

• 综述 •

中西医结合治疗胃、十二指肠溃疡穿孔的研究进展

辽宁省中医研究院急腹症研究室 周 群

胃、十二指肠溃疡穿孔是溃疡病的严重并发症之一。过去多数学者主张以急症胃次全切除术为主要疗法^①。自开展中西医结合治疗以来,不仅扩大了非手术疗法的范围,而且使溃疡的治愈率也不断提高^②。实验研究不仅涉及穿孔治疗的机理,而且深入到对溃疡修复的过程和辨证分型的本质等问题的探讨。现将有关资料作一综述。

一、针灸治疗溃疡穿孔作用机理的研究

早在五十年代,不少单位就曾在动物身上观察了针刺双侧“足三里”穴对实验性胃穿孔和腹膜炎的影响,证实了针刺能促进大网膜对穿孔的复盖和使炎症消退^③。嗣后,对针刺止痛、针刺调节消化道功能,以及针刺提高机体防御抗病机能等方面进行了深入的研究。

1. 针刺止痛:针刺具有明显的镇痛效果已为大量的临床实践所证实。中国中医研究院及天津市急腹症研究所通过对针刺治疗过程的动态观察发现,由于穿孔后胃内容流入腹腔引起腹膜炎,患者腹肌痉挛,其腹直肌复合肌电发放频率可达数十次乃至上百次,肌电强度可达100~600 μ V,胸、腹式呼吸明显受限。针刺疗效好者,其腹直肌肌电发放常在一次针刺后即逐渐减弱,腹式呼吸也明显改善,反映了腹腔炎症有所消退,穿孔趋于闭合。若针刺治疗中腹直肌肌电始终不消失者,往往提示非手术疗法的效果不佳。因此认为腹直肌肌电和呼吸描记曲线可作为判断预后及监护治疗的一种客观指标^④。

针刺止痛的机理在针麻原理的研究中已积累了大量资料。多数论证针麻止痛与神经、体液有关。陶氏等用酶标法探讨了针刺足三里穴治胃肠疾患的形态学基础,当“足三里”穴注入辣根过氧化物酶(HRP)后,在胸、腰、骶脊神经节细胞及同侧交感干纤维内均可见到HRP酶标颗粒;进而又对兔胃前、后壁,幽门,贲门等部位分别注入HRP,结果也看到颈、胸、腰节段有酶标颗粒^⑤。表明针刺足三里及某些配穴可通过脊神经及交感神经而影响胃肠系统。许多电生理工作者证实,针刺体表穴位的信号可到达延脑巨细胞核、中缝大核、A₅核团等区域,而胃区的伤害性刺激信号和

针刺信号相互作用,多数情况下表现为前者所引起的神经元电变化受抑制^⑥。针刺不仅对皮层下中枢有影响,而且也可通过改变皮层神经元的放电频率而抑制伤害性的传入信息^⑦。抑制效应的强弱与所选穴位是单侧或双侧、针刺持续时间以及电针参数等条件有关。

用清醒狗后肢血流交叉循环的实验表明体液因素参与了针刺止痛效应。许多实验证实针刺的信息要经过很多神经递质的传递才能产生镇痛效果,针刺过程中见有肾上腺皮质和髓质激素分泌增加,且参与针刺止痛的中枢作用。实验表明5-羟色胺、脑啡肽、脊髓内的去甲肾上腺素、乙酰胆碱等介质都能加强针刺止痛作用,而抗阿片类药物(主要为CCK-8),脑内的去甲肾上腺素和 γ -氨基丁酸等介质可减弱针刺的止痛作用^⑧。针刺止痛与环核苷酸的关系报道不一。有的认为cGMP有加强镇痛的作用^⑨,有的认为cAMP及cGMP均与针刺止痛无关^⑩。

对穴位有相对特异性的问题也有许多研究。近年来有人用¹²⁵I在不同的经络穴位上注射,测定不同脏器放射性分布的动态变化,发现各脏器与经络间有一定的相关性,“足三里”穴注射后,在胃测得的脉冲数最大^⑪。

