

苦杏仁苷对老年糜烂性胃炎患者血清 SOD、MDA 和 NO 浓度的影响

卢明芳¹, 王 蓉², 王晓君³, 王育斌⁴ (1. 南京军区福州总医院内科, 福州 350025; 2. 福建医科大学福总临床医学院内科, 福州 350025; 3. 山西大医院内科, 太原 030032; 4. 福建省泉州市第一医院内科 362000)

【摘要】 目的 探讨苦杏仁苷对老年糜烂性胃炎患者血清超氧化物歧化酶(SOD)、丙二醛(MDA)和一氧化氮(NO)浓度的影响。**方法** 选取老年糜烂性胃炎患者 120 例, 随机分为对照组和实验组, 每组 60 例, 其中对照组给予奥美拉唑和胶体果胶铋常规治疗, 实验组在对照组的基础上, 给予口服苦杏仁苷 0.5 g, 1 次/日。比较两组患者的临床疗效, 内镜下糜烂愈合程度, 血清 SOD、MDA 及 NO 浓度变化。**结果** 治疗后, 实验组疗效明显优于对照组 ($P < 0.05$); 实验组内镜下愈合程度明显优于对照组 ($P < 0.05$); 实验组 SOD 浓度高于对照组, MDA、NO 浓度低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 苦杏仁苷能够改善老年糜烂性胃炎患者的临床疗效, 加快糜烂的愈合, 其作用机制可能与血清 SOD、MDA 和 NO 有关。

【关键词】 苦杏仁苷; 糜烂性胃炎; 超氧化物歧化酶; 丙二醛; 一氧化氮

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2015. 19. 022 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2015)19-2868-02

Effects of amygdalin on serum SOD, MDA and NO levels in elderly patients with erosive gastritis LU Ming-fang¹, WANG Rong², WANG Xiao-jun³, WANG Yu-bin⁴ (1. Department of Internal Medicine, Fuzhou General Hospital of Nanjing Military Region, Fuzhou, Fujian 350025, China; 2. Department of Internal Medicine, Fuzhou General Clinical Medical College, Fujian Medical University, Fuzhou, Fujian 350025, China; 3. Department of Internal Medicine, Hospital of Shanxi University, Taiyuan, Shanxi 030032, China; 4. Department of Internal Medicine, Quanzhou Municipal First Hospital, Quanzhou, Fujian 362000, China)

【Abstract】 Objective To investigate the effect of amygdalin on serum SOD, MDA and NO levels in elderly erosive gastritis patients. **Methods** 120 elderly patients with erosive gastritis were selected and randomly divided into the control group and the experimental group, 60 cases in each group. The control group was given the routine treatment of omeprazole and colloidal bismuth pectin, while on this basis the experimental group was given oral amygdalin 0.5 g, once daily. The clinical effects, endoscopic erosion healing degree and changes of serum SOD, MDA and NO levels were compared between the two groups. **Results** The clinical efficacy after treatment in the experimental group was significantly superior to that in the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$); the gastroscopic erosive healing level in the experimental group was significantly better than that in the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$); serum SOD level after treatment in the experimental group was higher than that in the control group, while serum MDA and NO levels were lower than those in the control group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Amygdalin can improve the clinical efficacy in elderly patients with erosive gastritis and accelerates the erosion healing, its mechanism may be related with serum SOD, MDA and NO.

【Key words】 amygdalin; erosive gastritis; SOD; MDA; NO

糜烂性胃炎是临床上常见的一种慢性胃炎, 临床上以胃脘部无规律的疼痛、饭后饱胀、反酸等不适为主要症状, 当急性发作时, 可出现消化道出血、休克, 危及患者的生命^[1]。糜烂性胃炎的胃黏膜受到侵袭破坏, 一般深度为 1 cm 左右, 不超过肌层^[2]。其发病原因可能与感染幽门螺杆菌、食用非甾体类抗炎药等有关。胃黏膜受到攻击, 其保护作用降低, 逐渐形成慢性炎症^[3]。本病属中医的“胃脘痛”“嘈杂”等范畴, 病位主要在胃, 但与肝和脾密切相关^[4]。老年糜烂性胃炎的发病率升高显著, 这可能与老年人胃黏膜缺血萎缩有关。目前对于本病的治

