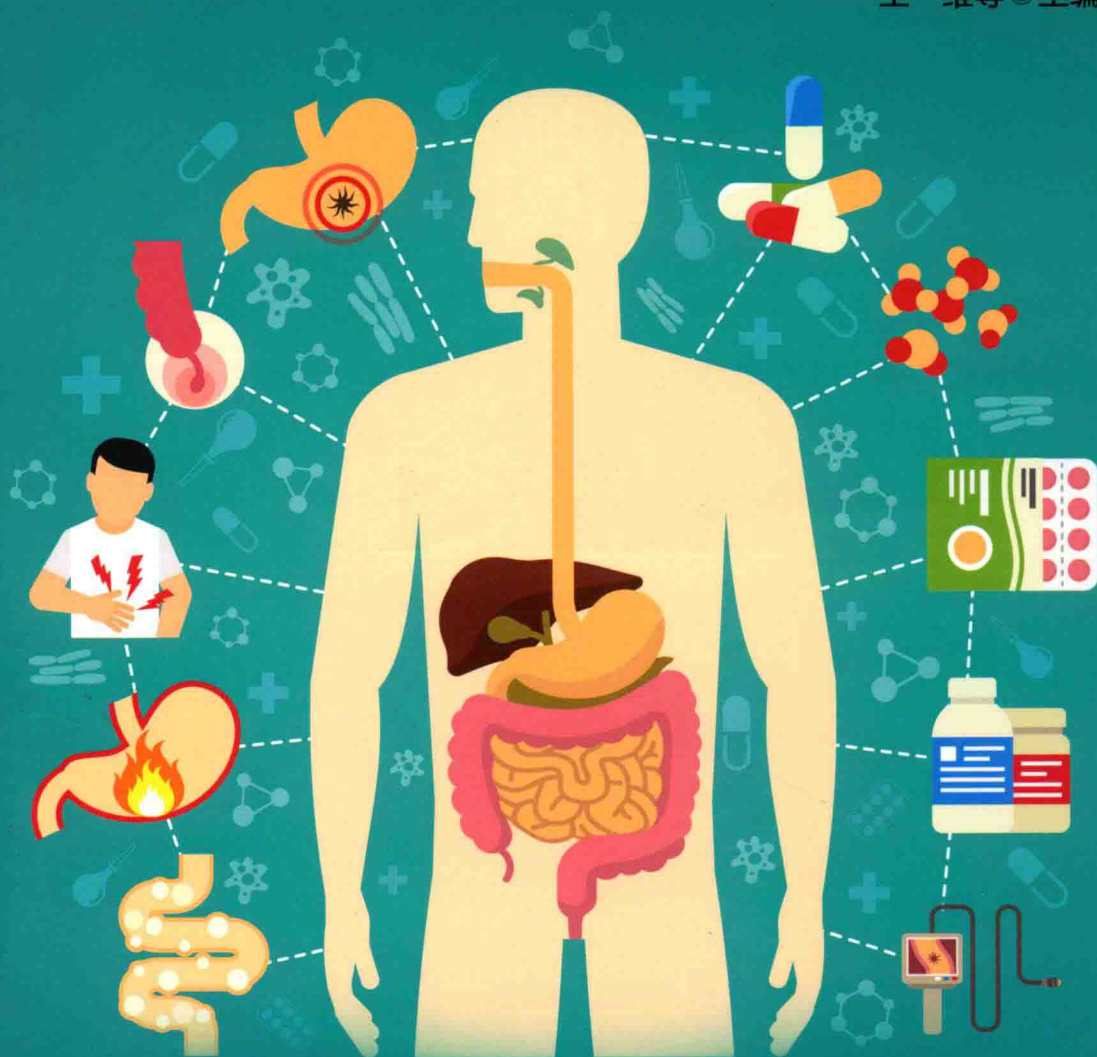


消化疾病护理与 专科实践

王 维等◎主编



消化疾病护理与专科实践

王 维等◎主编

图书在版编目 (C I P) 数据

消化疾病护理与专科实践 / 王维等主编. — 长春 :
吉林科学技术出版社, 2018.5
ISBN 978-7-5578-4408-0

I. ①消… II. ①王… III. ①消化系统疾病—护理
IV. ①R473.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第107137号

消化疾病护理与专科实践

主 编	王 维等
出 版 人	李 梁
责任编辑	孟 盟 陈绘新
封面设计	长春创意广告图文制作有限责任公司
制 版	长春创意广告图文制作有限责任公司
幅面尺寸	185mm×260mm
字 数	302千字
印 张	15.75
印 数	650册
版 次	2019年3月第2版
印 次	2019年3月第2版第1次印刷

出 版	吉林科学技术出版社
发 行	吉林科学技术出版社
地 址	长春市人民大街4646号
邮 编	130021
发行部电话/传真	0431-85651759
储运部电话	0431-86059116
编辑部电话	0431-85677817
网 址	www.jlstp.net
印 刷	虎彩印艺股份有限公司

