

粘膜的保护因素超过损害因素,使人体既能保证消化功能的完成,又能保护胃及十二指肠粘膜不受到损害。根据 Sun 和 Shen 的平衡学说,胃粘膜损伤是由于损害因素增加和(或)保护因素削弱所致。本实验结果表明,DSEF 即可增加胃粘膜前列腺素的含量,又可以减少细胞内 Ca 含量,而甲氧咪胍除具有 H_2 受体拮抗作用外也具有减少细胞内 Ca 含量的作用。可见二者的作用机制不同,DSEF 在增强胃粘膜防御因子的同时又可削弱攻击因子,甲氧咪胍只是单纯地削弱攻击因子。

一般认为在应激状态下,肾上腺糖皮质激素的大量释放可使胃酸分泌增加,粘液减少,同时肥大细胞释放的组胺也增加,组胺与壁细胞膜上的 H_2 受体相结合可使壁细胞分泌胃酸;甲氧咪胍为 H_2 受体拮抗剂,能与组胺竞争 H_2 受体,从而消除组胺导致分泌胃酸的作用。DSEF 具有增加胃粘膜 PGE_2 、6-keto-PGF $_{1\alpha}$ 含量及减少 TXB $_2$ 含量的作用。现已知 PGE_2 能明显抑制狗和人的基础胃酸分泌及组胺、五肽胃泌素、食物等刺激的胃酸分泌⁽⁵⁾,同时还发现前列腺素具有细胞保护作用, PGE_2 能明显增加胃粘液含量,使胃粘膜凝胶层增厚, PGE_2 、 PGI_2 等具有扩张血管,增加胃粘膜血流量及碳酸氢盐分泌的作用,增强粘膜组织对损伤的抵抗能力。此外,前列腺素还能延长上皮细胞的生存期,使粘膜层增厚^(6,7)。上述构成了 DSEF 抗胃粘膜缺血再灌注损伤机制的一部分。本研究发现 DSEF 与甲氧咪胍均具有抑制细胞内 Ca 超载的作用,细胞内 Ca 含量的增加可激活能促使黄嘌呤脱氢酶转变成氧化酶的蛋白酶,使体内产生大量黄嘌呤氧化酶,这样在再灌注后胃粘膜重新获得氧供便可爆发地产生超氧阴

离子等氧自由基,造成胃粘膜损伤。此外,抑制细胞内 Ca 超载还可以增强能量代谢,减少膜磷脂分解。由此可见,两种药物抗胃粘膜缺血再灌注损伤的机制既有共同点,也有不同之处,两种药物合用是否具有取长补短,增强疗效的作用尚需进一步研究。

参 考 文 献

1. Itoh M, Guth PH. Role of oxygen derived free radicals in hemorrhagic shock-induced gastric lesions in the rat. *Gastroenterology* 1985;88:1162—1163.
2. Itoh M, Paulsen G, Guth PH. Hemorrhagic shock and acid gastric injury in the rat. *Gastroenterology* 1986;90:1103—1105.
3. Lacy ER, Ito S. Microscopic analysis of ethanol damage to rat gastrin CI mucosa after treatment with a prostaglandin. *Gastroenterology* 1982;83:619—620.
4. Ritter CV, Hinder RA, Oosthuizen MMJ, et al. Gastric mucosal lesions induced by hemorrhagic shock in baboons. *Digestive Disease Sciences* 1988;33(7):857—859.
5. Wilson DE. Therapeutic aspects of prostaglandins in the treatment of peptic ulcer disease. *Digestive Disease Sciences* 1986;31(2):42s—46s.
6. Leung FW, Robert A, Guth PH. Gastric mucosal blood flow in rats after administration of 16, 16-dimethyl prostaglandin E_2 at a cyto-protective dose. *Gastroenterology* 1985;88:1948—1955.
7. Uribe A, Johansson C, Rubio C. Cell proliferation of the rat gastrointestinal mucosa after treatment with E_2 prostaglandins and indomethacin. *Digestion* 1987;36(4):238—329.
8. Nayler WG. The role of calcium in the ischemic myocardium. *Am J Pathol* 1981;102:262—264.

(收稿:1999-02-12 修回:2000-01-13)

· 消 息 ·

首个中药复方专利在澳诞生

澳洲联邦专利局 1999 年 10 月 28 日批准了首个中药复方专利,实现了中医药专利在西方世界零的突破,意义十分重大。该中药复方名为 CH-100,是目前世界上治疗丙型肝炎较有效的药物之一,是由澳洲纽卡斯约约翰亨特医院消化科主任罗伯特·贝迪教授与澳洲国泰中药公司合作,由杨伊凡中医师设计处方,在纽卡斯约约翰亨特医院先做临床试验,并初步获得成功,而后又陆续开展 2、3 期临床试验和动物实验。通过数年来的医疗实践证实,CH-100 治疗丙型肝炎确有很好的疗效。1996 年 7 月向澳洲政府递交了 CH-100 的专利申请,澳洲国家专利局通过反复调查、审核,确认该中药复方对治疗丙型肝炎有效,且在世界范围内尚无同类专利发明,所以批准了这项专利。

(摘自 2000 年 2 月 3 日《澳洲星岛日报》)