



1st Global Chinese Conference on Gastrointestinal Endoscopy

第一届全球华人消化内镜学术大会

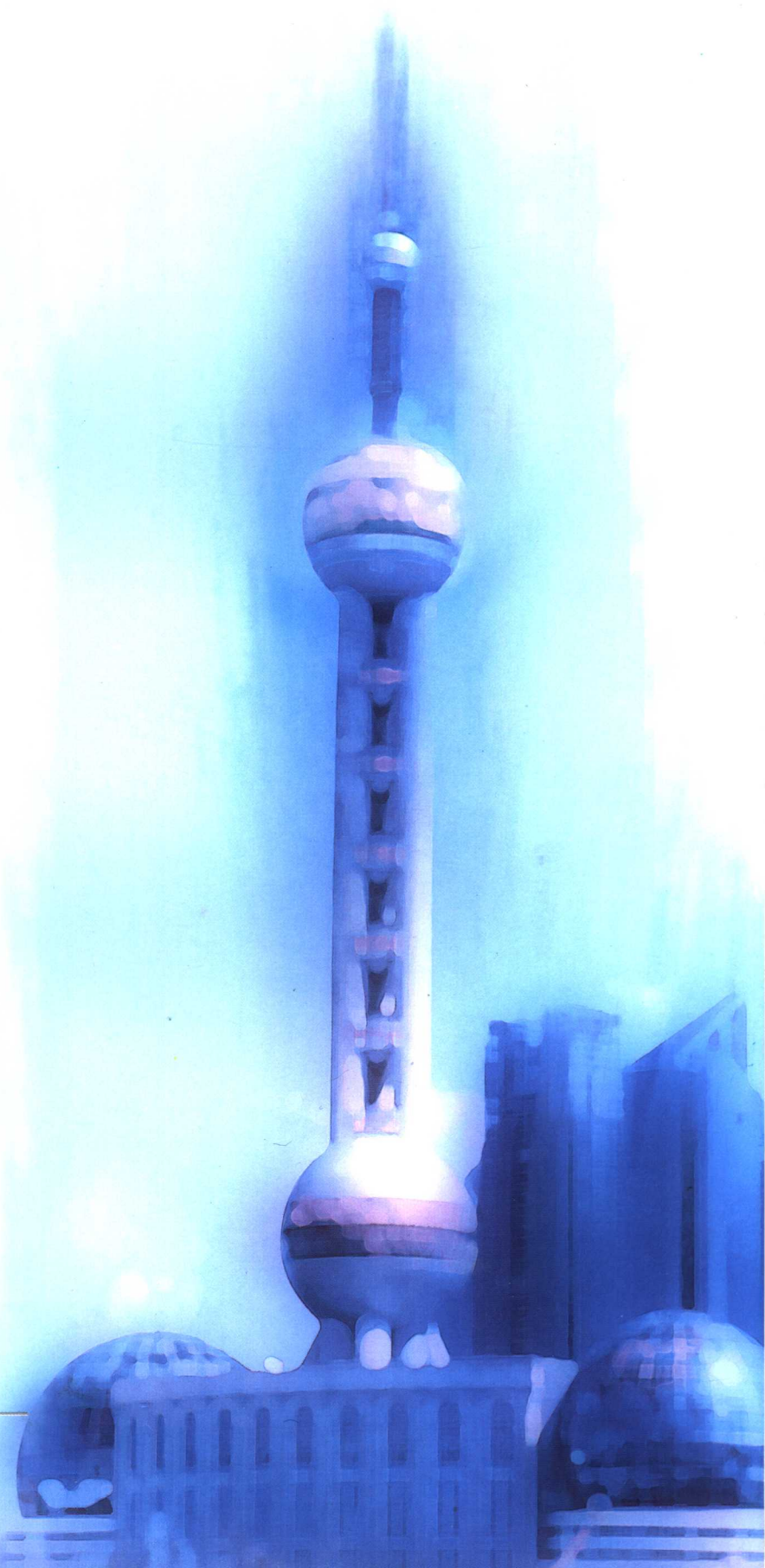
资料汇编 (壹)



中华消化内镜学会 主办
Chinese Society of Digestive Endoscopy

上海长海医院 承办
Shanghai Changhai Hospital

2005年11月10-12日 中国 上海
November 10-12, 2005 Shanghai, China



目 次

大会主题报告

中国消化内镜的现状与展望	张齐联(1)
Endoscopic Management of Chronic Pancreatitis	Nib Soehendra(8)
Progress in Clinical Practise in EUS	TL. Tio(12)
我国结肠镜诊疗技术进展	刘思德 姜泊 周殿元(17)
GERD 及 Barrett 食管内镜诊疗进展	陆星华(25)
大肠平坦性病变的内镜诊断及治疗	姜泊(40)
胶囊内镜及小肠镜的应用现状及前景	吴云林(42)
消化内镜清洗消毒历史、现状及展望	李兆申 许国铭(45)
缝合技术在新型内镜手术中的应用	胡冰(49)
New advances in ERCP techniques-Endoscopic stenting for benign bile duct strictures	Joseph Leung(50)
Screening for Colorectal Cancer in Asia: What are the issue?	Joseph Sung(54)
Endoscopic Ultrasonography and Fine-Needle Aspiration	Kenneth J, Chang(55)
大肠镜治疗操作技巧	于恩达(64)
小肠镜操作技巧	钟捷(66)

大会论文交流

胆管内支架引流治疗良恶性胆管梗阻 32 例分析	何正在 陈友平 郭良忠等(69)
经内镜逆行胰胆管造影诊治胆胰疾病 356 例分析	何正在 陈友平 郭良忠等(69)
内镜下被膜金属支架置入治疗食管、贲门癌	洪丽霞 郭建明(69)
Barrett 食管伴早期恶变的内镜下环周黏膜切除治疗的创新法	钟燕(70)
超声内镜引导下 Trucut 胃周实质脏器活检	孙波 朱小英 董雄伟等(71)
双气囊小肠镜诊断不明原因消化道出血及对治疗的影响	孙波 程时丹 张晨丽等(71)
内镜多普勒超声测定十二指肠溃疡血流的价值	孙晓滨 史维 王琮等(72)
上消化道黏膜下肿物内镜黏膜切除及内镜超声影像评估	史维 孙晓滨 奚维东等(72)
缺血性肠病的内镜与病理(附 14 例分析)	王志勇 李丽 李之印等(73)
22 例 EUS 引导下胰腺穿刺治疗的护理体会	陈姬雅 叶丽萍 李永连等(73)
CyclinE、p27 ^{KIP1} 蛋白表达及 HP 感染与胃癌发生关系的研究	陈清波 常青 夏和顺等(74)
山西省消化内镜使用现状调查	陈星 原丽莉 刘丽萍等(74)
445 例末端回肠病变结肠镜检查结果分析	陈志芬 张金梅 朱尤庆等(75)