书 号	ISBN 978-7-5578-4408-0
定 价	65.00元

如有印装质量问题 可寄出版社调换
因本书作者较多,联系未果,如作者看到此声明,请尽快来电或来函与编辑部联系,以便商洽相应稿酬支付事宜。
版权所有 翻印必究 举报电话:0431-85677817

《消化疾病护理与专科实践》

编委会名单

主 编	王 维	石 丽	沈玉杰
	郭 薇	姜雪峰	门 岚
副主编	徐东升	盛 岩	许 丹
	胡晓丽	刘玉萍	初春梅
	郎 芳	辛宇波	宋丹丹
	高晓蕾	王 哲	
编 委	谢雨辰	周淑华	巩凤梅

作者所在单位

王 维	吉林大学中日联谊医院
石 丽	吉林大学中日联谊医院
沈玉杰	吉林大学中日联谊医院
郭 薇	吉林大学中日联谊医院
姜雪峰	吉林大学中日联谊医院
门 岚	吉林大学中日联谊医院
徐东升	吉林大学白求恩第一医院
盛 岩	吉林大学中日联谊医院
许 丹	吉林省肿瘤医院
胡晓丽	吉林大学中日联谊医院
刘玉萍	吉林大学中日联谊医院
初春梅	吉林大学中日联谊医院
郎 芳	吉林大学中日联谊医院
辛宇波	吉林大学中日联谊医院
宋丹丹	吉林大学中日联谊医院
高晓蕾	吉林大学白求恩医学部
王 哲	吉林大学中日联谊医院
谢雨辰	锦州医科大学医疗学院
周淑华	长春市人民医院
巩凤梅	吉林大学中日联谊医院

前 言

消化系统疾病是影响人类健康的常见病、多发病,人们往往因为知识的缺乏,导致疾病迁延不愈,恰当的治疗、护理不仅可以减轻痛苦,更能缩短疾病的疗程。

本书共分为十章,主要内容包括消化系统的结构与功能、常见症状及原因;消化系统的主要检查项目,如胃镜、肠镜、胶囊内镜、肝穿刺、内镜下治疗等术前准备、适应证、禁忌证、并发症及手术后护理;消化内科专科操作及护理;食管、胃、肠道、肝、胆、胰腺等常见疾病的病因、主要症状、治疗护理及预防等内容。

本书适合各级消化内科护理人员阅读。

由于编写时间有限,错误和不足之处在所难免,望广大读者批评指正!

编者

2018年3月

目 录

第一章 概论	1
第一节 消化系统结构与功能	1
第二节 消化系统疾病的诊查	3
第三节 消化系统疾病的防治	9
第四节 消化系统疾病常见症状与护理	10
第二章 消化系统疾病常规检查及内镜下治疗	26
第一节 消化道内镜基本知识	26
第二节 纤维胃镜检查术	28
第三节 纤维结肠镜检查术	33
第四节 胶囊内镜检查术	37
第五节 超声内镜检查术	41
第六节 小肠镜检查术	45
第七节 经内镜逆行胰胆管造影术	48
第八节 食管胃底静脉曲张内镜下止血术	50
第九节 内镜下经黏膜下隧道肿瘤切除术	53
第十节 内镜下黏膜切除术	55
第十一节 内镜下黏膜下剥离术	57
第十二节 内镜下消化道息肉切除术	58
第十三节 内镜下食管支架植入术	60
第十四节 食管 24h 的 pH 监测	63
第十五节 钡餐透视	64
第十六节 腹部 CT 检查术	67
第十七节 核磁共振	71
第三章 专科技术操作	73
第一节 灌肠术	73
第二节 胃肠减压术	80
第三节 腹腔穿刺术	87

第四节	双气囊三腔管安置术	89
第五节	电针疗法	90
第六节	肝穿刺术	92
第四章	胃及十二指肠疾病	94
第一节	急性胃炎	94
第二节	慢性胃炎	97
第三节	消化性溃疡	100
第四节	胃癌	105
第五章	食管疾病	111
第一节	胃食管反流病	111
第二节	食管动力性疾病	116
第三节	食管-贲门失弛缓症	118
第四节	食管裂孔疝	122
第五节	食管肿瘤	125
第六章	肠道疾病	132
第一节	慢性腹泻	132
第二节	克罗恩病	135
第三节	溃疡性结肠炎	140
第四节	结核性腹膜炎	145
第五节	功能性便秘	149
第六节	肠易激综合征	152
第七节	功能性消化不良	156
第八节	大肠癌	159
第七章	肝脏疾病	164
第一节	慢性病毒性肝炎	164
第二节	药物性肝炎	172
第三节	非酒精性脂肪性肝病	175
第四节	酒精性肝炎	179
第五节	自身免疫性肝炎	182
第六节	重型肝炎	186
第七节	肝硬化	191
第八节	肝性脑病	199
第九节	原发性肝癌	206

第八章 胆囊疾病	212
第一节 急性胆囊炎	212
第二节 慢性胆囊炎	215
第三节 胆石病	218
第四节 胆囊肿瘤	221
第九章 胰腺疾病	227
第一节 急性胰腺炎	227
第二节 慢性胰腺炎	231
第三节 胰腺癌	235
第十章 消化道出血	241
第一节 上消化道出血	241
第二节 下消化道出血	246
参考文献	251