疗, 主要以常规的抑酸、保护胃黏膜为主, 但其疗效往往不理想, 而且副作用较多, 老年患者难以耐受。苦杏仁苷为苦杏仁的提取物, 具有抑制蛋白酶的功能。有研究显示, 苦杏仁苷在消化道溃疡中得到了很好的疗效^[5]。本研究探讨了苦杏仁苷对老年糜烂性胃炎通过观察两组患者的临床疗效以及对老年糜烂性胃炎患者血清的超氧化物歧化酶(SOD)、丙二醛(MDA)和一氧化氮(NO)浓度的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 4 月至 2015 年 1 月本院收治的

老年糜烂性胃炎患者 120 例,采用随机数字表分为两组,每组各 60 例,实验组男 36 例,女 24 例,年龄 63~82 岁,平均(75.27±10.12)岁,病程 6.2~45.3 个月,平均病程(21.34±10.61)个月;对照组男 37 例,女 23 例,年龄 65~83 岁,平均(73.78±11.65)岁,病程 6.0~44.7 个月,平均病程(20.34±9.73)个月。两组患者一般资料相仿,差异无统计学意义($P<0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准与排除标准 纳入标准:符合糜烂性胃炎诊断的老年患者;年龄≥60 岁;经患者及家属同意,签署知情同意书。排除标准:合并消化性溃疡、胃黏膜有重度异型增生者;病理诊断疑有恶性病变的患者;有严重肝肾功能不全的患者;严重的心脑血管疾病的患者,心律失常患者;有精神疾病不能配合者;有恶性肿瘤的患者。

1.3 剔除标准和脱落标准 病例纳入后发现不符合纳入标准,或符合排除标准;有严重肝肾功能不全者;对药物过敏的患者;由于其他各种原因退出试验或死亡的病例。

1.4 治疗方法 (1)对照组:采用常规治疗,给予奥美拉唑肠溶胶囊(山东罗欣药业股份有限公司,国药准字:H20033444)20 mg,1 次/日,胶体果胶铋胶囊(山西安特生物制药股份有限公司,国药准字:H10920072)0.1 g,3 次/日,7 d 为 1 个疗程,治疗 2 个疗程。(2)实验组:在对照组的基础上,加以口服苦杏仁苷 0.5 g,1 次/日,7 d 为 1 个疗程,治疗 2 个疗程。

1.5 观察指标

1.5.1 临床疗效 治疗前后分别对患者腹胀、腹痛、反酸、嗝气等 4 个症状进行评分,无症状记为 0 分;症状较轻,能够进行日常生活和工作记为 1 分;症状较重,影响部分日常生活和工作记为 2 分;症状严重,患者不能正常进行日常生活和活动的记为 3 分。

1.5.2 内镜下愈合程度 内镜下胃黏膜愈合程度根据糜烂的区域和个数进行评分^[9];0 分为无糜烂;1 分为在 1 个区域出现 2 个糜烂;2 分为在 1 个区域出现 3~5 个糜烂;3 分为糜烂 2 个区域;4 分为 3 个区域,或糜烂个数多于 10 个。检测仪器为日本 OLYMPUS GIF-H260 电子胃镜。

1.5.3 血清 SOD、MDA 和 NO 浓度检测 分别于治疗前(0 d)和治疗后第 1、5、12 天(1、5、12 d)采集血液标本 3~5 mL,凝固后,4 000 r/min 离心 10 min,分离血清保存于超低温冰箱(-80 ℃),用于测定血清 SOD、MDA 浓度。检测试剂盒购自南京建成生物工程研究所。采用免疫组化法检测 NO。

1.6 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计学软件进行统计学分析,计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料采用百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者的临床疗效比较 治疗后,两组患者的 4 种症状均有所减轻,实验组临床疗效明显优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

2.2 两组患者内镜下愈合程度比较 治疗后,两组患者内镜下愈合程度均有所改善,实验组明显优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。实验组总有效率为 84.32%,对照组总有效率为 75.61%,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

2.3 两组患者血清 SOD、MDA 和 NO 浓度比较 治疗后,两

组患者血清 SOD、MDA 和 NO 浓度均有所改变,治疗后第 1 天、第 5 天与对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后第 12 天实验组血清 SOD 浓度明显升高,而血清 MDA 和 NO 浓度明显降低,与对照组同期相比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 1 两组患者临床症状评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

症状	实验组		对照组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
腹痛	1.34±0.76	0.58±0.17	1.36±0.54	0.98±0.37
腹胀	1.59±0.98	0.87±0.24	1.62±0.89	1.01±0.58
酸反流	0.44±0.24	0.25±0.08	0.43±0.25	0.32±0.19
嗝气	0.36±0.29	0.12±0.04	0.38±0.24	0.31±0.12

表 2 两组患者的内镜下愈合程度相比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	治疗前	治疗后
实验组	2.41±0.67	0.36±0.21
对照组	2.47±0.59	0.72±0.37