食管/贲门癌内镜下光动力治疗光照时机选择的临床研究	冯笑山 高社干 陈书昌等(75)
内镜下综合治疗食管恶性肿瘤效果观察	葛勤利 杨伟捷 张红霞(76)
超声内镜和螺旋CT检查对胃癌术前TNM分期的比较研究	何远琴 崔毅(76)
结肠镜下超声微探头对阑尾脓肿诊断与治疗1例报道	刘变英 侯波 陈星等(77)
采用尼龙圈套扎法联合电凝切法镜下治疗结肠巨大腺瘤的体会	黄凤英(77)
内镜下食管-贲门术后吻合口狭窄扩张治疗临床分析	黄梅芳 朱尤庆 陈志芬等(77)
异丙酚在无痛性胃肠镜检查中的应用	陶文惠 黄梅芳 朱尤庆等(78)
在胃镜检查中小剂量咪唑安定与年龄相关性的探讨	黄巧云 钟汉林 王玲玲等(78)
ERCP术后血清淀粉酶动态变化的研究	黄应龙 苏秉忠(79)
胶囊内镜肠道准备初探	康艳 陈星 刘变英(79)
胃安散治疗胃癌前病变的临床和实验研究	李慧臻(80)
气囊导管扩张治疗贲门失弛缓症的长期疗效观察	李坚 孙亮 郝凤文等(80)
河南食管癌高发区居民食管色素镜(碘染色)检查 及手术标本碘染色结果分析	李健 王立东 冯常炜(81)
消化内镜检查联合应用异丙酚和咪唑安定的研究	李健 李振锋 赵治国等(81)
ERCP护理体会	李晶玉 张启杰 周丕芹(82)
经内镜钛镍记忆合金支架治疗恶性梗阻性黄疸	李俊 黄华 傅燕等(82)
“间隙逐级探条扩张治疗法”治疗腐蚀性食管炎狭窄	李俊 黄华(83)
青年胃癌的内镜及病理特点	李伟涛(83)
糖尿病患者钡条胃排空功能观察	李香敏 白学松(84)
硬化剂联合川芎嗪预防食管静脉曲张破裂出血的对照研究	李孝生 沈鼎明 邹建中等(84)
Lugol液染色诊断Barrett食管的临床价值	李艳梅 苏秉忠 冷雪芹等(85)
胶囊内镜检查前肠道准备方法的临床研究	李运红 徐肇敏 陈隆典等(85)
多曲电子胃镜下胃黏膜整片切除	刘希双(85)
内镜下齿状上移的临床意义及其与食管裂孔疝关系探讨	毛翠华 吴自英 张友珍(86)
经皮内镜胃和小肠造瘘术建立肠内营养途径	欧希龙 邱海波 杨丹宁等(86)
胃镜下放置空肠营养管建立肠内营养途径	欧希龙 孙为豪 曹大中等(87)
经内镜支架治疗胆道良恶性狭窄21例	潘宏年 王修中(88)
放置鼻胆引流管及内支架治疗胆道损伤的疗效观察	苏秉忠 陈萍 冷雪芹等(89)
异丙酚在无痛性胃肠镜检查中的应用	陶文惠 黄梅芳 朱尤庆等(89)
缺血性结肠炎的特征	王爱鱼 王永富 唐丽(90)
经结肠镜高频电摘除大肠息肉578例	王萍 黄晓东 张喆等(90)
经内镜乳头括约肌预切开术在困难ERCP中的应用	王庆 秦明放 勾承月等(91)
扶正抗癌方联合化疗治疗进展期胃癌近期疗效观察	王昭(91)

慢性肝炎与幽门螺杆菌感染	夏振国(91)
Peutz-Jeghers syndrome(PJS)错构瘤 β -catenin 的表达	谢立群(92)
根除HP能改善功能性消化不良症状吗?	熊文坚 陆思源 金惠等(92)
十二指肠Brunner腺瘤的诊治	许国强 章宏 厉有名等(93)
1 266例反流性食管炎不同诊断方法检出率的分析	薛峰 卢义明 付昌格等(93)
胶囊内镜诊断隐源性消化道出血价值研究	杨玉秀 李修岭 梁宝松等(94)
潘妥洛克、呋喃唑酮联合硫糖铝根除幽门螺杆菌	叶梅 宋颖(94)
内镜下黏膜切除术在大肠无蒂黏膜肿瘤中的应用	殷萍 姚忆蓉 包文敏等(95)
胃大部切除毕Ⅱ式吻合术后胆管疾病的侧视内镜下治疗	殷萍 马恩伟 包文敏等(95)
经内镜切除伴癌的结直肠息肉13例	余娜 吴克利 蔡国豪等(96)
原发性小肠肿瘤的临床分析	余中逊(96)
关于反流、炎症与Barrett食管之间关系的研究	张治民 李西玲(97)
内镜下高频电切除小儿大肠息肉32例报告	郑秀芳(97)
经十二指肠镜胆管引流术临床应用分析	钟慧闽 宋健 尹成才等(98)
胃肠道隆起性病变高频电切除后应用钛夹预防迟发性出血和穿孔	周明东 张桂芳 郑东萍(98)
Expression of Caspase-3 and Survivin	
in Colonic cancer	ZHU You-Qing, HUANG Mei-Fang, LIN Jun, et al(99)
小肠腔内超声(ISIU)在小肠疾病诊断中的初步临床研究	诸琦 钟捷 李颀等(100)
分子与机能内窥镜时代的序幕:共聚焦激光内镜的临床应用	白杨 张亚历 张振书(100)
小儿口服甘露醇后小肠MRI成像与小肠内镜及超声内镜检查对比	董洋 黄力(103)
氩气离子凝固治疗消化道出血48例	黎庆宁 聂玉强(103)
炎症性肠病313例临床分析	方维丽 王邦茂 张庆瑜等(104)
胶囊内镜诊断Cronkhite-Canada综合征一例报道	曹晓沧 王邦茂 姜葵等(104)
贲门失弛缓症合并尿潴留1例报道	姜葵 赵国良 王邦茂等(105)
Cdx2和MUC2在反流性食管炎、Barrett食管和食管腺癌中的表达	李姝 王邦茂 张洁等(105)
胶囊内镜在不明原因的消化道出血中的诊断价值初探	张洁 王邦茂 阎雪燕(106)
胶囊内镜在消化道疾病诊断中的应用	张洁 王邦茂 阎雪燕等(106)
急性出血性直肠溃疡综合症病例报道	张秋瓚 王邦茂 黄迺侠(107)
CDX2在结肠息肉及结肠癌组织中的表达	张姝翌 王邦茂 方维丽等(107)
不同亚型胃黏膜肠化生组织在美蓝放大内镜下	
的黏膜微细结构特点	赵晓志 王邦茂 刘文天等(108)
胃黏膜肠化生组织表面微细结构与Cdx2、MUC2、MUC5AC	
表达的关系	赵晓志 王邦茂 刘文天等(108)
内镜超声检查食管黏膜下肿物的评价	方维丽 王邦茂 吕宗舜等(109)

超声引导下经双通道内镜食管黏膜下肿瘤剥除术

- 的临床应用;附84例报告..... 杨玉龙 王邦茂 刘文天等(110)
- 急诊内镜治疗食管胃底静脉曲张出血的疗效评价..... 杨玉龙 王邦茂 方维丽等(110)
- 内镜检查在胃食管反流病诊断中的价值评价..... 邓宝茹 王邦茂 杨玉龙等(111)
- 记忆合金支架治疗食管颈段、上段狭窄的研究..... 刘作林(111)
- 内镜超声引导下无水酒精直接注射治疗胰腺癌..... 杨秀疆 任大宾 刘苏等(112)
- 胃癌Survivin蛋白的表达及其与临床病理关系..... 郑礼宝 梅浩波 张梅等(112)
- 全覆膜可取出金属支架治疗食管难治性良性狭窄..... 王志强 王向东 孙刚等(113)
- 诊断与治疗性ERCP在胆管损伤中的临床应用..... 贾国法 王美玲 吴丽颖等(113)
- EG-270N5超细胃镜临床应用价值的初步分析..... 王盛根 王寿九 涂金兰等(114)
- 胃肠吻合口出血病变的诊治分析..... 冯凯祥 刘小英 林凤琼等(114)
- 内镜下食管静脉曲张结扎加硬化术和单纯硬化术的疗效对比观察..... 白晓茹 王忠 潘艳丽等(115)
- 食管静脉曲张硬化术与门脉高压性胃病..... 陈吉(115)
- 治疗性ERCP并发症的临床分析..... 黄如川 符智深 陈宏伟等(116)
- 静脉麻醉在肠镜检查中的应用..... 周友堂 黄慧民(116)
- 泮托拉唑与莫沙比利联合治疗反流性食管炎..... 白学松 张业琼 严明确(117)
- 内镜下射频治疗138例临床观察..... 张建平(117)
- 经胃镜直视支架置入治疗食管狭窄的应用体会..... 刘军英 李学军 王丽红(117)
- 内镜下射频治疗消化道息肉59例临床分析..... 陈万宁 汪敏 黄艳芳等(119)
- 肝移植术后胆道并发症的内镜下诊治(附15例报道)..... 范志宁 文卫 缪林等(119)
- 急性胆源性胰腺炎早期内镜治疗52例..... 缪林 范志宁 季国忠等(119)
- 内镜下十二指肠乳头电针开窗术的临床应用..... 范志宁 缪林 季国忠等(120)
- 老年重症急性胰腺炎78例的临床分析..... 路箴 李兆申 刘岩(120)
- 急性胆源性胰腺炎内镜诊治疗效及安全性..... 王东 李兆申 张文俊等(121)
- 2003年上海市107家医院消化内镜质控督查结果分析..... 李兆申 宛新建 许国铭等(121)
- 金属支架治疗125例食管良恶性狭窄临床分析..... 宛新建 李兆申 许国铭等(122)
- 慢性胰腺炎294例的病因学及临床诊治..... 陈浮 李兆申 李淑德等(122)
- 胰管结石85例的内镜诊治..... 孙振兴 李兆申 吴仁培等(123)
- HG-IRIS200型¹³C红外光谱仪临床应用研究..... 吕景云(123)
- 应用脉动式分光光度法对肝切除围手术期肝功能改变
及其相关因素的分析..... 张爱群 周宁新 赵向前等(124)

