

· 诊疗方案 ·

文章编号:1671-038X(2010)05-0345-05

慢性萎缩性胃炎中医诊疗共识意见(2009,深圳)

中华中医药学会脾胃病分会

关键词:胃炎,慢性萎缩性; 中医诊疗

中图分类号:R 573.3; R 242 文献标志码:A

慢性萎缩性胃炎(Chronic Atrophic Gastritis, CAG)是消化系统常见病与疑难病,中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会于 1989 年在南昌制定了《慢性胃炎中西医结合诊断、辨证和疗效标准》^[1],并于 2004 年发表了《慢性胃炎的中西医结合诊治方案》^[2],对慢性胃炎包括 CAG 的诊治和评价进行了规范。近些年,国内外对于 CAG 的研究取得了不少进展,但在中医药诊治和评价方面尚存在不少分歧,影响和制约了临床研究和学术推广。2008 年中华中医药学会脾胃病分会组织成立了“慢性萎缩性胃炎中医诊疗共识意见”起草小组,在广泛征求业内专家意见的基础上,结合国内外现有诊治指南,初步拟定了“慢性萎缩性胃炎中医诊疗共识意见(讨论稿)”,针对 CAG 的证候分类、辨证治疗、诊治流程、疗效标准等一系列关键问题,按照国际通行的德尔斐法进行的 3 轮次投票,并根据投票结果不断进行修订和完善,2009 年 10 月,借中华中医药学会脾胃病分会第 21 届全国脾胃病学术会议在深圳召开之际,来自全国各地的近百名中医消化病学专家对共识意见(草案)再次进行了充分地讨论和修订,并以无记名投票方式通过了《慢性萎缩性胃炎中医诊疗共识意见》(表决选择:①完全同意;②同意,但有一定保留;③同意,但有较大保留;④不同意,但有保留;⑤完全不同意。如果>2/3 的人数选择①,或>85%的人数选择①+②,则作为条款通过)。并由核心专家组于 2010 年 1 月 9 日在北京进行了最后的审定。现将全文公布如下,供同道参考,并冀在应用中定期修订,不断更新,以加强其实用性和指导性。

1 概念及主要发病机制

1.1 定义

CAG 是慢性胃炎的一种类型,系指胃黏膜上皮遭受反复损害导致固有腺体的减少,伴或不伴纤维替代、肠腺化生和(或)假幽门腺化生(IM)的一种慢性胃部疾病^[3]。该病可归属中医“胃痞”“虚痞”“痞满”“胃痛”“嘈杂”等病范畴^[4]。

1.2 流行病学

目前有关 CAG 的流行病学资料较少。各研究因采用的

诊断标准不一致(胃镜或血清学)而缺乏可比性。但目前比较一致的看法是 CAG 患病率人群变异较大,在胃癌高发的东亚、东欧、南美等地区,CAG 及肠化的患病率也相对较高^[5,6],CAG 发病无明显性别差异。我国自开展纤维和电子胃镜检查以来,CAG 检出率占胃镜受检患者总数的 7.5%~13.8%;世界范围内均以老年人高发,随年龄增长发病率也随之增高。国际卫生组织调查发现 20~50 岁患病率仅 10%左右,而 51~65 岁则高达 50%以上^[7]。有报道^[8]CAG 每年的癌变率为 0.5%~1%,伴有异型增生(ATP)时癌变率更高。

1.3 发病机制

长期以来认为 CAG 的发生是多种因素综合作用的结果^[9]。有证据支持幽门螺杆菌(H. pylori, Hp)感染为 CAG 的发病原因^[10,11],且与 CAG 活动性改变及反复难愈有关。此外与环境因素、宿主对 Hp 感染反应性、胆汁反流、免疫、遗传、年龄、高盐及低维生素饮食等因素有关。

