

· 讲 座 ·

老年心力衰竭的特点分析

张子彬 刘玉华

据 WHO 统计,心力衰竭在人群中的患病率为 1.5%~5.6%, >65 岁达 7.4%, >80 岁占 10%。同时老年人又常有多系统、多器官疾病并存,机体内环境稳定性发生改变,抗病能力和各器官的储备功能均显著下降。因此,老年人不仅易患心力衰竭,且临床表现错综复杂,治疗矛盾多,疗效差,易发生药物间相互作用。

老年人心力衰竭的发病率日渐增高,65~74 岁比 45~64 岁多 4 倍, >75 岁多 10 倍,因此心力衰竭已成为老年人住院和死亡的主要原因。

老年人心力衰竭的诊断和治疗与其他年龄组相比有不同特点,现将其有关问题阐述如下。

1 老年心血管的形态与生理功能改变的特点

1.1 心脏血管的形态学改变 有资料分析,人在 80 岁时的左心室壁比 30 岁时的可增厚 25%。衰老心脏构型最明显的改变是左心室肥厚。另外与年龄有关心脏淀粉样物质的蓄积,65 岁以前并无此情况,以后发生率明显增加,心脏淀粉样变性(心房、心室)使室壁增厚,并呈闪烁样图像。另外老年人心包胶原纤维束随年龄增长而变直,心包变厚并出现僵硬,进一步使心脏舒张顺应性下降。

1.2 心脏功能改变及发生机制 现已证实,随年龄增长心脏的收缩功能及舒张功能逐渐下降。

1.2.1 收缩功能的改变 随着人体的衰老,心肌蛋白合成和利用降低,心肌细胞向细胞浆内转运营养物质的功能降低,心肌细胞肥大,细胞内线粒体减少,心肌纤维化,与心肌收缩有关酶水平降低。

1.2.2 舒张功能的改变 老年人常见病如冠心病、高血压、糖尿病、左室心肌缺血、肥厚、纤维化或浸润所致心肌僵硬增加,左室顺应性降低,舒张末期压力升高,肺淤血。

2 老年心力衰竭的临床特征

2.1 病因与诱因特点

2.1.1 多病因性 老年人往往同时患有几种疾病,常见有冠心病、高血压性心脏病、肺心病、糖尿病、退行性心脏瓣膜病、贫血性心脏病等。以其中一种为主要原因,其他则参与并加重心力衰竭,使病情复杂化。

2.1.2 冠心病和高血压是引起老年人心力衰竭的最常见原因 Framingham 研究表明,心力衰竭患者 >75% 有高血压,约 50% 有冠心病。但由于高血压已能有效地控制,冠心病将越来越成为老年人心力衰竭的最主要病因。国内亦有许多文献报道,老年心力衰竭患者中冠心病是主要原因,占老年心力衰竭病因的 1/3~2/3。老年人由于冠状动脉储备功能下降,心肌缺血时极易发生心肌收缩力下降。老年人发生心内膜下或小灶性心肌梗死即可诱发心力衰竭。

2.1.3 老年期特有的心脏病 在老年心力衰竭病因中占有一定数量,如主动脉瓣钙化所致的狭窄、无菌性心内膜炎、房室瓣黏液样变性、老年心肌淀粉样变性、巨细胞动脉炎、与老年退行性改变有关的老年性心脏病。老年人易发生起搏及传导组织的退行性变,导致病窦综合征、完全性房室传导阻滞、室内传导阻滞等缓慢性心律失常,心排血量下降,发生心力衰竭。

2.1.4 营养不良 在老年人中营养不良较突出。随着年龄的增长,老年人的肠胃消化吸收功能减弱,加之老年人多患有几种疾病,所以可以造成蛋白质和其他营养物质不足,造成负氮平衡、维生素缺乏(如维生素 B₁)及贫血,引起老年心脏功能障碍。

2.1.5 医源性病因 在老年心力衰竭病例中,医源性心力衰竭发生率高,如洋地黄中毒、钠盐输入过多、低钠综合征和其他激素治疗,可引起钠水潴留,导致心力衰竭,这是老年人心脏储备功能下降的缘故。

2.1.6 诱发因素特点 由于老年人心脏血管系统的病理生理改变特点,使之更易受到诱发因素的影响。

作者单位:256603 滨州市,滨州医学院附属医院内科(张子彬);262700 寿光市,寿光市人民医院急诊科(刘玉华)

