup> $P < 0.01$ ,<sup>b</sup> $P < 0.05$

### 2.3 并发症的发生率和疾病病死率

MS组和非MS组分别有77例(85.6%)和21例(21.0%)发生并发症,MS组并发症发生率明显高于非MS组( $P<0.01$ )。两组死亡例数分别为22例(24.4%)和3例(3.0%),差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

### 3 讨论

在中国,由于近年来饮食结构的改变和对高脂血症认识的加强,高脂血症性(主要是高三酰甘油)胰腺炎占AP的1.3%~3.8%<sup>[3]</sup>,已成为AP的常见病因之一。高脂血症性胰腺炎患者多数较肥胖,患糖尿病、高血压的比例较高,而MS是以中心性肥胖、高血压、血脂紊乱、糖尿病或糖耐量异常以及胰岛素抵抗为主要临床表现的一组症候群,是2型糖尿病和心血管疾病的高危因素,能明显增加心血管事件及病死率,使胆囊炎、胆石症、冠状动脉硬化、高血压、高血脂等慢性病发病率升高,其中有部分与AP的发病相关,并可导致病情加重<sup>[4]</sup>。有资料显示,肥胖和高脂血症之间有较强的相关性,肥胖是MS发病的重要危险因素。在所有AP的患者中,MS组较非MS组临床疗效差、病情重、并发症的发生率、病死率高,MS者发生AP易进展为SAP,预后较差。这充分说明了MS对AP在疾病的演变过程中起重要作用,可对其严重程度和预后产生影响。

Kimura等<sup>[5]</sup>建立大鼠AP模型,将病变的胰腺制成灌注模型,用三酰甘油离体灌注。结果发现血淀粉酶、脂肪酶明显增多,表明三酰甘油可加重不同病因诱发的AP,高三酰甘油血症可呈剂量依赖性地加重AP的病理损害。

MS的核心问题是胰岛素抵抗,而胰岛素抵抗会引起一系列的后果,对重要器官(包括胰腺)产生损害,并启动一系列炎症反应,其人群中血浆炎症因子水平明显升高,如在高血压、高血脂、动脉粥样硬化、2型糖尿病及肥胖患者的血浆中,肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )和白细胞介素6(IL-6)水平明显升高,

在肥胖模型动物的血浆中TNF- $\alpha$ 表达水平也明显升高<sup>[6]</sup>;同时,胰岛素抵抗会引起凝血和纤溶状态的失衡,出现高凝状态,导致胰腺微循环障碍,引起胰腺缺血缺氧,加重胰腺炎的病情。MS发病率随年龄增长呈升高趋势<sup>[7]</sup>,随着中国老龄化时代的到来,发病率会逐步提高,因此需采取有力措施来加强MS方面的健康知识宣传教育,纠正可控的危险因素,如饮酒、饮食不节制、活动少等。

综上所述,本研究显示:(1)MS患者存在高血脂、肥胖、高血糖等多种加重AP病情的因素,其发生AP和SAP的危险性均较非MS患者高,降低MS的发病率,清除血浆中高浓度的三酰甘油,控制体质量,降低血脂将有助于AP及SAP的缓解,改善预后;(2)MS患者能在病程中加重AP,是导致SAP发生的因素之一,且MS可与高三酰甘油血症相互协同,影响AP的严重程度,使AP预后不良;(3)MS与AP的严重程度及预后密切相关,临床可作为一个判断AP严重程度、预后的指标之一。

### 参 考 文 献

- 1 中华医学会消化病分会胰腺学组. 中国急性胰腺炎诊疗指南. 中华消化杂志, 2004, 24: 190-192.
- 2 中华医学会糖尿病分会代谢综合征研究协作组. 中华医学会糖尿病分会关于代谢综合征的建议. 中华糖尿病杂志, 2004, 12: 156-161.
- 3 丁晓凌, 周国雄, 曹亮. 肥胖、高脂血症与急性胰腺炎相关性研究. 胰腺病学, 2004, 4: 23-25.
- 4 毕正晓, 徐华南, 王增亚, 等. 体重指数与急性胰腺炎严重程度和预后的相关性研究. 中华全科医学, 2008, 6: 714-715.
- 5 Kimura W, Mossner J. Role of hypertriglyceridemia in the pathogenesis of Experimental acute pancreatitis in rats. Int J Pancreatol, 1996, 20: 177-184.
- 6 张洁, 王方, 许海燕, 等. 炎症因子与胰岛素抵抗. 世界华人消化杂志, 2006, 14: 3121-3125.
- 7 李津, 石一鸣, 严晋华, 等. 广东和江苏两省成年居民代谢综合征患病率和危险因素分析. 中华内科杂志, 2013, 52: 659-663.

(收稿日期:2014-07-15)

(本文编辑:周骏)

欢迎来稿

欢迎订阅

欢迎刊登广告