表 3 两组患者血清 SOD、MDA 和 NO 浓度比较($\bar{x}\pm s$)

组别	时间	SOD(U/mL)	MDA(nmol/L)	NO(μmol/L)
实验组	0 d	12.47±2.14	5.29±1.12	21.01±10.14
	1 d	12.51±3.29	4.17±1.08	19.49±10.33
	5 d	15.81±2.26	3.12±1.48	16.09±11.04
	12 d	17.34±3.12	2.07±1.02	14.11±10.23
对照组	0 d	12.47±2.14	5.32±1.03	21.09±10.04
	1 d	12.85±3.94	4.67±1.38	20.02±10.24
	5 d	13.64±2.27	4.23±1.04	18.21±11.01
	12 d	15.42±2.75	3.17±1.42	16.79±10.31

3 讨 论

糜烂性胃炎是临床上常见的疾病,多是由幽门螺杆菌感染所引起,临床主要表现为上腹不适、饱胀、嗝气、反酸感等消化道症状,这些症状无规律可循。年轻人若治疗及时,方法得当,则预后良好。老年人若治疗不当,进一步发展可出现萎缩性胃炎甚至胃癌,严重威胁患者的生命安全,临床上应予以重视^[6]。目前,对于其治疗,通常以抑酸,抗炎,保护胃黏膜为主,但效果并不理想,且不良反应多,根治率低,复发率高。因此,如何选择药物进行治疗糜烂性胃炎是现今医学界的研究重点。

苦杏仁苷作为苦杏仁的提纯物质,已经广泛应用在消化道溃疡的治疗中,且取得了很好的效果。本研究中,服用了苦杏仁苷的实验组临床疗效明显优于对照组,说明苦杏仁苷对于糜烂性胃炎的治疗也有一定效果。苦杏仁苷能抑制胃酸,降低蛋白酶的活性,对胃黏膜形成保护作用,能够促进糜烂的愈合。实验组的内镜下愈合程度明显好于对照组,实验组的总有效率也优于对照组,说明苦杏仁苷能够有效地促进糜烂愈合。MDA 与肿瘤基因的表达有关,血清 MDA 升高能够促进肿瘤基因的表达,从而促进并诱导癌症的发生。本研究结果显示,治疗后第 12 天实验组血清 MDA 浓度较对(下转第 2872 页)

强子中存在的特异性 κ B 序列结合,从而抑制炎性介质激活^[11]。因此,本研究中肺炎患儿在治疗前 SLPI 水平明显低于治疗后,且炎症程度越重,SLPI 水平降低越明显,考虑与其抑制 NF- κ B 激活的作用减弱,导致炎性介质失控性释放有关。本研究还发现经治疗后 SLPI 水平升高幅度小,NF- κ B 表达降低不明显的患儿,其 CRP、PCT 下降速度较慢,进一步说明 SLPI 水平及 NF- κ B 表达水平与疾病的严重程度有关。依据 SLPI 水平及 NF- κ B 表达情况,对临床治疗方案及时进行调整,最终除 2 例患儿家属要求转上级医院治疗外,其余重症肺炎患儿均治愈出院。

总之,对肺炎患儿早期检测 SLPI 及 NF- κ B 水平,能够进一步明确肺炎的严重程度,有助于重症肺炎的早期诊断和治疗,在病程中动态检测其水平,能够判断临床治疗效果,指导临床用药,对疾病的预后也有一定的提示意义。

参考文献

[1] Williams S, Brown T, Roghanian A, et al. SLPI and elafin: one glove, many fingers[J]. Clin Sci, 2006, 110(1): 21-35.
[2] Pereira SG, Oakley F. Nuclear factor-kappa B1: regulation and function[J]. Int J Biochem Cell Boil, 2008, 40(8): 1425-1430.
[3] 陆权. 儿童社区获得性肺炎管理指南(试行)(上)[J]. 中华儿科杂志, 2007, 45(2): 83-90.
[4] Nukiwa T, Suzuki T, Fukuhara T, et al. Secretory leukocyte peptidase inhibitor and lung cancer[J]. Cancer Sci, 2008, 99(5): 849-855.
[5] Hiemstra PS. Novel roles of protease inhibitors in infec-