中国消化内镜的现状与展望

张齐联

北京大学第一医院外科(100083)

食管部分

一、消化内镜在中国食管癌诊治中的应用

中国北部太行山脉周围地区为食管癌的高发区,以林县为例,食管癌年令调整后的年死亡率:男性为161/每十万人,女性为103/每十万人;1960年由河南医科大学沈琼教授设计和应用的拉网脱落细胞学检查术在30年中,共完成了30万人的筛查,发现了1500例早期食管癌;但是最近一项对432例无症状的林县成年人同时应用拉网与内镜两种检查方法,拉网的敏感性仅为47%,特异性为81%。1965年王国清教授将硬式胃镜引入林县,1972年将纤维内镜,1989年将电子内镜引入林县,并与国际著名专家合作(M. Crespi; T. L. Tio; David Fleischer 等)应用消化内镜筛查及研究中国高发地区食管癌的病因并得出以下设想和结论:

慢性食管炎-萎缩-非典型增生-早期癌

他们应用内镜在1987年~2001年间对670例各种不同食管病变的林县居民进行长期随访,观察食管癌的发病率,结果如下:正常375例,发生食管癌31例,累积发病率8.3%,相关率1.0;棘皮症77例,发生食管癌6例,累积发病率7.8%,相关率0.9;食管炎33例,发生食管癌2例,累积发病率6.1%,相关率0.8;基底细胞增生40例,发生食管癌6例,累积发病率15%,相关率1.9轻度非典76例,发生食管癌18例,累积发病率23.7%,相关率2.9;中度非典30例,发生食管癌15例,累积发病率50.0%,相关率9.8;重度非典39例,发生食管癌29例,累积发病率74.4%,相关率30.8;非典难以分中、重级12例,发生食管癌7例,累积发病率58.3%,相关率12.7;总计682例,发生食管癌114例,累积发病率16.7%。

Lugol's 液碘染色在食管癌高发区直接内镜普查中的应用和效果:王国清等在食管癌高发区现场对3022例40~69岁的人群进行内镜普查,观察食管黏膜颜色、形态和黏膜下血管纹理,碘染色后再观

察其颜色变化并行组织活检。经活检组织学诊断共发现食管癌131例,达4.33%,其中浅表食管癌111例,占食管癌的84.73%。碘染色前后发现食管癌分别为57例和111例,其中54例是染色后发现的。活检诊断为中度和重度异型增生659例中,碘染色前发现者仅154例,占23.37%,另505例即76.63%是碘染色后发现的。

外科手术治疗普查发现的早期食管癌的远期疗效:医学科学院于1972年开始在河南、河北、江苏北部等食管癌高发区对16万人进行普查,筛选出3万高危人群,其中24600人应用内镜及碘染检查共发现食管及贲门癌2094例,其中757例为浅表癌,其中420例接受了食管切除术治疗,计:颈部吻合94例占22.4%,胸内弓上吻合307例占73.1%,弓下吻合19例占4.5%。手术切除率100%;术后一个月内死亡5例占1.2%;术后并发症发生率6.7%,计28人。病理诊断:原位癌76例,黏膜内癌126例,黏膜下层癌218例;所有患者均随访至2001年,随访率为94.1%;5、10、15、20、25年的存活率为86.14%,75.03%,64.48%,56.17%,及49.93%。(The Annals of Thoracic Surgery 2004;77:1470)。

应用EMR治疗普查发现的早期食管癌及癌前病变:1994年,中国医学科学院肿瘤医院开始将EMR用于治疗早期食管癌及癌前病变;除ESD外,其他各种EMR方法均采用过,主要采用EMR-C方法。2002年王国清等报告154例(食管上段23例占14.9%;中段102例占66.2%;下段29例占18.8%);病灶100%切除者69例占44.8%;切除20%~95%者85例占55.2%;残存病灶用APC处理;154例共187个病灶;切除单个病灶者130例占84.4%;切除2个以上病灶者24例占15.6%,其中切除3~5块者4例。切除标本最大3.4cm×1.9cm;最小者0.8cm×0.9cm;90%的标本在1.5cm~3.0cm之间。病理诊断:有完整病理报告者153例;其中黏膜内癌9例占5.9%;原位癌63例占41.2%;重度不典型增生52例占34.0%;中度不典型增生29例占18.9%。并发

症23例;其中小动脉出血18例占11.7%;经APC或注射副肾素均止住;穿孔2例占1.3%,其中1例手术另1例保守治愈;黏膜撕裂3例占1.9%。

欧美的Barrett食管发病率高,应用EMR或APC,PDT治疗其中所发生的HGD或EC,复发率达30%(Eur. J. Gastroente Hepat 2002;14:1085);Seewald首先应用直径30×50 mm的圈套器。对12例患者的病变行分次环周全部切除术,切除黏膜最长达4cm及3/4周;每3~4周重复EMR直到环周切净;3、6、12个月后复查内镜;平均为2.5次EMR,每次EMR平均使用圈套器切5次;有2例发生狭窄;轻度出血4次/31次EMR,随访9个月均无复发。内镜下黏膜剥离术(ESD):食管腔窄操作困难,易出血和穿孔。

二、消化内镜诊治食管胃静脉曲张

2000年3月昆明会议制定了食管静脉曲张内镜下诊断治疗规范试行方案;2003年10月济南会议对方案总结回顾及修改;将胃静脉曲张分为胃贲门部、胃贲门胃底部、胃底部孤立静脉曲张三种,对于胃底部静脉曲张须注意与邻近脏器疾病引起的静脉曲张鉴别(见中华消化内镜杂志,2004;21:149)。

1. 单纯硬化疗法:硬化剂主要为5%鱼肝油酸钠和1%乙氧硬化醇,血管内注射且一次注射总量<30 ml,一周内重复注射,经3~5次治疗后,80%以上的血管硬化消失。

2. 套扎治疗:急诊内镜下套扎治疗止血率可达90%以上,简便易行,疗程短,并发症少,但食管静脉曲张根除率较低,原因是不能闭塞食管壁间交通枝,再出血率高。权启镇报告采用密集结扎法,每次结扎16~22个点,术后再出血率只有0.8%。

3. 套扎+硬化治疗:联合治疗较单纯硬化疗程短,根除率类似硬化治疗,明显高于单纯套扎;程留芳等对比单纯硬化及联合治疗各30例:静脉曲张消失两组无显差;但达到静脉消失所需硬化治疗次数及硬化剂用量联合治疗均比单纯硬化组少;两组并发症发生率无显差;随访一年食管静脉曲张复发率EVS为30%,联合组为43.3%;所需医疗费用联合组明显高于EVS组;因此认为联合组较单纯硬化组无明显优越性。

4. 胃底静脉曲张的治疗:一般应用组织粘合剂Histoacryl,即时止血率95%,近期再出血率5%~10%;我国自行研制的D-TH液由a-氰丙烯酸酯为主体加适量增韧剂,具有与Histoacryl同样快速的固化栓塞作用,吴云林等报告57例,两种药的即时

