

明IL-8也与儿童 *H pylori* 感染相关的胃黏膜损害有关，而且也可能是决定临床转归的重要因素。Shimizu *et al*<sup>[12]</sup>也发现与未感染 *H pylori* 儿童相比，感染 *H pylori* 儿童的胃窦、胃体部黏膜中的IL-8水平明显升高，特别是胃窦处升高尤为明显，而且该部分儿童的炎性细胞浸润也明显升高，这些结果表明在感染 *H pylori* 儿童就象成人一样，其黏膜中IL-8水平升高也可导致胃炎的发生。

长期制酸治疗可能会加速萎缩性胃炎的发展，因此，Sanduleanu *et al*<sup>[13]</sup>发现在 *H pylori* 和非 *H pylori* 双重感染患者周围循环血中的IL-8水平比单纯 *H pylori* 感染以及没有任何细菌感染者的IL-8水平明显升高。而且，在 *H pylori* 阳性患者长期制酸治疗中，可能会导致IL-8水平升高以及萎缩性胃炎的发展，因而，他们认为 *H pylori* 和非 *H pylori* 双重感染可能是制酸治疗过程中导致萎缩性胃炎发生的一个主要因素。

Hamaguchi *et al*<sup>[14]</sup>在研究根治性 *H pylori* 治疗与早期胃癌行大部分胃切除术后残胃癌的发生关系时发现，与治疗前相关，在经过根治性消灭 *H pylori* 后，残胃黏膜中的黏膜水肿和红斑等均消失。而在组织学测定上，出现单核细胞浸润降低，也基本上没有中性粒细胞浸润，其IL-8水平亦明显下降。因此，他们认为治疗前 *H pylori* 诱发的黏膜损伤及活动性胃炎使残胃黏膜处于高度癌变风险之中，杀灭 *H pylori* 不仅能使残胃黏膜损害等恢复，而且可以降低 *H pylori* 相关感染残胃癌发生的危险性。

本研究表明，*H pylori* 感染时，不管是原位胃黏膜和血循环中IL-8含量均明显高于 *H pylori* 阴性者。说明 *H pylori* 感染者胃黏膜损伤以及中性粒细胞浸润与IL-8的过量产生有关。

总之，*H pylori* 感染患者容易出现胃黏膜损伤及IL-8水平升高，从而导致一系列的临床反应，并在 *H pylori* 相关性胃炎、萎缩性胃炎以及胃癌的发生发展中起着生要作用。通过 *H pylori* 及IL-8细胞因子等的研究，可能会为临幊上 *H pylori* 阳性感染者的治疗以及胃癌等的预防和治疗上提供新的途径和方法，也可能会更好的指导临幊治疗。

#### 4 参考文献

- 1 姚永莉, 张万岱. 幽门螺杆菌致病因子的研究进展. 世界华人消化杂志 2002;10:455-458
- 2 陈洁, 虞燕平, 黄晓磊, 陈飞波. *Hp*感染儿童胃十二指肠黏膜 IL-8 及 IL-8mRNA 的研究. 中华儿科杂志 2003;41:168-170
- 3 Fujiwara K, Arakawa T, Fukuda T, Sasaki E, Nakagawa K, Fujiwara K, Higuchi K, Kobayashi K, Tarnawski A. Interleukin-8 stimulates leukocyte migration across a monolayer of culture'd rabbit gastric epithelial cells. Effect associated with the impairment of gastric epithelial barrier function. *Dig Dis Sci* 1997;42:1210-1215
- 4 王继恒, 刘文忠. 细胞因子基因多态性和幽门螺杆菌相关性疾病. 中华消化杂志 2003;23:685-687
- 5 Holck S, Norgaard A, Bennedsen M, Permin H, Norn S, Andersen LP. Gastric mucosal cytokine responses in *Helicobacter pylori*-infected patients with gastritis and peptic ulcers. Association with inflammatory parameters and bacterium load. *FEMS Immunol Med Microbiol* 2003;36:175-180
- 6 Kranzer K, Eckhardt A, Aigner M, Knoll G, Deml L, Speth C, Lehn N, Rehli M, Schneider-Brachert W. Induction of maturation and cytokine release of human dendritic cells by *Helicobacter pylori*. *Infect Immun* 2004;72:4416-4423
- 7 傅熙玲, 孙为豪. 幽门螺杆菌感染和环氧化酶-2表达在胃癌发生中的作用. 世界华人消化杂志 2004;12:1638-1640
- 8 崔梅花, 胡伏莲. 幽门螺杆菌的致病因子. 世界华人消化杂志 2003;11:1993-1996
- 9 Wang KX, Chen L. *Helicobacter pylori* L-form and patients with chronic gastritis. *World J Gastroenterol* 2004;10:1306-1309
- 10 Shimoyama T, Fukuda S, Liu Q, Nakaji S, Fukuda Y, Sugawara K. *Helicobacter pylori* water soluble surface proteins prime human neutrophils for enhanced production of reactive oxygen species and stimulate chemokine production. *J Clin Pathol* 2003;56:348-351
- 11 Guiraldes E, Duarte I, Pena A, Godoy A, Espinosa MN, Bravo R, Larraín F, Schultz M, Harris P. Proinflammatory cytokine expression in gastric tissue from children with *Helicobacter pylori*-associated gastritis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001;33:127-132
- 12 Shimizu T, Haruna H, Ohtsuka Y, Kaneko K, Gupta R, Yamashiro Y. Cytokines in the gastric mucosa of children with *Helicobacter pylori* infection. *Acta Paediatrica* 2004;93: 322-326
- 13 Sanduleanu S, Jonkers D, De Bruine A, Hameeteman W, Stockbrugger RW. Double gastric infection with *Helicobacter pylori* and non-*Helicobacter pylori* bacteria during acid-suppressive therapy: increase of pro-inflammatory cytokines and development of atrophic gastritis. *Aliment Pharmacol Ther* 2001;15:1163-1175
- 14 Hamaguchi K, Ogawa K, Katsume T, Konno S, Aiba M. Does eradication of *Helicobacter pylori* reduce the risk of carcinogenesis in the residual stomach after gastrectomy for early gastric cancer? Comparison of mucosal lesions in the residual stomach before and after *Helicobacter pylori* eradication. *Langen Arch Surg* 2004;389:83-91