2. 针灸调整胃运动和分泌功能:针灸对胃运动的影响报道很多。早期的研究多数是在X线透视下观察或用气囊法间接描记胃蠕动的波频、波幅、波速等。有的报告针刺对胃运动有兴奋作用;有的则报告为抑制作用;多数则认为和胃原先所处的机能状态有关,针灸可显示良性的双向调节作用。近年来结合胃电图的改变及胃镜的直接观察,进一步肯定了针灸治疗对胃运动功能的调整作用。如许冠荪报告一组胃十二指肠溃疡患者,针刺“胃俞”、“中脘”、“足三里”等穴可使原来较高水平的胃电参数降低,使接近于健康人水平^⑫。另有一组针刺“足三里”的实验观察表明,针前胃电振幅高者,针后振幅降低;反之,针前振幅低者,针后升高,前后比较差异显著^⑬。有一组220例胃镜检查病例,针刺“合谷”穴,胃镜中观察到原有呕吐者,针后胃逆蠕动消失,胃分泌物减少;原有幽门痉

挛者, 针后幽门开放, 并能促进胃蠕动⁽¹⁴⁾。最近还有人报道了灸“足三里”对家兔小肠消化间期综合肌电有明显影响, 表现为综合肌电的Ⅲ相提前诱发, 时程延长, 周期缩短, 提示灸法能激发胃肠道平滑肌生物电的产生, 据此作者认为此乃符合中医理论“灸治可激发经气”之说⁽¹⁵⁾。

六十年代各家对针刺影响胃液分泌量、胃酸及胃蛋白酶浓度等也做过许多研究, 但因所选穴位不同, 研究对象各异等, 结果报道不一。如在巴氏小胃、海氏小胃及全胃痿狗身上进行针刺, 有的见到胃液分泌量、胃酸浓度及胃酶浓度均增加; 有的则报道不论对组织胺性胃分泌或五肽胃泌素引起的胃酸分泌均呈抑制性反应。周氏用电针刺激胃痿狗的“足三里”、“脾俞”、“内关”, 发现胃 HCO_3^- 和 Na^+ 分泌明显增加, 胃酸分泌则明显减少⁽¹⁶⁾。近年来人们注意到针刺对血清胃泌素的影响, 吴裕忻⁽¹⁷⁾报告正常人针刺“足三里”后30分钟血清胃泌素即有明显升高。虞重坚⁽¹⁸⁾则报道针刺前后血清胃泌素无显著变化。总之, 针刺对胃的分泌作用, 尤其对消化道激素的影响尚有待深入探讨。

二、中药治疗溃疡病作用机理的研究

临床上溃疡穿孔的第二期和第三期, 根据辨证施治的原则, 立法处方繁多, 但从病理变化看第二期主要为穿孔初愈, 尚残留有炎症未消尽, 因此应以清热解毒、理气开郁配合必要的攻下及活血化瘀。第三期主要为调理阴阳, 修复溃疡, 用药侧重于温中散寒, 补益脾胃。国内许多单位曾对急腹症常用方药进行过分类研究, 已有专著⁽³⁾。对临床常用的古方、成方以及某些单味药治疗溃疡病的疗效也已有学者作过综述⁽¹⁹⁾。本文仅择以上文献未涉及者扼要介绍。

1. 白芨: 早在六十年代傅培彬⁽²⁰⁾等用猪及犬胃作人工穿孔后灌入白芨, 15秒钟后即见穿孔已被堵塞, 而且此时在胃内灌水或稀粥, 并加一定压力未见穿孔处破漏, 可见白芨藉其高度粘性可形成保护膜, 修复穿孔。

2. 大黄: 虽是攻下药, 但据观察其泻下作用主要为促进大肠运动, 对胃并无影响, 其有效成分蒽醌类能促进血小板生成, 缩短血凝时间, 改善毛细血管脆性, 故有止血作用⁽²¹⁾。对比生大黄和酒制大黄对应激性胃溃疡大鼠植物神经紊乱的影响, 结果酒制大黄能显著调整血浆cAMP/cGMP的比值使之接近正常⁽²²⁾。可见大黄对胃穿孔、胃出血或溃疡修复均有良好作用。

3. 甘草: 其有效成分甘草次酸衍生物——生胃

酮, 在酸性溶液中与胃蛋白酶结合而沉淀, 故可抑制胃蛋白酶, 促进胃粘膜上皮细胞的更新和促进粘液生成, 保护胃粘膜防止 H^+ 回漏⁽²³⁾。

4. 元胡: 元胡的主要成分为生物碱, 实验表明其全碱具有抗大白鼠幽门结扎性、水浸应激性和组织胺性溃疡的作用, 能显著抑制大鼠胃液的分泌, 降低游离酸度及总酸度, 去氢延胡索甲素还能抑制胃蛋白酶分泌⁽²⁴⁾。