止血率均为100%,2周及2个月后的再出血率差异不大,均无明显并发症和副作用。

国内已开展应用EUS来观察食管静脉曲张硬化治疗后的演变;李长政等对386例硬化疗法后的患者随访五年,食管静脉再出现有二种方式:(1)食管壁内逐渐出现再生的小静脉占93.8%(362/386);(2)原曲张静脉血管再通占6.2%(24/386);约5.3%出现胃静脉曲张,甚至出现十二指肠静脉曲张。于永征等应用EUS对食管静脉曲张结扎术前后侧枝循环变化进行观察;将60例食管静脉曲张分为3组:I组为单纯EV;II组为合并食管旁静脉(PEV)但无交通枝(PV);III组为合并PEV及PV,分析影响疗效的因素。结果:I组显效率75%,复发率16%,疗效最佳;III组显效率0%,复发率100%,疗效最差;认为食管静脉曲张伴PEV及PV者不适于采用EVL。

三、反流性食管炎及Barrett食管

1999年烟台会议制定了反流性食管炎诊断及治疗试行方案,2003年10月济南会议进行了总结回顾修改制定了反流性食管炎诊断及治疗指南(2003)。胃内容物(包括十二指肠液)反流入食管产生症状或并发症时称为胃食管反流病。酸(碱)反流导致的食管黏膜破损称为反流性食管炎。消化内镜是RE的主要诊断方法。并制定了RE的内镜及病理分级标准(见中华消化内镜杂志2004;21:221)。

反流性食管炎流行病学研究:王进海及罗金燕等对西安地区2532人进行了RE相关症状的流行病学调查,根据主要症状积分随机抽取140例和54例有RE相关症状的门诊患者按照烟台会议的分级标准进行内镜检查,结果:西安地区成人RE的发生率为2.41%,RE主要症状发生率为16.98%;RE症状轻重与RE发生率高有关,但RE内镜下分级与症状严重程度无关。吕勇及何利平等依据烟台会议的分级标准在3400例患者中筛选出RE及BE共134例,本研究中福州地区上消化道内镜检查中RE发病率为3.5%,比西北地区高;而BE的发病率为1.5%,比另一组西北地区的报导2.21%为低(张军等)。

2002年杨云生等已报告应用胃镜下腔内折叠术(ELGP)治疗胃食管反流病(GERD);共治疗26例,缝合32例次,其中环形缝合17例次,纵形缝合11例次,环纵结合缝合4例次;两针间距1~3 cm,两褶间距约1.5~2 cm。每例次1~4个褶,缝合后食管裂口平均约1.5 cm。烧心及反流症状改善总有效率76%(完全缓解36%,部分缓解40%),无效24%。无

严重并发症。

我国也开始应用腹腔镜胃底折叠术治疗胃食管反流性疾病。秦明放等报告42例,其中33例行腹腔镜Nissen胃底折叠术,9例行腹腔镜Toupet胃底折叠术。术后症状评分由 11.56 ± 1.32 降到 2.04 ± 1.36 ,食管下段压力由 (7.32 ± 1.34) mmHg提高到 (18.20 ± 3.43) mmHg,24 h pH值监测评分由 183.36 ± 96.76 降低到 8.04 ± 2.12 ,均较术前有明显改善($P < 0.01$),并达到正常范围无并发症。张军等研究了内镜下西安地区Barrett食道(BE)的发病状况和发病特点。在2754人中符合BE者61人,诊断率为2.21%;61例BE中环形BE 39例占63.93%;舌形17例占27.87%;岛形5例占8.2%。长度为3 cm者21例占34.43%;3.5 cm者7例占11.48%;4 cm者24例占39.34%;5 cm者9例占14.75%。BE组食管炎的发生率为40.98%,明显低于RE组100%($P < 0.001$);BE组中I度、II度及III度食管炎的发生率均显著低于RE组,与西方报导不同。同一作者的另一篇文章为应用内镜对391例患者食管末端和胃-食管连接处的肠上皮化生发生情况及其和反流性食管炎的关系进行研究:根据齿状线SCJ的部位将患者分为三组:A组98例,胃镜见SCJ上移 > 3 cm;B组127例,SCJ上移 < 3 cm;C组150例,SCJ与GEJ在同一水平。沿每位患者齿状线远端的柱状上皮取活检。A组肠化率为26.53%;B组为33.85%;C组为34%,与国外报导也不相同(例如Percira报告SSBE的葡萄牙人肠化发生率为61.3%,GEJ为25%)。赵晶京与房殿春等应用放大内镜及染色观察BE 106例,表现为点状者肠化检出率为3.8%;短棒状的肠化检出率为3.3%;绒毛状的肠化检出率为96.7%;不规则型的肠化检出率为100%。美蓝染色阳性者31例,放大内镜下呈短棒状1例,绒毛状28例,不规则型2例,肠化检出率100%。说明放大内镜及染色诊断BE有一定价值。

胃部分

2000年中华医学会消化病学分会在井冈山会议中提出胃炎内镜诊断标准,分为非萎缩性与萎缩性两大类,未能突出内镜下表现的不同特征。2003年9月中华消化内镜学会在大连召开了全国慢性胃炎专题讨论会,经充分讨论制定了慢性胃炎的内镜分型分级标准及治疗的试行意见(见中华消化内镜杂志2004;21:77)。于中麟等应用2003年制定的慢性胃炎内镜分类方法对132例胃炎患者的胃镜表现

(红斑、糜烂、出血、萎缩)及病理诊断(慢性炎症、萎缩、肠化、活动性、Hp感染、异型性、糜烂、充血、出血)做相关性研究:内镜红斑表现与病理慢性炎症相关, P 值为0.005,随着内镜下红斑程度分级的增加,病理慢性炎症程度也加重;内镜糜烂与病理糜烂诊断相关, P 值为0.014,均有统计学意义;内镜出血表现和病理出血诊断只有相关趋势, P 值为0.056。说明内镜表现分级在一定程度上可以说明病理表现的轻重程度;但本组病例中应用内镜观察预测萎缩的敏感性和特异性都较差,Kendall相关系数为0.002, $P = 0.977$ 。石磊及李文等对49例中重度CAG的胃镜诊断及表现与病理结果进行相关性研究,两者的符合率为67.35%;其中20例胃镜下美兰染色后两者符合率为80%;黏膜变薄,血管显著,粗糙不平,红白相间以白为主等胃镜表现对黏膜萎缩的阳性预期值达80%,若同时存在可达90%。周晶及沈志祥等对55例内镜诊断的CAG与病理结果对照分析,两者符合率为85.45%;胃镜下黏膜粗糙不平,颗粒样改变,白相为主,血管透见对CAG的诊断有较高特异性,达75%~87.5%。

近年来国内尚开展了放大内镜观察各种胃黏膜疾患的微细结构变化。北京大学第一医院年卫东等研究了放大内镜在幽门螺杆菌相关性胃炎诊断中的价值:对66例患者进行了电子放大内镜检查(Olympus GIF-Q240Z),观察胃体黏膜毛细血管网、胃小凹及集合小静脉,并取活组织行病理检查及进行Hp检测。结果:66例中Hp阳性者36例,放大内镜显示Z0型(见集合小静脉、网状真性毛细血管、及针眼样的胃小凹)3例;Z1型(集合小静脉消失、毛细血管网正常或失去正常形态、胃小凹可见)8例;Z2型(集合小静脉及真性毛细血管网皆消失,扩张的胃小凹及沟回发白)15例;Z3型(扩张的胃小凹周围发红)10例;病理显示正常胃体黏膜2例,轻度炎症6例,中度炎症24例,重度炎症4例。Hp阴性者30例,放大胃镜显示Z0为27例,Z1为1例,Z2为2例,Z3为0例;病理显示正常胃体黏膜28例,轻度炎症2例,无中度及重度炎症者。说明电子放大内镜观察到的胃体黏膜集合小静脉、毛细血管网、胃小凹是正常胃体黏膜的特征,它们的消失与变化是Hp相关性胃炎的特征。陈磊及房殿春等应用放大内镜对140例不同胃病患者进行观察,分析图像特点并取活检对比。结果:胃黏膜小凹形态可分为A型(点状)、B型(短棒状)、C型(树枝状)、D型(斑块状)、E型(绒毛状)五种基本类型。萎缩性胃炎的内镜诊断