## 老年人无痛胃镜检查 Holten 监测 30 例

李 莉, 吕海权, 陈 瑜, 杨 传

李莉, 吕海权, 陈瑜, 杨传, 广西玉林市红十字会医院消化内科 广西壮族自治区玉林市 537000  
项目负责人: 李莉, 537000, 广西壮族自治区玉林市五里桥路 86 号, 玉林市红十字会医院消化内科。  
电话: 0775-2676924  
收稿日期: 2004-06-08 接受日期: 2004-07-22

#### 摘要

目的: 探讨无痛胃镜对老人人心血管的影响。

方法: 对30例老年患者在异丙酚静脉麻醉诱导下行胃镜检

查(无痛组),另外30例患者行常规胃镜检查(普通组),术中均配带 Holten 监测心率、心律、ST-T 改变。

**结果:** 检查过程中无痛组出现心动过速 0 例, 异位心律 3 例, ST-T 改变 1 例, 普通组心动过速 16 例, 异位心律 12 例, ST-T 改变 11 例。两组比较差异有显著性。

**结论:** 老年人行无痛胃镜检查可降低心血管意外。

李莉, 吕海权, 陈瑜, 杨传. 老年人无痛胃镜检查 Holten 监测 30 例. 世界华人消化杂志 2004;12(9):2266-2267

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/12/2266.asp>

## 0 引言

胃镜检查是一项侵入性操作, 常给患者带来咽部不适、恶心等不良刺激甚至出现心血管意外, 尤其对于有潜在心血管疾病的老年人风险更大。为观察无痛胃镜检查对老年人心血管的影响, 我们对 60 岁以上的老年人进行胃镜检查 Holten 监测, 探讨无痛胃镜的临床应用价值。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 60 岁以上老年人有胃镜检查适应证, 无禁忌证者 60 例, 均签字同意接受检查。随机分成无痛组(应用异丙酚 iv)30 例, 男 19 例, 女 11 例, 年龄 60~85 岁; 普通组(仅用表面麻醉)30 例, 男 21 例, 女 9 例, 年龄 60~75 岁。两组的年龄、性别、质量比较差异无显著性。术前准备电子胃镜、氧气、Holten(美国 PI 公司生产, 型号 MGY-H7)、气管插管器械等。由技术熟练的胃镜医师及麻醉专业医师共同完成。

**1.2 方法** 患者术前准备同常规胃镜检查。无痛组用 20 g/L 利多卡因进行咽喉表面麻醉 2~3 次后, 取左侧卧位, 鼻导管给氧, 流量 2~3 L/min, 建立静脉通道, 将异丙酚 4 mg/s 缓慢静推, 剂量 1~1.5 mg/kg, 患者进入睡眠状态, 睫毛反射消失后即插镜检查, 术中根据检查时间长短及患者反应酌情追加异丙酚剂量。术中除佩带 Holten 外, 均监测血压、脉搏、呼吸及血氧饱和度。普通组仅用 20 g/L 利多卡因咽喉表面麻醉。所得数据用  $\chi^2$  检验。