第一章 概论

第一节 消化系统结构与功能

消化系统疾病包括食管、胃、肠、肝、胆、胰等脏器的器质性和功能性疾病,临床上十分常见。据统计,胃肠病和肝病引起的疾病负担几乎占有所有疾病的十分之一。在我国,胃癌和肝癌分别是引起恶性肿瘤者死因的第二位和第三位病因。掌握消化系统的主要结构功能特点以及与疾病的关系,对于疾病的诊断和防治是十分重要的。

一、胃肠道的生理功能

胃肠道的主要生理功能是摄取转运和消化食物、吸收营养和排泄废物。食物在胃肠道内经过一系列复杂的消化分解过程,成为小分子物质,被肠道吸收,再经肝脏加工,变为体内物质,供全身组织利用,其余未被吸收和无营养价值的残渣构成粪便,被排出体外。食物成分在胃肠道内的消化分解需要胰腺和胃肠腺分泌的水解酶、肝脏分泌的胆汁以及肠菌酶等的酶促反应参与,而已消化的营养成分的吸收则必须借助于结构和功能完整的肠黏膜上皮细胞的帮助,肠黏膜上皮吸收功能不全和平滑肌收缩功能异常是引起胃肠道疾病的主要病理过程。先天性和后天性消化酶缺乏、肠黏膜炎性和肿瘤性病变、小肠内细菌过度生长(盲袢综合征)使胆盐分解而失去消化脂肪的作用,肠段切除过多(短肠综合征)丧失大量黏膜吸收面积等是造成消化与吸收不良的主要原因。

二、胃肠道的动力和功能紊乱

消化道的活动受自主神经支配,交感兴奋可导致胃肠动力的变化。迷走神经受损可引起胃、十二指肠对扩张的异常敏感性。下丘脑是皮质下自主神经活动高级中枢,也是联络大脑与低位中枢的重要环节。消化道并不只是一条有上皮内衬的肌肉管道,它具有肠神经系统,可以不依赖中枢神经系统而独立行使功能,被称为“肠之脑”。肠神经系统可直接接受胃肠道腔内各种信号,被激活后分泌的神经递质为多肽分子,如阿片类多肽、生长抑素、肠血管活性肽等。然而这些肽类物质,同时也接受中枢神经的调节(脑-肠轴),它在调控胃肠道的运动、分泌、血液和水及电解质转运上都有重要作用。中枢神经系统、自主神经系统和肠神经系统的完整性以及它们之间的协调对于胃肠道动力的调节起着重要作用,同时各种精神因素,尤其是长期高度紧张可以干扰高级神经的正常活动,通过脑-肠轴引起内脏感觉感性异常,进而引起胃肠道功能的紊乱。

三、胃肠激素

胃肠激素是来源于胃肠道内分泌细胞或神经细胞的小分子活性物质和多肽。由于它们还可以存在于或作用于中枢且为神经信息的传递物质,故又称为“脑肠肽”。胃肠激素对于

维持消化道正常生理功能是不可缺少的,胃肠激素相互之间,胃肠激素与胃肠各种细胞、组织、器官之间需要相互协调才能维持生理功能,某种激素分泌过多或过少就可能引起疾病。例如,胃泌素分泌过多可产生卓艾综合征,VIP分泌过多可造成“胰性霍乱”。胃动素能强烈刺激上消化道的电活动和机械活动,主要影响消化间期的胃肠运动,可能与胃结肠反射的调节有关。胃肠道的神经分泌失衡,还可导致一些综合征,比如肠易激综合征、功能性消化不良等功能性疾病。

四、胃肠道免疫

胃肠免疫系统在系统性自身免疫性疾病和免疫耐受的发展中起重要作用,胃肠道相关淋巴组织是常见的黏膜相关淋巴组织的一部分,可识别进入胃肠道的抗原,通过识别,对有些抗原会忽略(如营养物质和共生菌落的蛋白),而有些会引起免疫反应(如致病菌的蛋白)。由于胃肠道直接开口于体外,接纳体外的各种物质,其黏膜接触病原体、致癌物质、毒性物质的机会较多,在免疫及其他防御功能减弱的情况下,容易发生感染、炎症、损伤。消化系统肿瘤的发病率较高也可能与此有关。胃癌、食管癌、肝癌、结肠癌、胰腺癌均是常见的恶性肿瘤,在全身恶性肿瘤中占很大比例。胃肠道与肝脏含有大量单核巨噬细胞,构成胃肠道的免疫保护屏障,保护胃肠道不受外来致病因子的侵袭,当这种功能受损时即出现相应的疾病。胃肠道生态环境的正常对维持人的健康状况、抵御外来微生物的侵害,防止疾病的发生具有重要意义。