1.4 病因病机

胃在生理上以和降为顺,在病理上因滞而病^[12]。该病主要与情志失和、饮食不调、外邪犯胃(包括 Hp 感染)、药物所伤以及先天禀赋不足脾胃素虚等多种因素有关。上述病因损脾胃,致使脾失健运,胃失和降,中焦枢机不利,气机升降失调,从而产生气滞、食停、湿(痰)阻、寒凝、火郁、血瘀等各种病理产物,诸郁阻胃,进一步妨碍脾胃气机之升降;另一方面由于脾胃运纳功能受损,气血生化乏源而致胃络失养。该病病位在胃,与肝、脾两脏密切相关。CAG 病程较长,临床常表现为本虚标实、虚实夹杂之证,本虚主要是脾虚和胃阴虚,标实主要是气滞、湿热和血瘀,脾虚、气滞、血瘀是其基本病机,其中,血瘀是最重要的病理因素,是疾病发生发展甚至恶变的关键病理环节^[13-15]。

2 诊断

CAG 的确诊有赖于胃镜与病理检查,尤以后者的价值更大。

2.1 临床表现

CAG 临床表现形式多样,部分患者可无明显症状,有症状者主要表现为非特异性消化不良,上腹部不适、饱胀、疼痛是该病最常见的临床症状,可伴有食欲不振、嘈杂、暖气、反酸、恶心、口苦等消化道症状,部分患者还可有乏力、消瘦、健忘、焦虑、抑郁等全身或精神症状。上述症状可由饮食不当、情绪激动或抑郁、劳累和气候变化而诱发。消化不良症状的有无及其严重程度与组织学所见和胃镜分级无明显相关性。采集病史时需了解:①症状发生的性质、程度和频率;②可能

收稿日期:2010-07-13

基金项目:“十一五”国家科技支撑计划“胃癌前病变早期诊断早期治疗关键技术研究”课题资助(2006BAI04A08)

通讯作者:张声生,首都医科大学附属北京中医医院消化中心(521766-34),E-mail:ZSS2000@sohu.com

唐旭东,中国中医科学院西苑医院消化科(62835001),E-mail:txd@sina.com

的诱发或加重因素,如进餐、情绪、受凉、药物等,有无夜间症状;③食欲、进食量有无变化,有无体重下降以及营养不良状况;④患者的进食行为、心理状态以及是否影响生存质量;⑤有无重叠症状,如烧心、反酸、胸骨后疼痛、腹泻或便秘等;⑥仔细询问有无报警征象,如消瘦、贫血、上腹包块、黑便等,对有报警征象者建议进行血清肿瘤标志物筛查及影像学检查,并尽早行胃镜及病理组织学检查;⑦注意有无消化道肿瘤家族史;⑧对焦虑、抑郁明显者,建议行专科诊断和评估。

2.2 胃镜及病理组织学诊断^[8]

2.2.1 胃镜诊断

CAG 胃镜诊断依据:黏膜红白相间、以白为主,黏膜皱襞变平甚至消失,黏膜血管显露,黏膜呈颗粒状或结节样。如伴有胆汁反流、糜烂、黏膜内出血等,描述为萎缩性胃炎伴胆汁反流、糜烂、黏膜内出血等。

胃镜下萎缩性胃炎有 2 种类型,即单纯萎缩性胃炎和萎缩性胃炎伴增生。单纯萎缩性胃炎主要表现为黏膜红白相间,以白为主,皱襞变平甚至消失,血管显露;萎缩性胃炎伴增生主要表现为黏膜呈颗粒状或结节状。

2.2.2 病理活检取材

用于研究时,建议根据新悉尼分类系统^[16]要求取 5 块标本:见图 1。1,2 = 胃窦(距幽门 2~3 cm 的大弯和小弯),3 = 胃角(中间),4,5 = 胃体(取自距贲门 8 cm 的大弯和小弯(约距胃角近侧 4 cm)),对可能或肯定存在的病灶要另取。标本要足够大,并深达黏膜肌层。用于临床时,建议取 2~3 块:胃窦小弯 1 块、胃窦大弯 1 块和胃体小弯 1 块。不同部位的标本须分瓶装。病理检查申请单须向病理科提供取材部位、胃镜所见和简要病史。