率,放大內鏡為94.3%(33/35),可見黏膜紅白相間明顯,白區增多,白區內小凹結構紊亂,數量減少,甚至消失。普通內鏡僅為22.8%(8/35)。18例完全型腸上皮化生中有14例(77.8%)放大內鏡下可見絨毛狀、指頭樣改變(E型),而13例不完全型腸上皮化生只有4例(30.8%)呈E型改變,其餘均為C或D型。胃體下部集合靜脈形態可分為R型(規則型)、I型(不規則型)、及D型(消失型),三種類型的Hp感染率分別為:R型12.2%(9/74)、I型60.0%(9/15)、D型84.3%(43/51),R型與I型及D型相比,差異有顯著性($P < 0.01$)。

結腸與小腸部分

一、結腸鏡

除去常規的結腸鏡檢查外,國內已開展放大內鏡對早期大腸癌及癌前病變的診斷。姜泊等在18個月間,4210例大腸鏡檢查中共發現大腸側向發育型腫瘤(LST)34例共35個病變,檢出率為0.8%。其中絨毛狀腺瘤17個,管狀絨毛狀腺瘤12個,黏膜內癌4個,鋸齒狀腺瘤2個。內鏡分型:顆粒均一型15個,結節混合型18個,假凹陷型2個;病變最大為68mm×85mm;LST的腺管開口大多數為Ⅳ型或ⅢL型,Ⅳ型多為絨毛狀腺瘤,ⅢL多為管狀絨毛狀腺瘤,一旦出現腺管開口不規則等Ⅴ型開口征象時,可能有黏膜內癌。本組病例均採用EMR或EPMR治療;通過充抽氣變形試驗,抬舉試驗及EUS判定SM深層有無浸潤,是否適合EMR。王成文及呂愈敏等應用放大內鏡及靛胭脂染色觀察108例患者129個大腸隆起性病變,病理證實腺瘤及癌為106個;其腺管開口表現為Ⅲ,Ⅳ,Ⅴ型結構者為96個,占90.6%;病理出現中、重度異型者21個占19.8%;15個表現Ⅴ型結構的病變中10個癌變,5個為重度異型,而10個表現為Ⅲ型開口者多為輕度異型。對10個癌變病變均進行了EMR,其中9個切除完全,1個不完全切除,追加了外科手術,證實癌侵犯腸壁全層。此外,尚發現大腸側方發育型腫瘤(LST)10個,均為顆粒型,腺管開口表現為ⅢL、Ⅳ、Ⅴ型,無Ⅰ及Ⅱ型;檢出率為9.3%(10/108例)。

二、膠囊內鏡

2002年5月我國即引進以色列GIVEN IMAGING公司開發的第四代膠囊內鏡M2A,為小腸疾病的診斷开辟了新途徑。戈之錚等應用膠囊內鏡檢查32例不明原因的消化道出血,共發現異常26例,檢出率為81%,其中能明確解釋出血原因者21

例占66%;另一組推進式小腸鏡檢查36例消化道出血找到原因者9例,診斷率25%。2005年10月國產膠囊內鏡問世,由重慶金山科技集團自主開發,做為國家“863計劃”支持項目,2004年10~12月,OMOM膠囊內鏡在北京大學第一醫院、北京友誼醫院、重慶三軍大新橋醫院、重大附屬二院等四家醫院完成了臨床試驗;在64例受檢患者中共檢出病變47例,包括小腸炎21例(其中Crohn's病3例),胃及小腸息肉8例(其中一例為P-J綜合征),血管畸形9例,回腸憩室3例,鉤蟲症3例,小腸黏膜下占位3例(其中一例手術證實為平滑肌肉瘤),陽性檢出率為73.4%。膠囊檢查時間平均為473min(360~630分);排出時間平均為1723min(690~2370分)。國產膠囊內鏡現已進入國內市場銷售。

三、雙氣囊電子小腸鏡

2003年我國引進了雙氣囊電子小腸鏡Fujinon EN-450,為診治小腸疾病的另一重要途徑。據智發朝等報告:應用雙氣囊小腸鏡對臨床懷疑小腸出血患者54例,經口途徑21例,經肛門途徑20例,分別從口及肛門進鏡13例。陽性率為90.7%;其中單多发潰瘍11例,Crohn's病7例,間質瘤6例,腺癌3例,息肉病1例,血管畸形2例,憩室3例等。既往另一組推進式小腸鏡對出血的確診率只有61.1%。沙衛紅及李瑜元等報告38例有消化道症狀但胃鏡、腸鏡及全消化道造影為陰性者,進行雙氣囊小腸鏡檢查後發現小腸病變33例,檢出率86.8%,其中空回腸Crohn's病7例,空回腸多发潰瘍5例,空腸血管畸形出血4例,空腸多发憩室4例,回腸結核1例等。病變檢出率高,安全性好。

胰膽部分

近年來中國在應用消化內鏡診治胰膽疾患的領域內也取得了可喜的成績。

三鏡聯合治療膽管疾病:秦明放等將十二指腸鏡、膽道鏡、腹腔鏡巧妙而靈活地結合應用於治療各種膽管疾病,尤其是膽管結石,取得了良好效果,避免了“T”管引流。腹腔鏡、十二指腸鏡聯合治療膽囊結石合并膽总管結石1350例,一次治愈率為93.6%;腹腔鏡、膽道鏡聯合治療膽管結石332例,治愈率100%;三鏡聯合治療膽管結石258例,Mirizzi綜合征24例,治愈率100%;其中1051例術後隨訪3個月~12年(平均7.8年),結石復發10例,無膽管狹窄等遠期併發症。

任旭等應用經皮膽管鏡治療肝內外胆管結石共

65 例,其中 43 例經皮經肝膽管引流和竇道擴張後,經皮經肝膽管鏡(PTCS)治療肝內外膽管結石;另 22 例為術後 T 管留置 > 3 周者,行術後膽管鏡(POCS)治療;65 例中肝內膽管結石為 40 例,胆總管結石為 25 例。通過直接取石,液電碎石,EST,膽管狹窄擴張,留置金屬支架等綜合治療後,結石清除率達 98.5%;平均隨訪 30.8 個月,結石複合率為 7.1%。

胡冰與周岱雲等探討先天性膽胰管合流異常與膽囊癌的關聯,在 1082 例膽管及胰管均顯影的 ERCP 中,共發現膽囊癌 54 例,其中 7 例併發膽胰管合流異常(APBDJ),共同通道的平均長度為 21.0 mm,另有 3 例存在 APBDJ;APBDJ 總發生率為 0.9%(10/1082),均不合併膽囊結石,其在膽囊癌患者中的發生率高,發病年齡較小,認為中國人膽囊癌的发生与先天性胆胰管合流异常有非常密切的關聯,尤其易發於胰管匯入膽管型(P-B 型)。

隨着肝移植術的開展,其近遠期膽管併發症的病例也逐漸出現和增加。郝建宇等報告肝移植術後出現胆道遠期併發症 6 例,共行 ERCP 12 次,根據患者病情進行擴張、EST 及取石、內置支架等;結果 1 例胆總管結石,1 例膽管狹窄,4 例膽管狹窄合併結石均通過內鏡治愈。趙秋等報告肝移植術後胆漏患者 13 例,其中 T 管漏 6 例,吻合口漏 7 例。行內置管引流術 6 例,鼻膽管引流術 2 例,兩者聯合應用 3 例,EST 2 例;10 例完整隨訪者胆漏愈合時間為 10~35 d,平均 15.3 d,但胆漏愈合後有 80% 患者會出現不同形式的胆管狹窄。

李兆申等為探討奧曲肽預防 ERCP 術後胰腺炎和高淀粉酶血症的臨床療效在國內 12 個中心同時進行。共有 832 例患者符合要求納入統計,其中奧曲肽組 414 例,對照組 418 例;奧曲肽組使用 0.3 mg 奧曲肽加入 500 ml 生理鹽水中,於 ERCP 術前一小時開始靜脈點滴並持續 6 小時,點滴停止後 6 和 12 小時再分別給予奧曲肽 0.1 mg 皮下注射各一次。對照組給予生理鹽水靜滴。結果:急性胰腺炎總的發生率為 3.85%,其中奧曲肽組為 2.42%(10/414);對照組為 5.26%(22/418)。高淀粉酶血症總的發生率為 14.9%,奧曲肽組為 12.32%(51/414);對照組為 17.46%(73/418)($P=0.041$);奧曲肽對 ERCP 術後胰腺炎及高淀粉酶血症均有預防作用。麻樹人等對 37 例經 ERCP 明確診斷為慢性胰腺炎的患者進行內鏡治療;患者均有不同程度的胰管擴張,其中胰管狹窄 21 例,伴有鈣化 9 例;行乳頭括約肌切開術 37