五、肝脏的生理功能

1. 肝脏是体内碳水化合物、蛋白质、脂质、维生素合成代谢的重要器官:它通过各种复杂的酶促反应而运转完成其功能,肝细胞一旦受损将停止工作或由于酶的缺乏均可引起疾病。例如,肝脏通过糖原分解及异生供给葡萄糖,又通过糖酵解、糖原合成和贮藏摄取葡萄糖,在调节血糖浓度维持其稳态中起重要作用。如其功能被干扰(如酒精中毒),就可产生低血糖。肝脏是合成白蛋白和某些凝血因子的唯一场所,肝细胞坏死或肝脏储备功能下降时,蛋白合成功能障碍,可出现凝血酶原时间延长以及低白蛋白血症。中性脂肪的合成、释放,胆固醇的合成、磷脂脂蛋白合成以及脂肪运输,都在肝脏内进行。病理状况(如肝脏缺少 α_1 抗胰蛋白酶时)可发生肺气肿和肝硬化;铜蓝蛋白缺乏时可出现肝豆状核变性。酒精性肝病、糖尿病患者脂质在肝内积聚形成脂肪肝均是影响肝脏脂质代谢的结果。

2. 肝脏又是体内主要解毒器官:肝脏摄取结合、转运、分泌、排泄胆红素,任何一环的障碍均可引起黄疸。肝脏是胆汁生成的场所,各种原因引起胆汁酸合成、转运、分泌、排泄的障碍均可引起胆汁淤积性肝病和脂溶性维生素缺乏。药物在肝脏内的代谢主要在肝细胞光面内质网上的微粒体内,通过以细胞色素 P_{450} 为主的一系列药酶作用而完成。肝脏在药物药代动力学中起重要作用。反过来药物及其代谢产物也可引起肝脏损害导致药物性肝病。

3. 肝脏也是一个免疫器官:在人体先天性和后天获得性免疫反应中均起主要作用。解剖部位决定了它是一个内脏血流的过滤器,是肠道免疫系统的第二道防线,具备生物过滤作用,防止有害物质从肠道入肝波及全身。肝内有特别高比例的NK细胞、NKT细胞、树突状细胞、库普弗细胞,在自然免疫上起重要作用。上述细胞与抗原递呈细胞、T细胞、B细胞之

间密切接触,在肝内将先天与后天免疫联系起来。它还具有诱导免疫耐受的作用以避免机体对外来抗原的免疫反应,避免造成组织损伤。这些作用维持了肝内微循环的稳定性和对外来抗原的耐受性。

4. 肝脏本身还是免疫介导疾病的靶器官:病毒、药物、细菌破坏了肝内免疫均衡性,就可引起免疫介导的肝病,理解了促进肝内免疫和耐受的机制后才有可能治疗肝脏免疫介导性疾病。

第二节 消化系统疾病的诊查

消化系统疾病的主要临床表现是消化系统症状,但许多表现如恶心、呕吐、腹痛、腹块等也见于其他系统疾病。因此,正确的诊断必须建立在认真收集临床资料(包括病史、体征、常规化验及其他特殊检查结果)并进行全面与综合分析的基础上,而医师需要有较广博的临床基础知识(包括生化、免疫、内镜、影像诊断等方面的知识和技能)。任何诊断的确立都应包括以下四个方面:①疾病的诊断(病名);②疾病的严重程度(轻、中、重);③疾病的分期(早/晚期、急性/慢性);④明确基础病变或病因。

一、病史与症状

病史是诊断疾病的最基本的资料,在诊断消化系统疾病中往往是诊断的主要依据。完整病史的采集对于肝病的诊断尤为重要,包括家族史、用药史、饮酒史、毒品接触史、月经史、性接触史、职业环境因素、旅游史、过去手术史(包括麻醉记录)输血史等。典型的消化系统疾病多有消化系统的症状,但也有病变在消化系统,而症状却是全身性的或属于其他系统的。询问症状时应了解症状的演变情况。

1. 畏食或食欲减退:多见于消化系统疾病,如胃癌、胰腺癌、慢性胃炎、病毒性肝炎等,但也常见于全身性感染和其他系统疾病,如肺结核、尿毒症、精神神经障碍等。畏食与惧食必须分辨清楚。

2. 恶心与呕吐:二者可单独发生,但在多数情况下相继出现,先恶心后呕吐。胃内器质性病变,如胃癌、胃炎、幽门痉挛与梗阻,最易引起恶心与呕吐。其他消化器官包括肝脏、胆囊、胆管、胰腺、腹膜的急性炎症均可引起恶心与呕吐,而炎症合并梗阻的管腔疾病,如胆总管炎、肠梗阻几乎无例外地发生呕吐。在其他系统疾病中,必须鉴别心因性呕吐、颅内压增高、尿毒症、酮症酸中毒、心力衰竭、早期妊娠等易致呕吐的情况。

3. 嗳气:是进入胃内的空气过多而自口腔反溢的现象。频繁吸气多因精神因素、饮食习惯不良(如进食、饮水过急、吞咽动作过多等)引起,也可由于消化道特别是胃、十二指肠及胆道疾病所致。

4. 咽下困难:多见于咽、食管或食管周围的器质性疾病,如咽部脓肿、食管炎、食管癌、食管裂孔疝、纵隔肿瘤、主动脉瘤等,也可由于食管运动功能障碍所致(如贲门失弛缓症)。