表 1 检查前、中、后心率、心律、ST-T 改变(*n*)

项目	检查前		检查中		检查后	
	无痛组	普通组	无痛组	普通组	无痛组	普通组
窦性心率过速	3	3	0	16	0	4
房性早搏	3	1	3	5	4	2
室性早搏	2	1	0	6	0	1
室上性心动过速	0	0	0	1	0	0
T 波改变	0	0	0	3	0	1
ST 段水平型 / 下斜型下移	1	2	1	8	0	3

## 2 结果

两组患者于检查前 15 min 佩带 Holten 分析仪至检查后 15 min, 分别于操作开始、结束时标记时间, 术后对心电资料对照分析, 术中窦性心动过速: 无痛组 0 例, 普通组 16 例 ( $\chi^2=21.8$ ,  $P<0.05$ ); 术中异位心律: 无痛组 3 例, 普通组 12 例 ( $\chi^2=7.2$ ,  $P<0.05$ ); 术中 ST-T 改变: 无痛组 1 例, 普通组 11 例 ( $\chi^2=10.4$ ,  $P<0.05$ )。两组差异有显著性(见表 1)。

## 3 讨论

胃镜检查中可出现损伤、出血、感染、心血管意外等并发症, 其中后者最严重。近年来曾有胃镜检查致急性心肌梗塞、猝死等报道<sup>[1-2]</sup>。老年人有潜在性的血管器质性疾病, 在胃镜检查中更易突发心血管意外。本组病例普通组中有 1 例患者术中出现室上性心动过速, 予心律平 75 mg 后转窦性心率; 2 例患者术中出现典型心绞痛症状(心电资料显示 ST 段下斜型下移  $\geq 0.1$  mV)予含服消酸甘油后症状缓解。无痛组与普通组比较, 术中心率改变、异位心律及心肌缺血性改变(ST-T 改变)差异有显著性。提示普通胃镜检查对老年人的心血管意外不容忽视。普通胃镜检查中患者精神紧张、胃内大量注气或过快吸气等因素致迷走神经兴奋, 咽部直接致交感神经兴奋儿茶酚胺释放增多, 冠状动脉痉挛, 血流下降, 心肌缺血缺氧, 血压升高、心率增快, 以及肺血管痉挛和通气-换气功能障碍致低氧、高碳酸血症等, 导致术中可能出现心血管意外, 这对于有隐匿型心脏病患者非常不利。而无痛组应用静脉麻醉后进入睡眠状态, 对检查过程无知晓, 不引起不良主观反应, 减轻患者痛苦, 稳定心功能, 防止心脏并发症, 整个操作过程安全、平稳。

静脉麻醉药异丙酚安全, 无严重毒副反应。据文献[3-4]报道, 异丙酚对心血管、呼吸系统有抑制作用, 表现为血压下降及短暂呼吸抑制, 但这种抑制作用呈剂量依赖性。异丙酚 20 mg/kg 不造成显著呼吸抑制, 对冠心病及老年人安全剂量为 1.5 mg/kg<sup>[5]</sup>。本组病例异丙酚用量在 1~1.5 mg/kg, 未出现明显副作用。所以在胃镜检查中, 老年人应用异丙酚静脉注射是安全的, 但对于检查前有低血容量患者应补足血容量以免术中血压过低。

减少老年人胃镜检查中心血管意外发生, 除了要掌握适应证、熟练胃镜操作技术外, 应用无痛技术不失为一好方法, 尤其对于有高血压、冠心病、精神紧张的老年患者更值得推广。

## 4 参考文献

- 周新春. 胃镜检查诱发急性心肌梗死 1 例. 现代诊断与治疗 1998; 9:256
- 吴吉隆. 胃镜检查致猝死 1 例. 新医学 1997;28:409
- 李春萍, 卢宝顺. 老年人异丙酚静脉麻醉诱导的临床观察. 中国老年学杂志 2003;23:88-89
- 张彦普, 刘改芳, 刘志双, 柳顺锁. 异丙酚用于电子胃镜、结肠镜的麻醉. 河北医科大学学报 2000;21:309-310
- 尹玉卿, 李胜德, 桑清文, 刘焕成, 张立功, 关善辉. 异丙酚用于冠心患者胃镜检查术的临床观察. 中国内镜杂志 2002;8:67-68