例、胰管括約肌切開術 18 例、網籃、球囊取胰石 6 例、胰管內支架引流 17 例、鼻胰管引流 5 例。37 例中 34 例治療後腹痛消失。

北京協和醫院陸星華等通過病例對照手術標本、胰液、十二指腸液、血漿和糞便進行 K-ras 檢測,胰腺癌陽性率分別為 80.0%,87.8%,83.3%,55.0%和 88.0%,明顯高於胰腺良性疾病 33%;抑癌基因 p53 在胰腺癌手術標本、胰液、糞便中陽性率分別為 35.7%,47.4%,37.1%,高於胰腺良性疾病(0~19.1%);若同時檢測 Kras 及 p53,診斷胰腺癌的敏感性為 94.9%,準確性為 81.0%,有助於提高胰腺癌普查的價值。任旭等研究純胰液(PPJ)腫瘤標志物 CEA、CA50 和 CA19-9 對胰腺良惡性疾病的診斷價值;本組 PPJ 中 CEA 診斷胰腺癌的敏感性為 58.3%,特异性 96.7%,正確性 79.6%,敏感性与血清 CEA 比較有顯著差異性。PPJ 中 CEA、CA50 和 CA19-9 三種標志物聯合檢測通過互補性對胰腺良惡性疾病有重要的診斷價值。

最近長海醫院金震東在 EUS 引導下對不能手術切除的晚期胰腺癌內植入放射性粒子碘 125 進行短距離治療(Brachytherapy)獲得成功,兩例患者胰癌引起的疼痛有所緩解。

超聲內鏡部分

自 1987 年中國引進第一台機械環掃超聲內鏡(Olympus GF-UM2)以來已近 20 年了。根據 2005 年 8 月份的統計:全國 25 個省市共有 90 家醫院擁有不同類型的超聲內鏡或小探头,其中:環掃診斷用標準超聲內鏡 54 台(奧林巴斯 49 台、富士 1 台、Pentax 4 台),2002 年的統計為 51 台。凸面穿刺治療用超聲內鏡 26 台(奧林巴斯 8 台、富士 3 台、Pentax 15 台),2002 年的統計為 22 台。小探头共 223 根(奧林巴斯 128 根、富士 75 根、其他 20 根),2002 年的統計為 163 根。

各種 EUS 在中國的開展狀況:2005 年 8 月全國 25 個省市共 90 家醫院的統計:上部胃腸診斷 EUS:50 347 例,其中 11 287 例為 2004 年完成,2002 年的統計為 23 884 例;大腸診斷性 EUS:2 610 例,其中 337 例為 2004 年完成,2002 年的統計為 3 274 例;胰胆診斷性 EUS:9 927 例,其中 2 438 例為 2004 年完成,2002 年的統計為 7 152 例;治療性 EUS 例:FNA:1 749,2002 年為 728 例;CPN:142 例,2002 年為 40 例;胰腺囊腫引流 130 例;膽管穿刺造影 60 例;IDUS:3 557 例,2002 年為 145 例。總的來說,2002~

2005年三年来标准型诊断和治疗用超声内镜的数量只增加了七台(小探头增加了60根),但无论是诊断性或治疗性EUS的数量都有了显著上升,尤其是治疗性EUS更为突出。国外开展的有关EUS的最新技术国内均已陆续开展,而且有些新技术在国际上领先,已在美国和欧洲的内镜杂志登载。我国沈阳的青年学者孙思予应用EUS引导注射生理盐水然后电凝切除SMT,从而增加了切除的安全性。作者首先应用EUS评估SMT起源的层次,并在EUS引导下在SMT及深层组织间注入生理盐水使两者分离;然后对起源于黏膜肌层及黏膜下层的SMT应用snare一次性电灼切除;对起源于固有肌层的肿物则先将其表面的黏膜切开,再用snare套入肿物收紧后形成假蒂再切除。共完成16例,其中9例起源于固有肌层,除1例采用Piece-meal法切除外,余8例均完整切除。(Use of EUS-Guided Injection in Endoscopic Resection of Solid SMTs. Endoscopy 2002; 34:82, Sun Si-yu et al)。孙思予尚首创应用经内镜皮圈结扎法代替电凝切割法切除上部胃肠道的小平滑肌瘤。共完成59例64个起源于固有肌层的病变,其中食道50个,胃12个,十二指肠2个,术前均经EUS及EUS-guided FNA明确诊断及起源层次;然后应用带有塑料透明帽的普通内镜进行套扎;套扎后两周开始每周用内镜随诊,结果:食道50个病变全部坏死脱落,平均愈合时间3.6周;胃的12个病变中有9个全部坏死脱落,愈合时间为4.5周;十二指肠2个病变也完全坏死脱落,愈合时间为4.5周。(Endoscopic band ligation without electrosurgery: a new technique for excision of small upper-GI leiomyoma. Gastrointestinal Endoscopy 2004; 60:218)。孙思予最近尚完成了在EUS引导下,通过改良特制的18号针将iodine 125粒子种植到猪的胰腺内,观察胰腺的反应获得成功,从而为微创种植放射粒子开展近短距离放疗打下基础。(EUS-Guided Interstitial Brachytherapy of the Pancreas: A Feasibility Study)此文已被Gastrointestinal Endoscopy接受,近期将刊登。

此外,国内,应用内镜超声诊断胰腺癌的准确性评价(周璐等);内镜超声检查对胆总管结石的诊断价值(年维东等);内镜超声检查对胆总管扩张的诊断价值(韩树堂,徐肇敏等);超声内镜下一步穿刺法引流治疗胰腺假性囊肿(杨秀疆);胆管腔内超声对胆管狭窄的病因诊断价值探讨(关玉盘)等文章说明我国在EUS诊断和治疗领域内的各种新技术均已

开展。

今后展望

一、回顾20年前,以我国已故原卫生部部长,我国著名的胃肠病专家及消化内镜专家,原北京协和医院教授陈敏章为首的老一辈的消化内镜的先驱们首先于1985年在上海建立了中国消化内镜领域内的学术组织——中华消化病学学会内镜学组;经中华医学会第二十届常务理事会第七次会议审议批准于1991年3月25日在南京正式成立中华消化内镜学会,通过全国各省市代表的选举产生了第一届委员会;迄今经全国各省市代表的民主选举,已进入第四届委员会。20年来,在中华医学会的领导下,中华消化内镜分会的全体委员们,将全国各省市的消化内镜学者们紧密地团结在一起,为促进消化内镜学这门新兴学科的进步和在中国的发展,不遗余力地在全国及各省市地区举办了各种类型的学术会议、手把手内镜操作培训班、在全国各大城市的知名医院建立消化内镜培训中心;统一及规范了各种消化内镜的诊断标准及治疗技术、制定了两本与国际消化内镜组织OMED相接轨的消化内镜学的统一名词术语集、并根据卫生部的统一规定,中华消化内镜分会编写了消化内镜诊治规范;近年来尚与相关学科联合举办了具有共同基础、近似领域、相互关联及彼此促进的大型学术会议,以达到相互学习、取长补短、共同提高的目的,例如1997年10月及2001年11月分别在北京和上海,与中华消化病分会及中华肝病分会合作成功地举办了中国第一届及第二届DDW学术大会。国际上自1990年起与香港消化内镜学会合作每两年一次在中国各大城市举办国际治疗内镜学术会议,这是一种以内镜操作和示范表演为核心内容,促进中国的消化内镜工作者与国际同道们进行面对面学术交流的最好形式,迄今已举办了七届,第八届将于2006年4月在中国杭州举办;中华消化内镜分会与日本消化内镜学会也进行了长期合作,自1999年开始每两年一次,轮流在中国及日本举办中日双边消化内镜学术研讨会,迄今已分别在中国的沈阳、桂林、及日本的神户、东京举办了四届,第五届将于2007年在中国的成都举行。20年来,中华消化内镜分会通过积极的国际学术交流活动,逐步与世界各国的相关学术组织建立了深厚友谊,并取得了相互信任,经过五年努力,中华消化内镜分会获准于2000年正式加入亚太地区消化内镜学会及世界消化内镜组织OMED从而获得了国际