tion and inflammation[J]. Biochem Soc Trans, 2002, 30(2): 116-119.
[6] Nukiwa T, Suzuki T, Fukuhara T, et al. Secretory leukocyte peptidase inhibitor and lung cancer[J]. Cancer Sci, 2008, 99(5): 849-855.
[7] Weldon S, McNally P, McElvaney NG, et al. Decreased levels of secretory leucoprotease inhibitor in the Pseudomonas-infected cystic fibrosis lung are due to neutrophil elastase degradation[J]. J Immunol, 2009, 183(12): 8148-8156.
[8] Huppert JS, Huang B, Chen C, et al. Clinical evidence for the role of Trichomonas vaginalis in regulation of secretory leukocyte protease inhibitor in the female genital tract[J]. J Infect Dis, 2013, 207(9): 1462-1470.
[9] 王成秀, 符州, 谢琴, 等. 核因子- κ B 介导危重新生儿免疫功能研究[J]. 实用儿科临床杂志, 2008, 22(21): 1619-1620.
[10] Lentsch AB, Jordan JA, Czermak BJ, et al. Inhibition of NF- κ B activation and augmentation of I κ B β by secretory leukocyte protease inhibitor during lung inflammation[J]. Am J Pathol, 1999, 154(1): 239-247.
[11] Taggart CC, Cryan SA, Weldon S, et al. Secretory leucoprotease inhibitor binds to NF- κ B binding sites in monocytes and inhibits p65 binding[J]. J Exper Med, 2005, 202(12): 1659-1668.

(收稿日期: 2015-02-25 修回日期: 2015-05-26)

(上接第 2869 页)

照组明显降低,说明苦杏仁苷能够降低血清 MDA 的水平,从而也降低了糜烂性胃炎癌病的风险^[8-9]。SOD 参与超氧阴离子反应,是重要的抗氧化酶,通过酶催化作用变为水,从而清除氧自由基,形成对细胞的保护作用。治疗后第 12 天,实验组血清 SOD 浓度明显高于对照组,说明苦杏仁苷能够通过提高血中 SOD 浓度,起到保护胃黏膜细胞,减轻临床症状的作用。NO 生理功能广泛,能够参与炎性反应,也是炎性反应中的重要成分。当其升高能够参与病理过程的演变,从而促进炎性反应的发生,其还具有促进癌变的功能^[10]。实验组 NO 浓度明显低于对照组,提示苦杏仁苷可以降低 NO 浓度,从而减轻炎性反应,促进糜烂的愈合,也降低了其癌变的风险。

综上所述,苦杏仁苷能够改善老年糜烂性胃炎患者的临床疗效,促进糜烂的愈合,对血清 MDA、SOD 和 NO 浓度也有一定影响,值得临床工作者深入研究。

参考文献

[1] 杨红亚, 唐娟. 中西医结合治疗老年人慢性糜烂性胃炎 30 例[J]. 河南中医, 2010, 30(10): 1003-1004.
[2] 柯晓, 陈文炎, 周凡, 等. 隆起糜烂性胃炎与胃黏膜 G 细胞, D 细胞, 壁细胞的相关性[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2013, 21(11): 576-579.

[3] 张闽光, 朱国曙. 糜烂性胃炎中医分型与幽门螺杆菌感染的相关研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2002, 11(1): 7-8.
[4] 孙靖若. 黄连温胆汤治疗脾胃湿热型幽门螺旋杆菌阳性浅表性胃炎的临床疗效观察[J]. 中华中医药学刊, 2007, 25(9): 1952-1953.
[5] 张涛, 陈远能, 张保静, 等. 基于 CD14 及 IL-1 β 变化探讨清热化湿颗粒干预慢性糜烂性胃炎临床研究[J]. 中成药, 2012, 34(5): 787-790.
[6] 徐哲锋, 黄适, 袁海锋, 等. 自拟活胃方联合穴位埋线治疗慢性糜烂性胃炎疗效观察[J]. 广西中医药, 2012, 34(6): 15-16.
[7] 徐红, 陈世雄, 李浩. 中西医结合治疗隆起糜烂性胃炎 82 例[J]. 中国中医药现代远程教育, 2012, 10(13): 68-69.
[8] 梁启明, 王惠政. 中西医结合治疗幽门螺杆菌相关性慢性隆起糜烂性胃炎 60 例[J]. 河北中医, 2014, 36(1): 62-63.
[9] 谢志练. 三联疗法联合施维舒治疗慢性糜烂性胃炎的临床分析[J]. 中外医疗, 2012, 31(27): 23-24.
[10] 薛刚. 序贯疗法与标准三联疗法治疗幽门螺杆菌阳性慢性糜烂性胃炎患者的疗效比较[J]. 临床和实验医学杂志, 2011, 10(8): 575-576.

(收稿日期: 2015-03-25 修回日期: 2015-06-15)