5. 灼热感或胃灼热:是一种胸骨和剑突后的烧灼感,主要由于炎症或化学刺激物作用于食管黏膜而引起,有时伴有酸性胃液反流至口腔。常见于胃食管反流病。

6. 腹胀:腹胀的原因有胃肠积气、积食或积粪、腹水、腹内肿物、胃肠运动功能失调等。

7. 腹痛:是胃肠道功能性疾病较为常见的症状,可表现为不同性质的疼痛和不适感,由

各种疾病所致,要深入了解腹痛的诱因、发作时间、持续性或阵发性、疼痛的部位和性质以及程度、是否放射至其他部位、有无伴随症状、加重或缓解因素等。

8. 腹块:要了解患者最初察觉有腹块的日期、当时的感觉、腹块出现后的发展情况(是经常还是偶尔存在)、出现与消失的时间和条件以及有无伴随症状。

9. 腹泻:腹泻是由于肠蠕动加速、肠分泌增多和吸收障碍所致,见于肠道疾病,亦可因精神因素和其他器官疾病所引起。腹泻伴水样或糊状粪便提示小肠病变。结肠有炎症、溃疡或肿瘤病变时,粪便可含脓血和黏液。

10. 里急后重:里急后重是直肠激惹症状,多因炎症或直肠癌引起。

11. 便秘:多数反映结肠平滑肌、腹肌、膈肌、肛提肌张力减低及肠梗阻和直肠反射减弱或消失,也可由于结肠缺乏驱动性蠕动或出口梗阻所致。常见于全身性疾病,如身体虚弱、不良排便习惯、功能性便秘以及结肠、直肠、肛门疾病。

12. 呕血、黑便和便血:呕血和黑便提示上消化道(包括食管、胃及十二指肠、胆道系统)出血。每日出血量>60mL才会产生黑便。上消化道出血量过大且胃肠排空加速时,也可排出鲜血。便血来源于下消化道(包括小肠、结肠等)往往呈暗红色,出血部位越近肛门便出血液越新鲜。

13. 黄疸:肝细胞性黄疸和阻塞性黄疸主要见于消化系统疾病,如肝炎、肝硬化、胆道阻塞,亦可由于先天性胆红素代谢异常引起。溶血性黄疸见于各种原因引起的溶血,属于血液系统疾病。

14. 体重减轻和消瘦:常见于消化系统肿瘤、克罗恩病和吸收不良综合征。

二、体征

全面系统的体格检查对于消化系统疾病的诊断和鉴别诊断非常重要,肝大腹水的患者不一定由肝硬化引起,如有奇脉和颈静脉扩张,则提示腹水由缩窄性心包炎所致。观察面部表情常能推测疼痛是否存在及疼痛的严重性,检查口腔时要注意观察舌象,这对中医辨证不可缺少。慢性萎缩性胃炎、肠吸收不良等病常伴有舌炎。口腔小溃疡和大关节炎常提示炎症性肠病。皮肤表现是诊断肝病的重要线索,蜘蛛痣、肝掌、肝病面容、黄疸、腹壁静脉曲张都是存在慢性肝病的标志。

腹部检查对消化系统疾病的诊断尤为重要。检查时应注意腹部的轮廓、蠕动波、腹壁静脉曲张及其分布与血流方向、压痛点(固定压痛点更有意义)反跳痛、腹肌强直、移动性浊音、振水音、鼓音、肠鸣音、肝脾肿大等。急性腹痛时应判断有无外科情况,疝出口的检查可排除嵌顿疝,对于急腹症患者是必要的。当触到腹块时,应了解其部位、深浅、大小、形状和表面情况、硬度、有无移动性、压痛和搏动等,以判断病变的性质和所累及的器官。对于便秘、慢性腹泻、便血、下腹痛的患者,直肠指检是必要的常规检查,常可及时地诊断或排除直肠癌等重要病变,绝不可省略。

三、实验室和辅助检查

(一) 血液检查

1. 胃肠道疾病:血常规和血液生化检查对胃肠道疾病缺乏特异性诊断价值。但这些检

查对估计某些疾病的严重度和活动性有一定作用,例如,胃肠道出血患者常有小细胞性贫血;克罗恩病影响回肠末端,可引起叶酸和维生素 B_{12} 缺乏而有红细胞性贫血;消化道急性炎症或缺血性腹痛时可有白细胞升高;小肠炎症性疾病(如克罗恩病或肠结核)可有血沉增快和 C 反应蛋白升高;严重的呕吐、腹泻可引起电解质紊乱和血尿素氮增高;消化道大量出血也可引起尿素氮和肌酐升高,而且以前者升高为主;低白蛋白血症见于严重的吸收不良、活动性炎症性肠病和蛋白丢失性肠病。血清中某些激素水平的测定对于寻找消化道症状的病因有帮助,例如,血清甲状腺素水平升高见于甲状腺功能亢进(甲亢)引起腹泻的患者,而血清胃泌素或 VIP 水平升高分别见于胃泌素瘤及 VIP 瘤引起的腹泻患者。抗肌内膜抗体、抗麸质抗体和抗组织转谷氨酰胺自身抗体的阳性,对诊断乳糜泻有帮助。