相关学术组织的承认,通过各国投票选举当选为亚太地区消化内镜学会的理事,及 OMGE 和 OMED 教育培训委员会的委员。在这样大好的国际及国内的形势下,我相信全国各省市的广大消化内镜工作者们,一定会在中华医学会总会的坚强领导下,紧密团结在中华消化内镜分会的周围,在 20 年来已取得的巨大学术成果基础上,再接再厉,并与国际的同道们不断加强联系及交流,为中国、亚太地区、及世界消化内镜水平的进一步提高和发展贡献一切力量;同时我也相信中华消化内镜分会的全体委员们,一定不会辜负各省市消化内镜工作者的信任,在中华医学会总会的领导下,将我们自己的学术组织“中华消化内镜分会”建设得更壮大,学术水平更高,使它成为具有国际水准的中国消化内镜工作者之家。

二、20 年来,在我国广大消化内镜工作者的努力下,我国消化内镜的诊治水平已有了很大进步和提高,但与我国 13 亿人口的需求相比仍然远不能满足需要;今后应在全国各地建立更多,高水平的消化内镜培训基地,为全国培养更多更高水平的消化内镜专家以适应全国 13 亿人口的需要。同时也应以中

华医学会消化内镜专科医师资格培训中心为核心,逐步建立和完善中国消化内镜专科医师资格的培训、审核和认定制度。

三、中华消化内镜分会第四届委员会成立后,建立了七个学组,包括:食管、胃、胰胆、大肠、小肠、超声内镜及外科学组;为统一和规范各器官消化内镜的诊断标准和治疗技术奠定了基础创造了条件,迄今我们虽然已制定了食管静脉曲张、反流性食管炎、及慢性胃炎的诊疗规范,但尚不够全面和完整,尚须长时间的验证和修正完善。

超声内镜学组实际上自 1996 年开始每年举办一次全国性的学术活动,迄今已举办了九届,对促进全国 EUS 学术水平的提高和国际交流起到了巨大推动作用。

四、为进一步提高我国消化内镜整体的学术水平,今后全国各省市的消化内镜专家们应该多开展一些多中心性及前瞻性的研究工作;上述的各学组实际上已开始进行,例如应用染色放大内镜诊断 Barrett 食管协作组已开始工作,2~3 年后必有高水平的学术论文产生。

Endoscopic Management of Chronic Pancreatitis

Nib Soehendra

Department for Interdisciplinary Endoscopy, Center of Internal Medicine, University Hospital Eppendorf, Hamburg, Germany

Endoscopic management in chronic pancreatitis includes:

1. Pancreatic sphincterotomy
2. Pancreatic stone extraction
3. Stenting of pancreatic main duct
4. Drainage of pseudocyst
5. Treatment of pancreatic abscess
6. Sealing of pancreatic duct fistula
7. Stenting of distal CBD stricture

Chronic pancreatitis is the most common indication for endoscopic intervention in pancreatic

diseases.

Chronic pancreatitis is frequently related to acute pancreatitis of different etiologies. The starting point is an attack of acute pancreatitis with autodigestive parenchymal necrosis, which leads to periductular fibrosis and finally to stricture formation in the main duct. The impaired flow of pancreatic juice increases viscosity and causes plugs of protein in the ducts aggravating the obstruction. This vicious cycle ultimately leads to the development of chronic pancreatitis (fig. 1).

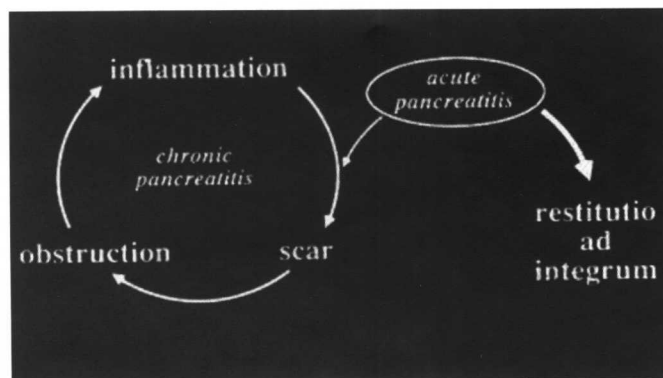


Fig. 1 Development of chronic pancreatitis

With the belief that chronic pancreatitis is an irreversible disease, treatment of the unrelenting pain and deteriorating functions of the gland remain the main goals of all therapeutic modalities. The increase of the intraductal pressure is one of the most important causes of the pain. Pancreatic sphincterotomy, stenting and stone removal in the pancreatic ducts represent therefore the main therapeutic procedures in the endoscopic

management of chronic pancreatitis.

Pancreatic sphincterotomy

Endoscopic incision of the pancreatic sphincter is carried out to facilitate ductal stenting and stone extraction. Technically, it is performed in a similar way to biliary sphincterotomy using a double- or triple-lumen sphincterotome over a guide-wire. It is advisable to use a sphincterotome

with a monofilament cutting wire of less than 25mm, and for cannulation a slippery guide-wire (e. g. Terumo guide-wire 0.018-0.032"). After selective cannulation of the pancreatic duct, the incision of the sphincter is made stepwise using pure cutting current in the direction of 1-2 o'clock. In case of pancreas divisum, incision of the minor papilla can also be made over a stent using a needle-knife. Biliary sphincterotomy prior to pancreatic sphincter incision is in most of the cases unnecessary. In patients with distal CBD stricture which is frequently present in chronic pancreatitis, biliary sphincterotomy should not be performed, unless biliary stenting is intended.

Ductal stenting

Since stricture of the main pancreatic duct is the most frequently observed pathology in chronic pancreatitis, stenting is the most commonly practiced endoscopic procedure (fig. 2). However, as in any other drainage procedure this treatment is only beneficial if a distinct ductal dilation is present. In our experience, pancreatic duct stenting is successful in around 90% of cases. The common causes of failure are very tight and multiple strictures. Stenting may also be indicated in patients with pancreas divisum suffering from pancreatitis-like pain, as a therapeutic trial to prove that there is inadequate drainage through the minor papilla.

Fig. 2 ERCP findings in chronic pancreatitis ($n = 200$)

Pancreatic ductal obstruction	90%
Intraductal calculi	35%
Cysts	25%
Pancreas divisum	20%
Distal CBD obstruction	35%

The technique of pancreatic duct stenting is similar to that of biliary stenting and is based on the Seldinger principle. Strictures of the pancreatic main duct however may be more difficult to stent due to their fibrotic, tight and tortuous nature.

Stenting has proved to be safe and effective

method of draining the duct in chronic pancreatitis. Complete or partial pain relief can be achieved initially in around 85% of patients. Unfortunately, the figure for pain relief drops to around 60-70% during follow-up, mainly due to stent clogging. As long as the problem of stent occlusion remains, surveillance of patients is mandatory. Stent exchange should be scheduled at 3 months interval. To effectively dilate the stricture, dilating catheter (5 to 11.5 French), dilating balloon (5 to 10 mm according to the diameter of the distal duct) and stent retriever (10 French) are used. Placement of multiple stents for about one year (increase the number of 7-10 French stents every 3 months) has been shown to have encouraging long-term results (fig. 3).

Treatment of pancreatic stones

Pancreatic duct stones are the next most frequent cause of ductal obstruction in patients with chronic pancreatitis. They can be removed following endoscopic sphincterotomy by using a Dormia basket or a balloon catheter if they are mobile and not too large. Unfortunately, most of the obstructing stones are impacted in the duct and located behind a stricture. In these cases, extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) has first to be applied. After successful disintegration, stone fragments can be extracted endoscopically. Using the new generation of machine, ESWL is well tolerated by the patients and is not associated with any significant complications. Fragmentation of pancreatic stones can be achieved in 80% ~ 100% of cases with pain relief in 50% ~ 90% of patients.