作者简介:张子彬,男,教授,主任医师,中国心力衰竭协会主任委员,博士研究生导师

通讯作者:张子彬,电话:0543-3256663

所以防止这些因素的介入,在预防老年人心力衰竭方面有着重要的意义。有资料报道,诱因常是心力衰竭的直接促发因素,同一患者常有多种诱发因素。在多种诱因中,以呼吸道感染(有报道占53.3%,尤其是肺炎)、急性心肌缺血最为常见,其次是心律失常,如快速型心房颤动、阵发性室上性心动过速等。其他诱因包括常用剂量的普萘洛尔、肾上腺皮质激素、肺梗死、肾功能衰竭、劳累、输血、贫血、情绪激动、饱餐、排便困难等。

2.2 老年心力衰竭的临床表现特点 老年心力衰竭的临床表现,有许多方面与一般人相似,但由于老年人解剖和生理功能的改变,以及某些特殊病因,常有以下特点。

2.2.1 数病并存 老年人常有多种疾病并存,故症状交叉、重叠,可以相互影响、掩盖或加重心力衰竭症状和体征,造成诊断上的困难。

2.2.2 精神神经症状突出 老年心衰患者,往往已有不同程度脑动脉硬化,脑供血减少,从而导致病史叙述不清,意识障碍和失眠比年轻人更为常见。由于低心排量所致脑血流减少,而引起的精神神经症状较为突出。主要表现为神志不清、反应迟钝、嗜睡和烦躁不安,有时误诊为脑血管病变。

2.2.3 症状不典型 老年人心力衰竭的症状多不典型,部分患者已处于中度心力衰竭可完全无症状,一旦受到某种因素诱发,即可发生重度心力衰竭,危及生命。

2.2.4 老年人白天发作性阵发性呼吸困难 这与夜间阵发性呼吸困难具有同样的临床意义。老年人夜间阵发性呼吸困难需除外重症呼吸暂停综合征、夜间易发生的阵发性快速及缓慢性心律失常。

2.2.5 易出现疲乏无力 不少老年人即使有心力衰竭存在,但活动时并不感到明显气短,而是表现为极度疲倦。较少发生端坐呼吸、咯粉红色泡沫痰等。

2.2.6 大汗淋漓 特别是不寻常的面颈部大汗淋漓,往往是心力衰竭的征象。

2.2.7 慢性咳嗽 有些老年慢性心力衰竭患者,特别是单纯左心力衰竭,主要症状可为干咳,且白天站立或坐位时较轻,平卧或夜间卧床后加重,肺部哮鸣音及湿啰音,易误诊为支气管炎或肺部感染而延误诊断。

2.2.8 易合并心律失常 据统计,其发生率达49.4%(不包括心力衰竭时普遍存在的窦性心动过速)。有报道在心律失常中,窦性心动过缓和房颤最多见,分别占42.3%和33.0%。此外,复杂性心律

失常、房室传导阻滞亦为常见,这些心律失常可诱发或加重心力衰竭。

2.2.9 胃肠道症状明显 很多老年心力衰竭患者因肝、胃肠道淤血,以腹痛、腹胀、恶心、呕吐等胃肠道症状为主诉就诊者,比一般人多见。易误诊为消化系统疾患。

2.2.10 易发生多脏器功能衰竭 老年人心力衰竭,常导致心外多器官功能衰竭,以肝、肾功能损害为常见。由于代谢功能受损和老年人口渴中枢敏感性降低,饮水不足,轻微的原因即可引起水和电解质失调。加之老年人肾功能减退和多种药物的影响,更易造成水、电解质紊乱。老年心力衰竭患者,由于长时间卧位,易合并下肢静脉血栓形成、泌尿系感染、呼吸道感染等。有报道合并肾功能衰竭时,死亡率几乎达100%。若一旦出现上消化道出血,可使病情迅速恶化。