癌胚抗原(CEA)CA19-9、CA50 等肿瘤标志物对结肠癌、胰腺癌有辅助诊断意义。

2. 肝病:血液检查在肝病的诊断和随访中是比较重要的。肝功能试验常用来诊断肝病的血液生化测定,包括:①反映肝细胞损伤的丙氨酸氨基转移酶(ALT)、门冬氨酸氨基转移酶(AST)和反映胆道细胞损伤的碱性磷酸酶(ALP)、 γ -谷氨酰转肽酶(γ -GT);②测定肝脏转移有机离子,如结合胆红素、总胆红素、药物定量肝功能试验;③反映肝细胞合成功能的指标,如人血白蛋白(A)、凝血酶原时间(PT)和血清凝血因子水平。除肝功能试验外,病毒性肝炎的血清标志(包括甲、乙、丙、丁、戊型肝炎)和免疫学指标测定,如免疫球蛋白、抗线粒体抗体、抗核抗体、抗平滑肌抗体对确定病因有帮助。肝功能试验对于是否有肝功能异常的筛查,进一步明确肝病诊断,了解疾病严重程度和评价对治疗的反应均十分重要。

肝功能试验异常(如白蛋白降低时),首先要排除肝外原因和肝外疾病所致,如蛋白丢失性肠病、肾病综合征、营养不良。ALP 升高须排除骨病、妊娠、心肌梗死;AST 升高须排除心肌梗死或心肌病。胆红素升高须排除溶血、感染及肝外胆道梗阻; γ -GT 升高常与酒精性肝病和药物性肝病有关,因此须排除酒精及药物因素。维生素 K 不能纠正的凝血酶原时间延长在肝硬化和暴发性肝功能衰竭中是提示预后较差的指标。

如考虑肝功能损害是由肝脏疾病引起,则须进一步明确是何种性质的,如肝细胞性、胆汁淤积性、免疫性或肿瘤性。

单一肝功能试验很难据此做出临床诊断,常须选一组试验以便综合考虑。首选的一组试验为 ALT、AST、ALP、SB'/SB、血清总蛋白、A、PT。在以肝细胞坏死为主的患者中,主要为转氨酶升高(升高程度大于 ALP 升高),SB 可升高伴 PT 延长和 A 下降;在肝组织大块坏死的患者(暴发性肝功能衰竭),转氨酶可以不升高,但 SB 急剧上升,A 及前 A 下降,PT 明显延长伴胆碱酯酶和胆固醇降低。胆汁淤积性疾病中胆红素和 ALP 和 γ -GT 水平明显升高,伴或不伴转氨酶轻度升高,PT 延长可注射维生素 K 纠正,胆红素升高,但白蛋白正常。肝脏浸润性疾病也以 ALP 和 γ -GT 升高为主,PT 和 A 可正常。如果患者病程>6 个月,应考虑慢性肝病,此时还应加做以下试验:血清蛋白电泳、血清铁(血色病时升高)抗核抗体(自身免疫性疾病时阳性)、抗线粒体抗体(原发性胆汁性肝硬化阳性)、血清铜蓝蛋白(<40 岁的患者需排除肝豆状核变性)、乙型肝炎及丙型肝炎标记,考虑肝细胞癌者应测定甲胎蛋白。

(二)粪常规和尿常规

对于胃肠道疾病,粪便检查是一种简便易行但又易被忽略的手段。粪便的肉眼观察、隐血试验、光镜下常规细胞及脂滴检查往往为吸收不良的临床诊断提供重要的第一手资料。

必要时还可做寄生虫学和细菌学检查。粪便幽门螺杆菌抗原的检测有助于其感染的诊断。尿胆红素、尿胆原试验常对于黄疸的诊断和鉴别诊断具有初筛的意义。

(三)其他实验室试验

1. 胃液分泌功能试验:有组胺或五肽胃泌素刺激试验等,对卓-艾综合征的诊断与鉴别诊断有一定价值。

2. 小肠吸收功能试验:有脂肪平衡试验、D-木糖试验、维生素 B₁₂ 吸收试验等,对于慢性胰腺炎和小肠吸收不良等有诊断和鉴别诊断的价值。

3. 胰腺外分泌功能试验:有血清中各种胰酶、粪脂和粪糜蛋白酶的测定,CCK 和促胰液素试验及呼气试验等,可用于急、慢性胰腺炎及胰功能不全或胰腺瘤的诊断。

4. ¹³C-或¹⁴C-尿素呼气试验:是诊断幽门螺杆菌感染的非侵入性试验,具有较高的敏感性和特异性。

5. 活组织和脱落细胞检查。

(1) 肝活组织检查:肝穿刺活组织检查是确诊慢性肝病最有价值的方法之一,目前已作为常规的检查方法。

适应证为:①建立肝病的临床诊断;②判断全身疾病是否累及肝脏;③确定已知肝病的活动性、严重性或目前状况;④评价肝病治疗的效果;⑤评价某些药物治疗(如氨甲蝶呤)的潜在肝性;⑥帮助明确病因,如黄疸、腹水、脾大、静脉曲张或其他提示急性或慢性肝病的征象;⑦对异常的肝功能进行评价;⑧确定有无感染性、肉芽肿性、肿瘤性疾病的存在;⑨帮助确定不明原因发热的病因;⑩确定原位肝移植术后排异、肝炎或其他并发症的存在以及发现移植物抗宿主病。