Drainage of pseudocysts

Pancreatic pseudocysts which occur with an incidence of around 10% ~ 30% in chronic pancreatitis need treatment because they cause symptoms like pain, nausea and vomiting or because they cause complications such as gastric outlet obstruction, jaundice and abscess formation. Pseudocysts occurring in chronic

pancreatitis spontaneously resolve less frequently than those found in acute pancreatitis and have a tendency to develop complications especially if treatment is delayed.

Symptomatic pseudocysts, which are usually larger than 6 cm in diameter, can be treated effectively and safely by endoscopic drainage. This can be performed either transpapillary if the cyst communicates with the main pancreatic duct, or by a transmural approach if the cyst has direct contact with the gastric or duodenal wall and produces a recognizable bulge in the lumen. The size and the proximity of the cyst to the gut wall can be

assessed precisely by CT and endoscopic ultrasound (EUS). EUS plays an important role in the endoscopic management of pancreatic pseudocysts. It provides information concerning interposed vessels and collateral veins which are common in patients with portal hypertension. EUS-guided puncture and drainage is therefore strongly recommended in these patients, and also if there is no endoscopically visible bulging of the stomach or duodenal wall (fig. 4).

Transgastric drainage is the most commonly practiced endoscopic modality. Following EUS-guided puncture of the cyst through the gastric

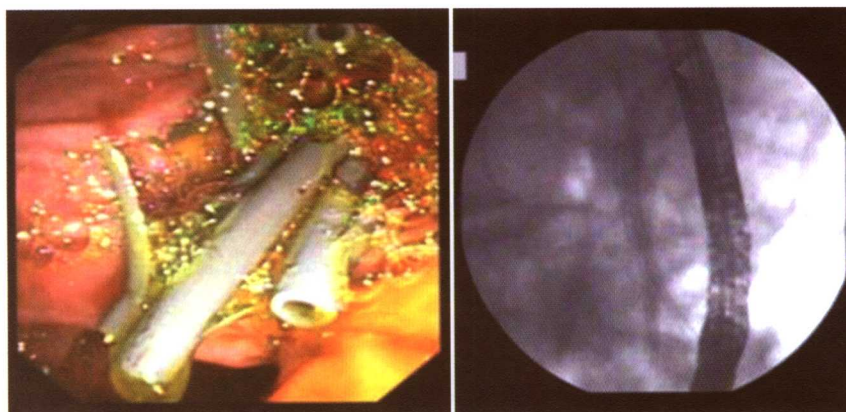


Fig. 3 Multiple pancreatic duct stenting

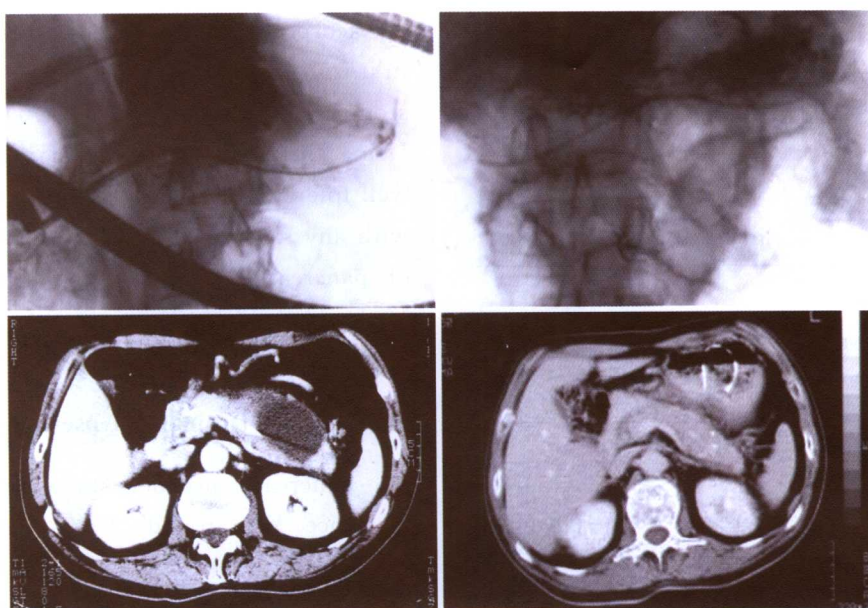


Fig. 4 Infected cyst in pancreas divisum

Cyst with ductal communication. Ductal stenting and Transgastric nasocystic drainage

wall using a FNA-needle, a guide-wire is inserted through the needle. Over the guide-wire, a stent or a naso-biliary catheter can be placed. Owing to the relatively high risk of secondary infection due to stent clogging, placement of an additional naso-cystic catheter for continuous rinsing is advisable. Creation of a cyst-gastrostomy using a dilating balloon (10 ~ 20 mm diameter) is recommended in infected pseudocysts and pancreatic abscesses. To maintain the opening of cyst-gastrostomy a 10 French double-pigtail stent is placed. Repeated balloon dilatation may be required to remove debris

of necrotic tissue from the cyst cavity by using a Dormia basket or Roth retrieval net.

The success rate of endoscopic cyst drainage amounts to 80% ~ 90% with a complication rate between 10% ~ 15% (bleeding, infection).

Concomitant pancreatic fistulae can be sealed by using the tissue glue n-butyl-2-cyanoacrylate (Histoacryl). Prior to occlusion, sufficient drainage of the cyst and healing of the infection must be ensured. Endoscopic sealing is indicated if leakage persists despite sufficient ductal drainage.

• 主題報告 •

Progress in Clinical Practise in EUS

T. Lok Tio M. D. PhD

Medicine, UCLA, Director of Endoscopic ultrasound, Cedars Sinai Medical center, Los Angeles, California

Gastrointestinal cancer staging

Since the introduction of EUS in early 1980 rapid progress of technology and clinical experiences allows widespread of such novel procedure in the clinical management of previously challenging clinical scenario. The milestone of clinical application has been the comparison study of EUS and CT in esophageal carcinoma. Prior to EUS era the esophagus was non-assessable with ultrasound due to its specific anatomical location; ribs and lungs were considered to be impenetrable. The paper describes the accurate imaging of the tumor depth, the presences or absence of regional metastases and the distance spread of cancerous tissue. The authors describe the initial use of sclerotherapy needle to obtained cancerous recurrence after esophagectomy. The introductions of non-endoscopic flexible esophageal probe and miniature probe have also been described. Thereafter, various clinical applications of EUS have been published. Thereafter, rapid refinement of EUS instruments have rapidly progressed, which propels EUS to become an interventional device. With this opportunity I would like to discuss the progress of EUS in clinical practice.

Fine needle aspiration (FNA)

With the introduction of curve linear array echoendoscope FNA has become a routine procedure in many medical centers, which allows the physician to obtain a tissue diagnosis. FNA is proven to be accurate in diagnosing pancreatic malignancy. This appears to be crucial in the clinical management of such deadly disease. In case of non-resectability or advanced disease particularly in high risk patients for surgery

combined chemo-radiation can be performed in combination with endoscopic palliation therapy such as biliary stenting and/or celiac neurolysis for pain relieve. More importantaly, EUS has the capability in differentiating ampullary carcinomas from pancreatic cancers based on the anatomical location, in case endosocpic biopsy of the papilla was non-diagnostic. As described in the literature ampullary carcinomas tend to have a more favorable prognosis than pancreatic cancers. In case of bile duct stricture associated with pancreatic mass FNA may be non-diagnostic. Bile duct biopsy appears to be very helpful in ascertaining the diagnosis of bile duct carcinoma. In the literature false positive results of FNA for pancreatic carcinoma have been rarely described, Personally I have 2 false positive FNA, in which the resected specimen failed to show cancerous tissue.

Celiac neurolysis (CN)

CN has been reported to effective in the treatment of pancreatic pain due to pancreatic malignancy. The successful rate has been effective as 80-90%. In chronic pancreatits associated with pain CN appears to be less effective. In my personal experience the use of steroid instead of absolute alcohol for injection has not been very helpful. Refinement of needle device and pharmaceutical agent will hopefully be more effective in the near future.

Pancreatic pseudocyst deainage

Prior to EUS era endoscopic drainage of pancreatic pseudocyst was performed based solely by the presence of mucosal buldge associated with known diagnosis of pancreatic pseudocyst. Such maneuver