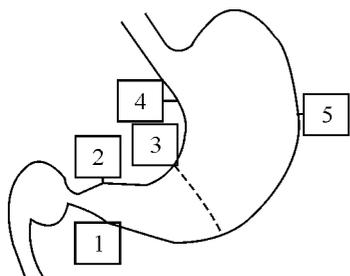


图 1 5 块标本取材部位示意图

2.2.3 萎缩的病理诊断

参考 2006 年慢性胃炎上海共识,病理诊断标准定为只要慢性胃炎病理活检显示有固有腺体萎缩,即可诊断为萎缩性胃炎,而不管活检标本的萎缩块数和程度。临床医师可根据病理结果并结合胃镜所见,最后做出萎缩范围和程度的判断。

2.2.4 病理组织学病变分级

对 5 种形态学变量(Hp 感染、萎缩、肠化、慢性炎症、活动性)分成无、轻度、中度和重度 4 级。诊断标准采用我国制定标准^[17]与悉尼系统的直观模拟评分法(Visual Analogue Scale)并用。如有 ATP 要注明,可分为轻度和重度(或低级别和高级别)2 级,但考虑临床可操作性,专家建议仍采用轻度、中度和重度 3 级分法。

色素胃镜、放大胃镜对胃镜下胃炎分类有一定帮助;血清促胃液素 G17、胃蛋白酶 I 和 II 有助于判断有无萎缩和萎缩部位;对腹胀、嗝气、食量减少症状明显者,可行 X 线钡条

通过试验或胃电图检查以了解胃动力情况;合并明显焦虑、抑郁者建议专科检查和测评。

2.3 中医病名

CAG 临床以胃脘疼痛、饱胀、痞闷、嗝气、纳呆等为主要表现,属中医“痞满”“胃痞”“虚痞”“胃痛”“嘈杂”等范畴。其中以胃脘胀满痞闷为主症者,属于“痞满”“胃痞”或“虚痞”范畴;以胃脘疼痛为主症者,属“胃痛”范畴;以“胃中空虚不适,似痛非痛,似饥非饥,似胀非胀,莫可名状”为主要表现者,属“嘈杂”范畴。经胃镜和(或)病理确诊为 CAG 而无明显症状者,可参照本篇诊治。

2.4 证候分类标准

2.4.1 肝胃气滞证

主症:①胃脘胀满或胀痛;②胁肋胀痛。次症:①症状因情绪因素诱发或加重;②嗝气频作;③胸闷不舒;④舌苔薄白;⑤脉弦。

2.4.2 肝胃郁热证

主症:①胃脘饥嘈不适或灼痛;②脉弦或弦数。次症:①心烦易怒;②嘈杂反酸;③口干口苦;④大便干燥;⑤舌质红苔黄。

2.4.3 脾胃虚弱证(脾胃虚寒证)

主症:①胃脘胀满或隐痛;②胃部喜按或喜暖。次症:①食少纳呆;②大便稀溏;③倦怠乏力;④气短懒言;⑤食后脘闷;⑥舌质淡,脉细弱。

2.4.4 脾胃湿热证

主症:①胃脘痞胀或疼痛;②舌质红,苔黄厚或腻。次症:①口苦口臭;②恶心或呕吐;③胃脘灼热;④大便黏滞或稀溏;⑤脉滑数。

2.4.5 胃阴不足证

主症:①胃脘痞闷不适或灼痛;②舌红少津,苔少。次症:①饥不欲食或嘈杂;②口干;③大便干燥;④形瘦食少;⑤脉细。

2.4.6 胃络瘀血证

主症:①胃脘痞满或痛有定处;②舌质暗红或有瘀点、瘀斑。次症:①胃痛拒按;②黑便;③面色暗滞;④脉弦涩。

证候确定:主症必备,加次症 2 项以上即可诊断。此外,上述证候可单独出现,也可相兼出现,临床应在辨别单一证候的基础上辨别复合证候。同时,随着时间的推移,证候可出现动态变化,需认真甄别。

3 治疗

3.1 辨证治疗

3.1.1 肝胃气滞证

治法:疏肝解郁,理气和胃。主方:柴胡疏肝散(《景岳全书》)加减。药物:柴胡、香附、枳壳、白芍、陈皮、佛手、百合、乌药、甘草。

3.1.2 肝胃郁热证

治法:疏肝和胃,解郁清热。主方:化肝煎(《景岳全书》)合左金丸(《丹溪心法》)加减。药物:柴胡、赤芍、青皮、陈皮、龙胆草、黄连、吴茱萸、乌贼骨、浙贝母、丹皮、山栀、甘草。