5. 舒肝健脾汤: 本方由柴胡、郁金、香附、党参、扁豆组成, 临床观察该方能使小肠吸收功能增强, 尿木糖排泄率和血浆cAMP水平明显升高, 植物神经功能明显改善, 血粘度下降; 对大鼠实验性胃溃疡有促进愈合的作用, 与胃舒平组相比, 溃疡指数下降差异显著⁽²⁵⁾。

三、溃疡病不同证型的病理学探讨

溃疡穿孔闭合后, 治疗的关键是使溃疡得以修复。中西医结合的优越性也在于采用辨病与辨证相结合的诊治手段, 因此对于“证”本质的探讨有重要的理论和实践意义。

1. 辨证分型和病理改变的关系: 第一军医大学⁽²⁶⁾对280例消化性溃疡分为肝胃不和、脾胃虚寒、胃阴不足和寒热夹杂四种类型。纤维胃镜检查发现溃疡病的证型与病程、病变有一定关系。寒热夹杂型的病理改变有充血、水肿、糜烂, 相当于活动性溃疡伴有表浅性胃炎。胃阴不足型的病变主要表现为粘膜隆起、发红减轻、白苔伪足消失、溃疡边缘清晰, 溃疡缩小呈退行期变化。脾胃虚寒及肝胃不和型的病变前者为愈合过程, 后者已进入瘢痕期。

广州中医学院⁽²⁷⁾观察了180例溃疡的活体组织病理形态变化, 也发现溃疡必伴有胃炎, 且有84%溃疡底部及边缘组织血管内膜有炎症, 管壁纤维增厚, 血管腔内有不同程度的狭窄, 造成血液循环障碍。以上这些病理改变符合于中医的理论——“中焦不运, 气血郁闭, 久而化热”, “久病入络”, “久病必瘀”等说。

2. 辨证分型和植物神经系统功能的关系: 体表胃电图是反映植物神经功能客观指标之一。通过212例脾胃病患者的278幅体表胃电图分析, 发现中医辨证与植物神经系统功能有关。肝郁证者餐前胃电频率低于正常, 提示这类患者交感—肾上腺系统的基础兴奋水平偏高; 脾虚证者餐后胃电波幅及高幅时积低于正常, 提示此类患者在食荷情况下胆碱能迷走神经张力不足; 肝胃不和者餐后胃电波幅明显高于正常, 反映其胆碱能迷走神经张力偏亢⁽²⁸⁾。

多巴胺 β 羟化酶(D β H)和乙酰胆碱酯酶的活性在一定程度上也反映植物神经的机能状态。有人比较了脾气虚患者治疗前后上述两种酶的变化,结果发现治疗后D β H明显升高,故推测脾气虚证是交感神经系统功能低下的表现⁽²⁹⁾。有一些胃、十二指肠溃疡病例,中医辨证为肝郁脾虚证,测定尿硫酸甲氧基羟苯乙醇(MHPG-SO₂)均低于健康人组,提示中枢去甲肾上腺素功能不足可能是肝郁脾虚证的发病环节之一⁽³⁰⁾。

3. 辨证分型和环核苷酸代谢的关系:已知cAMP是体内许多激素活动的第二信使,也在去甲肾上腺素能神经元突触传递中起主要作用。国外早有学者提出以环核苷酸为中心的“生物控制阴阳假说”,国内也有许多学者从环核苷酸水平来探讨溃疡病的中医分型,但未见有规律性结果。如有一组病例报告肝郁脾虚证时,血浆环核苷酸的变化为cAMP/cGMP比值下降,但肝郁偏胜者cAMP水平升高,脾虚偏胜者cAMP水平降低⁽³⁰⁾。另一组则报告脾虚证或脾虚气滞证血浆cAMP显著降低,但cAMP/cGMP比值无显著差异,但溃疡区胃粘膜内的cAMP及cGMP均低于正常区胃粘膜⁽³¹⁾。有些脾虚型患者治疗前血浆cAMP水平明显增高,治疗后有所恢复,因此也很难解释其升高的原因。

综上可见对胃、十二指肠溃疡穿孔及其后遗症溃疡修复的研究虽已取得一定进展,但选择非手术疗法的适应症,从微观水平研究针刺止痛、消炎的机理,研制更切合临床、符合中医辨证的动物模型等等问题,有待进一步探索。