2.3 老年心力衰竭的诊断

2.3.1 病史采集和体格检查的注意事项 病史采集和体格检查是老年心力衰竭诊断不可缺少的重要手段。由于以下情况使老年心力衰竭的病史采集和体格检查变得更为困难,故应仔细询问和查体,准确判断:老年人往往患有多种疾病,其症状和体征错综交杂在一起,使询问病史和体格检查复杂化;老年人记忆力减退,往往难以清楚、准确地描述心力衰竭的症状;老年人痛阈升高,因而有时不能准确地诉说疾病的严重程度。这点在冠心病心绞痛、心肌梗死引起的心力衰竭的诊断尤为重要;有的老年人具有特殊的心理状态,如有惧怕患心脏病而自觉或不自觉地掩盖或缩小其症状;有些老年人因患有多种不同疾病,或身体虚弱,或习惯于某种特殊体位,而使体征不典型,或查体不合作。

2.3.2 老年心力衰竭的诊断要点 对老年心力衰竭的诊断,必须充分了解老年的解剖及生理功能变化、心力衰竭的病因和诱发因素、病理生理及临床表现方面的特点,方能做出正确的诊断。对老年人心力衰竭,关键是早期诊断,并注意区别收缩功能障碍与舒张功能障碍性心力衰竭。下列情况有助于心力衰竭的早期诊断:走路稍快或做轻微劳动即感心慌、胸闷、气短、脉搏明显增快;尿量减少大于体重增加;睡眠中突然出现胸闷、气短或喘息,或头部垫高后呼吸觉舒适,难以用上呼吸道感染解释;干咳,且白天站立或坐位时较轻,平卧或夜间卧床后加重;肺底呼吸音减低和(或)细啰音,尤其是移动性啰音;颈动脉搏动增强、肝脏淤血肿大;心电图V₁导联P波终末

向量(PTF-V₁)阳性,ST-T动态改变,早搏增多,新出现异常Q波;胸片示两肺纹理粗,心影扩大或看到Kerley B线;休息时脉搏增加>20次/min,呼吸增加>5次/min;第一心音(S₁)变钝或减弱,P₂偏高或偏亢。以下特点对老年人左室舒张功能障碍性心力衰竭的诊断有价值:①具有冠心病、高血压、肥厚型心肌病等病史;②静息或劳累性呼吸困难;③舒张期奔马律和肺部啰音,左心室不大,左心室壁大多增厚,左房增大;④对洋地黄类药物反应不佳;⑤胸片显示正常心影和肺淤血征象;⑥左室射血分数(LVEF)正常,舒张功能参数异常。老年人无症状左室功能不全的特点:无临床“充血”症状,但已有左室功能障碍,射血分数降低,是在充血性心力衰竭之前的一个阶段,可历时数月甚至数年。通常患者感到疲劳而不是呼吸困难,不表现为咳嗽、劳力性呼吸困难、端坐呼吸、肺水肿等。其主诉是全身不适和疲劳。体检有第3心音或短的二尖瓣收缩期反流性杂音;胸部X线显示心胸比例增大和(或)肺淤血,但患者强烈否认有心力衰竭症状。

3 老年心力衰竭的治疗特点

老年心衰的治疗原则与一般心衰类似,但由于老年心衰时有其特点,故在治疗中有其特殊性,有许多问题必须密切注意,谨慎处理。

3.1 病因治疗 高血压作为老年心力衰竭的常见病因,或作为心力衰竭的加重因素,都必须加以重视。使血压下降到适当水平以减轻心脏排水阻力,增加心排量,改善心功能。老年人高血压应下降到什么程度最为适宜,尚有不同看法。老年人心、脑、肾等器官的动脉粥样硬化病变较常见,需要较高的灌注压才能提供适当的血流供应。故老年心力衰竭患者降压治疗的血压指标应不同于青年人。妥善的做法是使血压逐步下降,同时观察患者的反应。原来血压水平较高的,以降至150~160/100 mmHg为宜。心力衰竭时降压药物以利尿剂和血管扩张剂为主。有利血平、胍乙啶加重心力衰竭的报道,宜慎用。血管紧张素转化酶抑制剂(ACEI)适于高血压等各种病因所导致的心力衰竭。

老年冠心病患者心肌缺血、急性心肌梗死可无胸痛,而以心力衰竭症状为主要临床表现,对此类患者的治疗应以抗心肌缺血治疗为主,辅以抗心力衰竭治疗。

肺心病心力衰竭的治疗重点是控制肺部感染,改善通气、换气功能,解除缺氧状态,使肺动脉压力

下降,右心排水增加,右心衰竭可控制。洋地黄的作用是有限的。

老年人心脏传导组织的退行性病变较常见,可引起病窦综合征及房室传导阻滞,当心室率极慢时,心排量显著下降,除可引起脑、肾供血不足外,尚可引起心力衰竭,此种心力衰竭的治疗,重点在于提高心室率,药物治疗效果不佳,常需要人工心脏起搏治疗,尤其是房室顺序起搏器。