3.1.3 脾胃湿热证

治法:清热化湿,宽中醒脾。主方:黄连温胆汤(《六因条辨》)加减。药物:黄连、半夏、陈皮、茯苓、枳实、苍术、厚朴、佩兰、黄芩、滑石。

3.1.4 脾胃虚弱证(含脾胃虚寒证)

治法:健脾益气,运中和胃。主方:六君子汤(《太平惠民和剂局方》)加减。药物:黄芪、党参、炒白术、干姜、茯苓、半夏、陈皮、砂仁、炙甘草。

3.1.5 胃阴不足证

治法:养阴生津,益胃和中。主方:沙参麦冬汤(《温病条辨》)加减。药物:沙参、麦冬、生地、玉竹、

百合、乌药、石斛、佛手、生甘草。

3.1.6 胃络瘀阻证 治法:活血通络,理气化痰。主方:丹参饮(《时方歌括》)合失笑散(《太平惠民和剂局方》)加减。药物:丹参、檀香、砂仁、蒲黄、五灵脂、香附、元胡、三七粉。

3.2 随症加减

呃逆暖气者,加柿蒂、沉香;嘈杂、烧心、反酸者,加乌贼骨、浙贝母、瓦楞子;便秘者,加瓜蒌仁、火麻仁、枳实;伤食者,加神曲、炒莱菔子;胃脘冷痛,喜温喜按,得食痛减者加桂枝、白芍;痞满明显者,加苏梗、香橼皮;脾虚便溏者,加炒白术、炮姜炭;热迫血行,吐血、便血者,加白及粉、三七粉、大黄粉;口黏,舌苔白腻者,加苍术、厚朴、白蔻仁;伴有胃癌前病变者,选加白花蛇舌草、半枝莲、半边莲、三七粉、薏苡仁等。

3.3 中成药治疗

3.3.1 摩罗丹 每次55~110粒,每日3次。和胃降逆、健脾消胀、通络定痛,适用于本虚标实证。

3.3.2 养胃舒胶囊 每次3粒,每日2次,适于气阴两虚证

3.3.3 气滞胃痛颗粒 每次5g,每日3次;胃苏颗粒15g/次,口服,每日3次,适用于气滞证。

3.3.4 保和丸 每次6g,每日2次,适用于湿滞食积证。

3.3.5 香砂六君丸 每次9g,每日2次,适用于脾胃虚弱证。

3.3.6 香砂养胃丸 每次9g,每日2次;附子理中丸水蜜丸6g/次,大蜜丸1粒,每日2~3次,适用于脾胃虚寒证。

3.3.7 阴虚胃痛冲剂 每次10g,每日2次,适用于胃阴不足证。

3.4 其他疗法

3.4.1 针灸治疗 针灸治疗有助于改善CAG的临床症状,可减轻胃脘痛、胀满、暖气、反酸、纳呆等症状。各证型均可配合应用,尤其适用于胃动力障碍引起的疼痛或胀满,或寒性、急性胃痛。基本取穴:足三里、中脘、胃俞、脾俞、内关。辨证配穴:肝胃不和加肝俞、太冲、期门;中焦郁热加天枢、丰隆;脾胃虚弱加脾俞、梁丘、气海;胃阴不足加三阴交;脾胃虚寒可用灸法,选取上中下三脘、足三里;气滞血瘀证加太冲、曲池、合谷;气虚血瘀证加血海、膈俞等;兼有恶心、呕吐、暖气者加上脘、膈俞。

3.4.2 饮食治疗 根据患者体质情况和证型特点提出饮食宜忌,并应用食疗方等进行调养,可起到辅助治疗作用,促进疾病恢复,体现中医护理特色。

3.4.3 精神心理治疗 紧张、焦虑等不良情绪会诱发或加重CAG症状,无知或漠视会贻误病情。在药物治疗的同时,应重视心理调适,并积极开展健康宣教,按各证型特点,进行有针对性的心理疏导,帮助患者正确地认识疾病,消除恐癌心理,树立战胜疾病信心,更好地配合医生治疗,提高临床疗效。