方法有:①经皮肝活检:经皮一秒钟穿刺吸取法,方法简便,但有凝血功能障碍及腹水者为禁忌;②经颈静脉肝活检:适用于有凝血功能障碍及腹水的患者;③超声或 CT 引导下肝活检:禁忌证同经皮一秒钟吸取法,可避开血管,更为安全;④经腹腔镜肝活检:同时可肉眼观察;⑤外科手术活检。

(2) 黏膜病变检查:通过胃镜、肠镜钳取食管、胃、小肠、结肠、直肠黏膜进行病理学检查,有助于病因的诊断。

(3) 脱落细胞检查:虽然近年来纤维内镜被广泛应用,但在患者不能耐受内镜检查或内镜盲区等情况下,脱落细胞检查仍为不可缺少的诊断,它有助于消化道癌症(如食管癌和胃癌)的诊断。通过内镜冲洗、探刷食管及胃黏膜,收集脱落细胞做病理检查,有助于食管癌及胃癌的诊断。腹水中脱落细胞检查有助于转移性腹膜疾病的诊断。

6. 分子生物学在诊断方面的应用

(1) 检测各种病原微生物:对严重威胁儿童、老年人、免疫缺陷患者生命的胃肠道感染性疾病,由于肠道病原如细菌(大肠杆菌、难辨梭状芽孢杆菌、空肠弯曲菌、幽门螺杆菌、结核分枝杆菌等)及肝炎病毒、原虫(溶组织阿米巴、小孢子虫等)的培养和生化分型常较慢甚至很难进行培养,不能满足早诊、早治的需要,分子扩增技术结合探针杂交、序列分析、限制性切割方法能够用来快速、敏感、特异地从体液、活检标本或粪便中识别多种病原微生物,并能分析它们的毒性产物以及耐药性能,甚至可能为设计更新更好的抗菌药物提供信息。分子分析还能应用于分子流行病学研究在暴发和流行中分离的不同病原的相互关系以便寻找

传染源和传播途径。基因芯片可以检测突变,例如,使用核苷类似物后乙型肝炎病毒变异位点的检测。

(2)检测先天性疾病基因异常:对胃肠道先天性良性疾病,如囊性纤维化、吸收不良综合征、先天性非息肉样结直肠癌综合征等,通过分子和遗传学方法可以检测出其中的单基因或染色体的异常,这对患者本人、家庭、经济、社会伦理等多方面均有重大影响。

(3)识别肿瘤基因型:对于胃肠道获得性疾病,分子分析可以识别肿瘤的基因型以助于解对化疗、放疗等治疗的敏感性和耐药性情况。

(4)分子核医学:单克隆抗体在靶特异性影像方法的发展中起重要作用。

7. 消化道动力学检查:测定食管腔 pH、阻抗、胆汁和食管下端括约肌水平的腔内压力,对诊断胃食管反流很有价值,了解食管各段的活动力,对诊断和鉴别食管运动障碍性疾病,如食管痉挛、食管贲门失弛缓症等有帮助。胃 pH、胃排空时间、胃张力测定及胃电图等可了解胃的功能变化。结肠动力测定可用于诊断或随访肠易激综合征等。肛门直肠测压、直肠电和盆底肌电描记、排便流速测定等检查方法有助于诊断功能性排便异常。

(四) 内镜检查

电子内镜及超声内镜已成为诊断消化系统疾病的一项极为重要的手段。根据不同部位的需要分为胃镜、十二指肠镜、小肠镜、结肠镜、腹腔镜、胆道镜和胰管镜等。应用内镜可以直接观察消化道内腔,包括溃疡、出血、炎症、肿瘤等的各种病变。急诊胃镜检查对急性上消化道出血原因及部位的诊断起确诊作用。胃镜、结肠镜结合黏膜染色、细胞病理学检查能对早期胃癌及早期肠癌做出诊断。放大内镜能将局部病变黏膜放大 10~100 倍,可观察到胃小凹和结肠黏膜腺管开口的形态特征。放大内镜结合色素内镜技术,更有助于提高小癌灶、微小癌灶及异型增生的检出率。窄带成像(NBI)内镜是利用窄带(415nm 及 540nm 的窄带光)成像技术完成影像处理的电子内镜系统。该 NBI 内镜系统提高了对食管、胃、肠道病变表面的细微构造、毛细血管的观察,是消化道癌症早期诊断的一大进步。共聚焦内镜是将激光扫描共聚焦显微镜整合于传统电子内镜的头端生成共聚焦显微图像。每一个合成图像大致可以代表组织标本的一个光学切面,可获得消化道实时组织病理学图像,被称为“光活检”。在诊断 Barrett 食管、上皮内瘤样变和早期癌、胶原性肠炎等疾病时,共聚焦内镜可以对可疑病变进行靶向活检,提高病变检出率。内镜光学相干断层成像术(OCT)是一种对消化道腔内深层显微结构进行快速实时显影的无创成像术。发射光波照射到组织表面,通过收集反射回来的光线,测量其延迟时间成像,分辨率极高。OCT 成像又称为光学活检。目前多用于 Barrett 食管的诊断以及克罗恩病与溃疡性结肠炎的鉴别诊断。