老年人甲状腺功能亢进(甲亢)临床表现不典型,甲亢性心脏病所致心力衰竭易被误诊为冠心病、高血压性心脏病引起的心力衰竭。贫血、甲状腺功能减低(甲减)也是老年心力衰竭的常见病因。以上情况,必须明确病因,以治疗原发病为主,心力衰竭才能得到满意控制。

3.2 一般处理 老年心力衰竭的治疗原则与一般人相同,但在某些方面有其特点。如老年心力衰竭常常不是单一病因,同时合并其他慢性病也较多见,在治疗时应加以考虑,给予相应处理。

老年人肾功能随着年龄增大而减退,肝功能下降,体脂增加但去脂后体重较轻,体液、体钾总量较年轻人低,以及老年退行性病变使生理应激功能低下,药物代谢、排泄缓慢,而易出现严重副作用或中毒。应用洋地黄、利尿剂时用药方法、药物剂量及毒副作用等均有别于青年患者。老年人压力感受器功能降低,服用血管扩张剂易引起低血压。此外,老年人记忆力差,易误服、多服药物引起毒副作用,又易忘服而不能取得预期疗效,故老年患者服用洋地黄等重要药物时要向其反复交代,最好取得家属合作。

老年心力衰竭患者休息时间一般较长,但应避免不必要的长时间休息,以免引起血栓栓塞疾病,关节、肌肉萎缩、僵硬及排尿困难等合并症的发生,长时间的休息易造成心脏神经官能症,不利于康复。

精神上的安静休息在老年心力衰竭的治疗中显得尤其重要。紧张、多疑、焦虑、恐惧、悲观等不良情绪可诱发或加重心力衰竭,安慰、鼓励及适当的应用甲丙氨酯(眠尔通)、地西泮(安定)等弱安定剂治疗可有助于克服这些不利的情绪。

老年人体液较少,远侧肾单位吸收钠的功能下降,钠的丢失增加,容易引起脱水,导致血压下降,血液浓缩,血栓形成。老年心力衰竭患者,在应用利尿剂和尿量增加时,钠盐饮食限制不必过严。如食量不多时,可以暂不限钠。对于多数心力衰竭患者,液体入量不必严加限制。饮食应易于消化,少量多餐,保证足量蛋白质及钾的摄入,热量供应不必过多。

3.3 利尿剂的应用 老年心力衰竭患者几乎都有不同程度的水钠潴留。因此,应用利尿剂是处理心力衰竭的重要一环。适当利尿,减轻水钠潴留,减少血容量,减轻心脏容量负荷,不仅消除继发于心力衰竭的各种表现(呼吸困难、肺部啰音、肝淤血、外周水肿等),也可使心脏缩小,增加心脏工作效率,对心力衰竭防治起着重要作用。

3.3.1 严格掌握适应证 利尿剂副作用较多,老年人各种生理代偿功能低尤易发生,故应严格掌握适应证。老年人尤其肥胖者,可有直立性下肢浮肿并伴有活动后呼吸困难,易误诊为心力衰竭而滥用利尿剂。

3.3.2 老年心力衰竭应用利尿剂的原则 利尿剂剂量宜小,保钾与排钾利尿剂合用,缓慢利尿,不可过急。单纯左室舒张功能障碍性心力衰竭患者不宜用利尿剂。老年心力衰竭患者利尿量以每日1 500 ml左右为宜。一般先选用中等强度的利尿剂,如氢氯噻嗪,每次12.5~25 mg,每日1~2次;氨苯蝶啶,每次25~50 mg,每日1~2次,或用螺内酯20 mg,每日1~2次;每周使用3~4 d,以减少副作用,而保持利尿作用。袢利尿剂仅在严重心力衰竭而噻嗪类利尿剂无效时使用。

3.3.3 利尿剂的副作用 主要有低钾血症、低镁血症、体位性低血压、氮质血症、高血脂、高血糖、高尿酸血症、代谢性酸中毒等。

3.4 血管紧张素转化酶抑制剂(ACEI)大规模多中心临床试验结果 试验结果奠定了ACEI作为心力衰竭治疗基石和首选药物的地位。ACEI可降低心力衰竭患者的死亡率及住院率,提高其生活质量。