4 诊治流程

见图2。

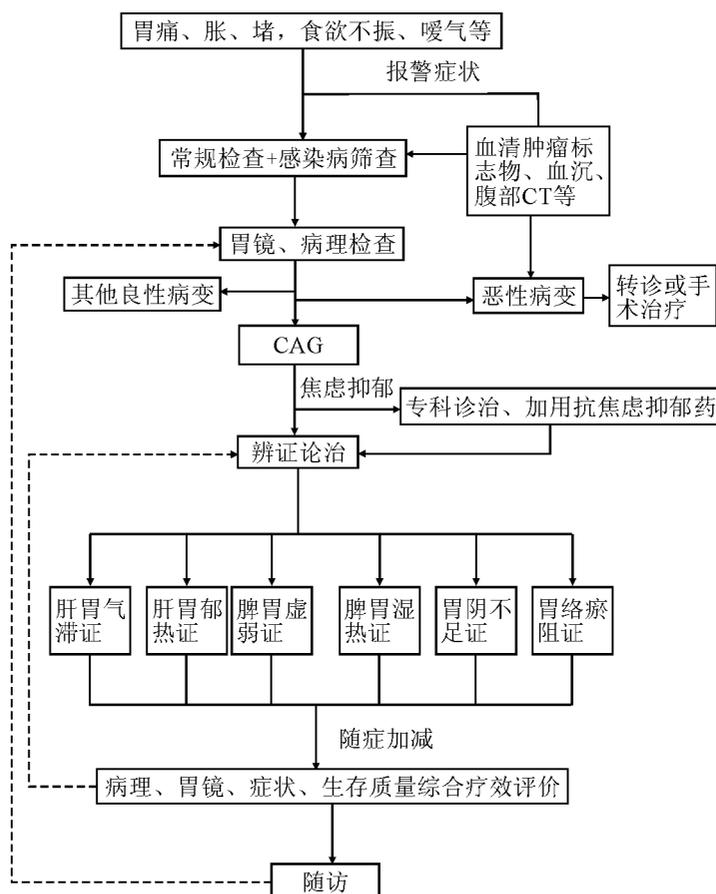


图2 CAG诊治流程示意图

5 疗效评定

5.1 病理组织学评价

病理组织学指标是评价 CAG 疗效的主要指标。根据 CAG 病理组织学特点,将不同变量分为主要变量和次要变量,主要变量包括萎缩、IM、ATP,次要变量包括慢性炎症、活动性和 Hp。参考我国标准(侧重于文字描述)与悉尼系统的直观模拟评分法对各变量予以分级赋分,各变量均分为“无”、“轻度”、“中度”、“重度”4级,给主要变量赋予较高分值和权重,如 ATP、IM、萎缩 4 级分别记“0、3、6、9 分”;而慢性炎症、活动性和 Hp 感染分别记“0、1、2、3”分。对各变量积分及病理总积分进行治疗前后比较,作为病理组织学疗效。当同一部位的多块标本或多块病理切片病变程度不一时,按病变较重的赋予分值。除关注某一活检部位病变程度外,还要兼顾病变范围大小,全面评估病情。

5.2 胃镜评价

CAG 胃镜下黏膜主要病变为黏膜白相或花斑、血管透见、皱襞低平、黏膜粗糙、肠化结节,次要病变如红斑、糜烂、黏膜内出血、胆汁反流等。由于现有胃镜分类存在人为主观因素或过于繁琐等缺点,难以根据胃镜所见作 CAG 严重程度的分级,合理而实用的分级有待进一步研究^[18]。临床研究中应注意规范镜下胃黏膜病变特征描述,区分主要病变和次要病变,制定合理的分类及分级量化标准,应用积分法进行治疗前后各病变和镜下总疗效的比较。