将十二指肠镜插至十二指肠降部,通过内镜从十二指肠乳头开口部插入导管,注入造影剂,作胰胆管造影,称为内镜下逆行胰胆管造影(ERCP),用于胰腺、胆道疾病的诊断和治疗。双气囊和单气囊推进式小肠镜可到达小肠任何部位,是大多数小肠疾病最理想的诊断手段。胶囊内镜可以无创展现小肠全貌,对小肠出血的病因诊断有较高价值。某些困难病例还可作术中内镜。超声内镜对于胃肠道隆起性病变的性质与起源,尤其是黏膜下病变诊断有很大帮助,还可了解病变侵犯管壁深度。配合经超声内镜细针穿刺,行病变部位活组织检查有确诊作用。可用于诊断食管癌、胃癌、壶腹癌的定位和分期。对胰腺癌的诊断和能否切除的评价以及胰腺内分泌肿瘤的术前定位很有帮助。还能诊断慢性胰腺炎、胆石症、纵隔

肿瘤和腹腔内其他肿瘤(如淋巴瘤、肾上腺肿瘤),并有助于直肠癌和肺癌的分期。

微型腹腔镜检查创伤小,安全性高,对了解腹块的性质,确定腹水的病因,尤其是对肝胆疾病、结核性腹膜炎、腹膜间皮瘤的诊断与鉴别诊断有一定帮助。超声腹腔镜的应用可以更清楚地观察腹膜、肝及血管结构,对于消化系统恶性肿瘤的分级起到重要作用。带有多普勒超声的腹腔镜可以看到肿瘤对于血管的浸润程度。

(五)影像学检查

1. 超声检查:是首选的非创伤性检查。对于靠近腹壁的结构,例如,对胆囊检查较为理想,诊断胆石症的敏感度高达 90% 以上。

(1) 超声检查对梗阻性黄疸患者可以迅速鉴别是由于肝内还是肝外原因引起,并能测定梗阻部位(在肝门区、胰头还是胆总管)和梗阻性质(肿瘤或结石)。超声检查还是测定肝、脾等实质器官的大小和实质病变简便可靠的工具,能诊断脂肪肝、肝硬化以及肝实质占位性病变,可以区分肝癌、肝囊肿,还能测定腹水、门静脉宽度、有无血栓或癌栓等。

(2) 彩色多普勒超声在肝病诊断尤其是肝内血流动力学研究中起很大作用。由于可以测定门静脉、肝动脉血流方向、流速和有无脐静脉开放,彩色多普勒超声对于肝硬化门脉高压的诊断起重要作用,也是诊断和鉴别原发性肝癌可靠的无创检查手段和监测肝移植后肝动脉和门静脉血流是否通畅的有效工具。

超声造影对鉴别肝硬化结节和肝癌有重要价值。

2. X 射线检查:腹部平片对于诊断胃肠穿孔、肠梗阻、不透 X 射线的胆结石等有帮助。

(1) X 射线钡餐检查:适用于怀疑有食管至回肠的消化道疾病的病例,而可疑的结肠器质性病变则进行钡剂灌肠检查。

(2) 消化道 X 射线双重造影技术:能更清楚地显示黏膜表面的细小结构,提高胃、肠溃疡或癌瘤的确诊率,对炎症性肠病的诊断也很有帮助。

(3) 小肠插管注钡造影:有助于小肠疾病的诊断。标准试餐加服固体小钡条可在 X 射线下进行胃排空试验。

(4) 数字减影血管造影术:是一种常用的有价值的诊断技术,有助于评价血管的解剖和病变。

(5) 选择性腹腔动脉、肠系膜动脉造影:对于消化道出血的定位诊断很有帮助。

(6) 经皮肝穿刺或经动脉、静脉导管门静脉造影术:有助于判断门静脉阻塞的部位、侧支开放的程度、外科门腔分流术和肝移植的术前评估。

(7) 借助 X 射线进行介入:如血管成形术和支架放置成为治疗动、静脉和胆道阻塞的重要手段。

3. X 射线计算机断层显像和磁共振成像:X 射线计算机断层显像(CT)和磁共振成像(MRI)的影像学诊断,尤其是 CT 在消化系统疾病的诊断上越来越重要。

(1) CT:对腹内脏器病变,尤其是肝、胰、胆占位性病变(如囊肿、脓肿、肿瘤、结石等)的诊断有重要作用,对弥漫性病变(如脂肪肝、肝硬化、胰腺炎)的诊断也有重要价值。

CT 和 MRI 能够显示消化系统肿瘤边缘及周围组织的病变,进行了肿瘤术前 TNM 分期。小肠 CT 对小肠疾病的诊断很有价值。

(2) 磁共振胰胆管造影术(MRCP):是一项可代替 ERCP 为诊断胆道、胰腺疾病的无创