3.4.1 作用机制 主要通过:①抑制肾素-血管紧张素-醛固酮系统(RAS);②抑制缓激肽的降解,提高缓激肽水平,从而逆转心肌重塑,改善血流动力学和心功能。

3.4.2 适应证 所有心力衰竭患者均可用ACEI,除非有禁忌证或不能耐受。

3.4.3 禁忌证或慎用情况 对ACEI曾有致命性不良反应(血管神经性水肿、无尿性肾衰竭或孕妇)绝对禁用。以下情况慎用:①双侧肾动脉狭窄;②肌酐水平显著升高;③高血钾症;④低血压未纠正者。

3.4.4 应用方法 ①从很小剂量开始,逐渐递增,直至达到目标剂量(表1);②一旦剂量调整到目标剂量或最大耐受量,应终生应用。

3.4.5 不良反应 主要有低血压、肾功能恶化、高血钾、咳嗽、血管神经性水肿等。

图1 常用ACE抑制剂的参考剂量

药物	起始剂量(mg)	目标剂量(mg)
卡托普利	6.25(tid)	25~50(tid)
依那普利	2.5(sid)	10(bid)
培哚普利	2(sid)	4(sid)
雷米普利	1.25~2.5(sid)	2.5~5(bid)
贝那普利	2.5(sid)	5~10(bid)
福辛普利	10(sid)	20~40(sid)
西拉普利	0.5(sid)	1~2.5(sid)
赖诺普利	2.5(sid)	5~20(sid)

注:参考欧洲心脏病学会心力衰竭指南

3.5 β 受体阻滞剂的作用 慢性心力衰竭的心脏 β 受体密度下降,应用 β 受体阻滞剂可使其密度上调,恢复心脏对 β 受体兴奋剂的敏感性,提高正性肌力药物的疗效;并对儿茶酚胺的心脏毒性有保护作用,使心率减慢,抗室性心律失常,降低猝死率。临床试验已证实, β 受体阻滞剂对扩张型心肌病和冠心病及其他原因引起的心力衰竭患者均有效;对心肌梗死后早期心力衰竭患者,猝死率降低47%,而无心力衰竭患者,猝死率仅降低13%。两者有显著差异(BHAT实验)。

老年心力衰竭患者应用 β 受体阻滞剂最严重的问题是这类药物可引起心动过缓性心律失常、负性肌力作用及支气管痉挛,所以临床多应用心脏选择性 β 受体阻滞剂,并应从小剂量开始。阿替洛尔3.125 mg或美托洛尔6.25 mg,每日1~2次,或比索洛尔1.25 mg,每日1次,卡维地洛3.125 mg,每日2次,逐渐增加剂量。定期检查心电图,注意有无心脏传导障碍,以心率不低于60次/min为宜。合并有喘息性支气管炎、重度肺气肿、心脏传导障碍及重度心力衰竭需大剂量利尿的患者不用 β 受体阻滞剂。

3.6 洋地黄制剂的应用 洋地黄类药物是治疗老年人心力衰竭的常用药物之一,通过正性肌力作用和降低交感神经系统及RAS的活性,对心力衰竭发挥有利的治疗作用。

3.6.1 洋地黄的应用原则 洋地黄适用于心功能Ⅲ、Ⅳ级收缩性心力衰竭;心房颤动伴快速室率的心力衰竭患者;对窦性心律的心力衰竭亦适用。洋地黄不适用于单纯舒张性心力衰竭。老年人用药应遵循个体化的原则,宜采用“维持量给药法”,以排泄快的毛花甙丙、地高辛为宜,地高辛剂量每日0.25 mg,经7 d即5个半衰期可达稳定的血清浓度,维持量每日0.125~0.25 mg。病情急重者静脉给药,可用毛花甙丙0.2~0.4 mg或毒毛花甙K 0.