5.3 症状评价

合理划分主要症状和其次要症状,CAG 的主要症状包括胃脘疼痛、饱胀、痞闷、嗝气、纳差等,次要症状包括疲乏、睡眠差、嘈杂、反酸等。应用积分法进行症状疗效评估,要求主要症状从频率和程度两方面进行综合评价,分为无、轻、中、重 4 级,主要症状赋予较高分值和权重,比较治疗前后各症状积分变化或症状总积分变化,其中胃脘疼痛也可参照数字疼痛评分法制定。

5.4 生存质量量表测评

在改善疾病症状的同时全面提高生存质量是中医药治疗的特色和优势。建议采用汉化版 SF-36 健康调查量表等普适性量表进行生存质量测评,采用 HAD 等量表进行焦虑抑郁状态测评。并积极研制 CAG 疾病专用的测评量表;鉴于 CAG 临床以患者主观症状为主,且与其他胃肠疾病症状重叠,应积极引入患者报告结局指标(Patient reported outcomes, PRO),制定并完善基于慢性胃肠疾病患者报告临床结局评价量表,对患者报告的主观症状和状态变化进行规范的量化,从患者角度进行疗效测评,对医生评价和理化检查评价进行补充。

5.5 终点指标评价

本病的治疗是一个长期的、慢性、反复的过程,萎缩、IM、ATP 诊断和分级容易受炎症干扰,疗程应该在 3 个月以上,有利于疗效的准确评估。治疗结束后进行长期随访,观察胃癌发生率等终点 PRO 及疾病复发情况。

5.6 ATP 的组织学半定量评价

ATP 是 CAG 的重要的组织学变化,是慢性胃炎进展为胃癌的病理环节,是真正的胃癌前病变,应予充分的重视。

鉴于 ATP 的难治性和顽固性,为了能够及时客观地反映病情变化,建议对 ATP 病理组织变化进行半定量评价,包括腺体结构、细胞形态、大小、极性,细胞核大小、性状、核仁、核/浆比、染色质等方面。

5.7 其他

其他评价指标有基础胃酸测定、胃蛋白酶原测定、血清促胃液素测定、血清促胃液素细胞抗体(GCA)或壁细胞抗体(PCA)评价等。

6 转归与随访

CAG 是重要的胃癌前疾病,每年的癌变率为 0.5%~1%。定期随访监测可以明显提高早期胃癌的检出率,改善胃癌患者生存率^[19]。不伴 IM 和 ATP 的 CAG 可 1~2 年行胃镜和病理随访 1 次,有中、重度萎缩或伴有 IM 的 CAG 患者应每一年左右随访 1 次,伴轻度 ATP 并排除取于癌旁或局部病灶者,根据胃镜及临床情况应缩短至 6 个月左右随访 1 次,重度 ATP 需立即复查胃镜和病理,必要时可行手术治疗或胃镜下局部治疗^[20]。也有研究者^[4]认为由于某些胃癌患者并不经历萎缩性胃炎、IM 和 ATP 等阶段,若只对有癌前病变的患者进行胃镜随访,势必使一部分胃癌患者失去早期诊断机会。如何对这部分患者进行监测尚有待进一步研究。

参考文献:

- [1] 周建中,陈泽民,危北海.慢性胃炎中西医结合诊断、辨证和疗效标准(试行方案)[S].中西医结合杂志,1990,10(5):318-319.
- [2] 张万岱,陈治水,危北海.慢性胃炎的中西医结合诊治方案[C].世界华人消化杂志,2004,12(11):2697-2700.
- [3] RUGGE M, CORREA P, DIXON M F, et al. Gastric mucosal atrophy: interobserver consistency using new criteria for classification and grading[J]. Aliment Pharmacol Ther, 2002, 16: 1249-1259.
- [4] 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会.慢性胃炎的中西医结合诊治方案(草案)(2003,重庆)[C].中国中西医结合杂志,2005,25(2):172-175.
- [5] FERLAY J, BRAY F, PISANI P, et al. GLOBOCAN 2002: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide. IARC Cancer Base No 5 version 2.0. Lyon: IARC Press, 2004.
- [6] LAIMAS J, AUDRIUS I, DAINIUS J, et al. Precancerous gastric conditions in high Helicobacter pylori prevalence areas: comparison between Eastern European (Lithuanian, Latvian) and Asian (Taiwanese) patients [J]. Medicina (Kaunas), 2007, 43: 623-629.
- [7] MELANIE N W, HERMANN B. Prevalence of Chronic Atrophic Gastritis in Different Parts of the World[J]. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2006, 15: 1083-1094.
- [8] 中华医学会消化病学分会.中国慢性胃炎共识意见[C].胃肠病学,2006,11(11):674-683.