参 考 文 献

1. 曹宪九,等。新中国腹部外科的成就。中华外科杂志 1959; 7(9):856。
2. 河北医学院第四医院外科。溃疡病急性穿孔中西医结合非手术疗法的初步评价。中医杂志 1980; 21(6):21。
3. 天津市南开医院,等。新急腹症学。第一版。北京:人民卫生出版社,1978:410—452。
4. 罗连城,等。溃疡病急性穿孔中西医结合治疗过程的动态观察。中华外科杂志 1980; 18(1):20。
5. 陶之理,等。用HRP法探讨胃各部的交感传入神经元的节段性分布。针刺研究 1984; 9(1):40。
6. 刘 乡,等。中缝大核—脊神经元感受野的分析及其在针刺镇痛中的作用。中国针灸 1984; 4(3):38。
7. 徐 维,等。电针穴区对大脑皮层体感 II 区神经元的激活作用。中国针灸 1986; 6(4):43。
8. 穆济生。针刺镇痛原理研究。针刺研究 1984; 9(3):231。
9. 邱学才,等。脑室注射cAMP及cGMP对大鼠电针镇痛和

- 啡镇痛的影响。中华医学杂志 1981; 61(4):225。
10. 陆卓珊,等。针刺对血浆环核苷酸的影响和针刺镇痛与血浆环核苷酸水平的关系。中医杂志 1980; 21(11):73。
11. 成柏华,等。经穴与内脏相关特异性的体液途径观察。中国针灸 1984; 4(4):33。
12. 许冠荪,等。针刺对正常人和某些胃病患者胃电图的双向调整作用。针灸经络研究论文专集。安徽中医学院针灸经络研究所,1984:11—14。
13. 翁素来,等。足三里穴针刺效应与体表胃电图关系的初步探讨。中西医结合杂志 1984; 4(6):354。
14. 于祥艺,等。针刺合谷穴协助胃镜检查及胃病鉴别。陕西中医 1985; 6(3):126。
15. 马吉庆,等。灸“足三里”对小肠消化间期综合肌电的影响。中医杂志 1985; 26(3):25。
16. 周 吕。电针对狗胃分泌的作用。针刺研究 1985; 10(2):131。
17. 吴裕炳,等。针刺足三里对胃泌素作用的研究。中华消化杂志 1981; 1(1):22。
18. 虞重坚,等。测定血清胃泌素的临床意义。中国医学科学院学报 1982; 4(6):358。
19. 施安慎。中西医结合治疗消化性溃疡临床及实验研究进展。中西医结合杂志 1985; 5(1):59。
20. 傅培彬,等。白芨治疗胃十二指肠溃疡穿孔的实验研究及临床报告。中华外科杂志 1963; 11(7):511。
21. 郑国柱,等。溃疡病穿孔652例远期观察——广东省协作组资料分析。中医杂志 1983; 24(2):103。
22. 陆卓珊,等。大黄对应激性胃溃疡大鼠血浆内cAMP和cGMP的影响。中西医结合杂志 1984; 4(10):622。
23. 潘启超译。生胃酮及其他萜类的抗溃疡病作用。国外医学内科分册 1975; 12:521。
24. 马胜兴,等。延胡索研究概况。中西医结合杂志 1985; 5(12):758。
25. 李惠明,等。舒肝健脾汤对大白鼠慢性实验性胃溃疡促进愈合作用的观察。湖南医学院学报 1984; 9(4):379。
26. 中国人民解放军第一军医大学第一附属医院溃疡病科研协作组。溃疡病的中医分型及其病理基础初探。中医杂志 1980; 21(2):17。
27. 李宇萍,等。从形态和机能变化探讨溃疡病与中医胃脘痛病机的内在联系及其临床意义。新中医 1982; 6:48。
28. 王建华,等。脾胃病患者的中医辨证与胃电图检查结果关系的探讨。中医杂志 1983; 24(6):64。
29. 张育轩,等。脾气虚本质的探讨。中医杂志 1983; 24(8):72。
30. 陈国桢。肝郁脾虚证的本质探讨。中西医结合杂志 1985; 5(12):732。
31. 尹光耀,等。脾气虚慢性胃病患者胃粘膜与血浆cAMP和cGMP测定及其临床意义。中西医结合杂志 1985; 5(1):30。