125~0.25 mg,必要时4 h后可再给药一次。

3.6.2 洋地黄的毒副作用 老年心力衰竭患者易发生洋地黄中毒。国内文献报道,其中毒发生率达19.1%。应注意识别及时处理。

3.7 非甾类强心剂的应用

3.7.1 磷酸二酯酶抑制剂 以氨力农、米力农为代表,由于磷酸二酯酶抑制剂增加死亡率和室性心律失常发生率,后者远高于洋地黄类,故不宜做一线药物。其主要适用于老年人急性左心衰竭,终末期和难治性左心衰竭及慢性左心衰竭急性恶化而常规治疗无效者,可短期应用。

3.7.2 β 受体激动剂 以多巴胺和多巴酚丁胺为代表。这类药物可使心律失常加剧,死亡率上升。 β 受体激动剂适用于:老年人心脏手术后心肌抑制所致的急性收缩性心力衰竭;心脏移植前的终末期心力衰竭;心力衰竭患者急性恶化时;心力衰竭患者对利尿剂、地高辛和血管扩张剂的联合应用治疗无效时。只能短期支持应用,不能作为一线药物长期应用。

3.7.3 环磷酸腺苷葡甲胺(心先安) 环磷酸腺苷葡甲胺是近年合成的环磷酸腺苷(cAMP)的新衍生物,缓慢静滴后能渗入细胞内,对心脏具有正性肌力作用,同时能扩张外周血管和冠状动脉。多中心临床试验研究表明,对各种原因引起的心力衰竭疗效较好,副作用少,尤其适用于老年心力衰竭伴有缓慢心律失常或慢性心力衰竭急性恶化的患者,每日120~180 mg静滴,连用7~14 d,可间断应用。

3.8 老年人左室舒张性心力衰竭的治疗 在老年人中,高血压、淀粉样变性及糖尿病等较年轻人常见,所以左室舒张性心力衰竭在老年人中更多见。

老年人左室舒张性心力衰竭的治疗,主要是缓解肺淤血所引起的症状,目的在于降低左心室的舒张压、左房压和肺静脉压。主要的治疗措施是应用 β 受体阻滞剂、钙拮抗剂以减慢心率、改善心室舒张

功能,增加充盈时间。维持心房收缩,对已有舒张功能障碍的患者,心房收缩使左室充盈的量占心排血量的30%~40%,如心房丧失收缩功能,可显著减少心排血量。因此,应尽可能纠正房颤或房扑,转复为窦性心律。至于正性肌力药物,对收缩功能正常者无论口服或静脉给药均无益处,静脉给药特别是非强心甙类有增快心率作用,对舒张功能障碍反而有害。ACEI可通过减轻左室重量、改善左室重构而治疗左室舒张性心力衰竭。硝酸酯类、利尿剂亦可奏效。

3.9 电解质紊乱与酸碱失衡的治疗 老年心力衰竭患者很容易出现电解质紊乱与酸碱失衡,如不及时处理,失衡难以逆转,增加心力衰竭的病死亡率。心力衰竭的病理生理改变本身及几乎所有治疗心力衰竭的药物均可致电解质紊乱。电解质紊乱又可影响心力衰竭治疗药物的疗效,增加洋地黄类、抗心律失常药物的促心律失常作用。它还可以加重心力衰竭,增加恶性心律失常及猝死的发生率。酸碱失衡亦可影响心力衰竭治疗药物的疗效,对心力衰竭的转归有较大的影响。所以老年人心力衰竭在积极进行治疗的同时,应及时发现和治疗电解质紊乱与酸碱失衡。

3.10 其他治疗

3.10.1 有适应证的心力衰竭可给予电起搏治疗。

3.10.2 必要时安装左心室辅助泵。

3.10.3 对终末期心力衰竭患者,有条件者可行同种心脏移植或植入人工心脏,后者已成功用于临床。

3.10.4 基因治疗可望从根本上治疗心力衰竭患者,但有许多难点尚未解决,有待进一步深入研究。

3.10.5 对慢性心力衰竭者,用中医中药辨证论治,是较好的辅助治疗方法。

(收稿日期:2003-02-17)

(本文编辑 张和起)

· 消 息 ·

《胃肠肝胆胰疾病鉴别诊断学》出版

由池肇春、马素真教授主编的《胃肠肝胆胰疾病鉴别诊断学》,已由北京军事医学科学出版社出版。全书内容由胃病诊断现状、疾病鉴别诊断、胃病诊断方法三大部分组成,共130余万字,这是当前国内内容、丰富、实用性强具有较高参考价值的胃肠疾病鉴别诊断专著,也是消化内科、腹部外科、传染科、肿瘤科医师的参考用书。全国各地新华书店发行,每册定价128元,欢迎订购,也可直接向军事医学科学出版社发行部订购,联系电话010-66931034。