- [9] The Eurohepygast Study Group. Risk factors for atrophic chronic gastritis in a European population: results of the Eurohepygast study[J]. *Gut*, 2002, 50: 779—785.
- [10] UEMURA N, OKAMOTO S, YAMAMOTO S, et al. Helicobacter pylori infection and the development of gastric cancer[J]. *N Engl J Med*, 2001, 345: 784—789.
- [11] YOKATA S, AMANO K, FUJII N. Comparison of serum antibody to Helicobacter pylori lipopolysaccharides, CagA, VacA and partially purified cellular extracts in a Japanese population[J]. *FEMS Microbio Lett*, 2000, 185: 193—198.
- [12] 唐旭东. 董建华通降论学术思想整理[J]. *北京中医药大学学报*, 1995, 18(2): 45—48.
- [13] 王凤云, 唐旭东, 姚乃礼. 论胃肠疾病与调畅气机[J]. *上海中医药杂志*, 2006, 40(3): 20—21.
- [14] 柴可夫. 活血化瘀法防治慢性萎缩性胃炎辨识[J]. *中医药学刊*, 2004, 22(3): 389—390.
- [15] 王爱云, 单兆伟. 慢性萎缩性胃炎从瘀血论治[J]. *中国中西医结合脾胃杂志*, 2000, 8(5): 290—291.
- [16] DIXON M F, GENTA R M, YARDLEY J H, et al. Classification and grading of gastritis. The updated Sydney system[J]. *Am J Surg Pathol*, 1996, 20: 1161—1181.
- [17] 中华医学会消化病学分会. 全国慢性胃炎研讨会共识意见(2000, 井冈山)[C]. *现代实用医学*, 2004, 16(4): 245—247.
- [18] 李 鹏, 张澍田. 慢性胃炎的胃镜诊断标准及评价[S]. *临床消化病杂志*, 2006, 18(3): 136—138.
- [19] WHITING J L, SIGURDSSON A, ROWLANDS D C, et al. The long term results of endoscopic surveillance of premalignant gastric lesions[J]. *Gut*, 2002, 50: 378—381.
- [20] MARIÓ D R, ALTAMIRO C P, CARLOS L, et al. Feasibility and cost-effectiveness of using magnification chromoendoscopy and pepsinogen serum levels for the follow-up of patients with atrophic chronic gastritis and intestinal metaplasia[J]. *Gastroenterol Hepatol*, 2007, 22: 1594—1604.

项目负责人: 张声生 李乾构

共识执笔人: 唐旭东 王 萍 李振华(中国中医科学院西苑医院)

共识意见专家(按姓氏笔画排列): 马贵同、马 骏、牛兴东、王垂杰、王新月、白 光、李佃贵、李军祥、李乾构、李振华、刘 敏、刘绍能、刘凤斌、朱生梁、劳绍贤、沈 洪、时昭红、汪红兵、杨春波、杨晋翔、张声生、单兆伟、周学文、周福生、唐旭东、唐志鹏、黄穗平、魏 玮等 109 位专家。

缩略语的注译要求

为便于读者阅读, 作者对论文中的缩略语应按规范书写。凡已被公知公认的缩略语可以不加注译直接使用, 例如: DNA、RNA、CT、MRI 等。不常用的、尚未被公认的缩略语, 以及原词过长在文中多次出现者, 若是在中文可于文中第一次出现时写出全称, 后用圆括号写出缩略语; 若是在外文可于文中第一次出现时写出中文全称, 后在圆括号内写出外文缩略语, 特别生疏的要求在缩略语前写出外文全称。例如: 慢性乙型肝炎(慢乙肝)、腹泻型肠易激综合征(D-IBS)、组织蛋白酶 B(cathepsin, CB)。