

LINCHUANGJIZHONGZHENG
ZHENLIAOYUHULI

临床急重症诊疗与护理

主编：张玉洁 张克 王春慧 马兰 白辰

(上)



临床急重症诊疗与护理

(上 册)

主编 张玉洁 张 克 王春慧

马 兰 白 辰

吉林科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

临床急重症诊疗与护理/张玉洁, 张克, 王春慧等主编.
长春: 吉林科学技术出版社, 2004
ISBN 7-5384-1616-1

I. 临... II. ①张...②张... ③王... III. ①急性病-诊疗②急性病-护理③险症-诊疗④险症-护理
IV. R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 106081 号

临床急重症诊疗与护理

主 编: 张玉洁 张 克 王春慧 马 兰 白 辰
责任编辑: 张宝基
封面设计: 瀚美视觉工作室

◇

吉林科学技术出版社出版、发行
黑龙江省教委印刷厂印刷

◇

规 格: 787×1029 毫米 16 开本 上、下册 126.5 印张 2840,000 字
版 次: 2004 年 12 月第一版 2004 年 12 月第一次印刷
定 价: 上、下册 110.00 元
书 号: ISBN 7-5384-1616-1/R·771
版权所有 翻印必究
如有印装质量问题, 可寄本社退换。

社 址: 长春市人民大街 4646 号
电 话: 5677817
传 真: 5635185
邮 编: 130021
电子信箱: JLKJCBS@public.cc.jl.cn
实 名: 吉林科技出版社

前 言

现代医学发展日新月异，诊断技术和治疗方法不断更新，作为临床医师，不仅要熟练掌握和运用诊断学和治疗学的基础知识，更要适应时代的发展，尽快熟悉和运用一些先进的诊断技术和治疗方法。近半个世纪以来，临床急重症的防治研究取得了显著成绩，在理论和实践，方法与手段，多层次、多途径结合方面，都取得了显著的进步和丰硕的成果，形成了自己的体系。

从事临床医疗的每一位工作者，都将面临临床急重症诊断、治疗与护理的问题。基于临床急重症医疗的需要，为满足各级临床医师及护师实际操作的需求，来自各地从事多年临床工作、具有较高实践经验的多位医师和护师，收集最新医学动态，历时二载余，几易其稿，精心策划、编写了《临床急重症诊疗与护理》一书。全书以临床实用为宗旨，以诊疗与护理要点为主线，内容涉及临床各科急危重症，对各系统急危重症的诊治和护理进行了详细论述，突出多发与常见急症的论述，对少见病种也进行了简明扼要且实用的叙述，可供临床医师随时参考与查阅。由此，本书具有层次鲜明、内容丰富、涉及面广泛，集新理论、新观点、新方法于一体等特点。临床工作者拿来即可使用，并可在临床各种急重症救治、护理过程中得心应手。

鉴于编者经验不足，水平有限，虽多易书稿，但疏漏之处仍在所难免，恳请同道及广大读者批评指正。

编 者

2004 年 12 月

临床急重症诊疗与护理

主 编	张玉洁	张 克	王春慧	马 兰	白 辰		
副主编	庄 伟	张爱良	张忠杰	路俊秀	关雅杰	杜世强	徐 凯
	杨欣荣	钟道利	张春兰	张 华	宗义云	张丽萍	安丽萍
编 委	司 琨	张 英	王立群	郝 军	吴 岩	刘冬玲	李桂芝
	左 林	赵洪英	王秋莉	赵 伟	王金霞	韩树山	张玉贤
	吴 迪	冯金波	李桂华	孙连群	郭玉玲	李秀芹	潘淑芹
	王春柳	孙 欣	孙 灵	刘顺英	孙 丽	康 凤	黄成权
	谷洪波	葛立彦	迟 梅	周忠海	刘艳姝	张春华	张晓梅
	唐宝林	胡建平	孙晓雪	车国彦	郭振贵	姜艳玲	张晓辉
	曲国香	吕佳南	戴诗林	李淑梅	王宇宏	刘 可	王占柱
	栾 华	付 佳	賁玉斌	杨 志	刘春满	刘宏宇	王锡斌
	郑冰生	张惠春	于 辉	李江波	朱淑云	万 欣	孙艺红
	金昌瑞	李文东	薛可瑞	董德先	樊春菊	肖 丽	张 成
	王澎湃	王丽华	孙醒杰	马春彪	赵子利	王雁鸿	朱成龙
	林雪松	杜 梅	朱玉萍	刘春东	李秀娟	郭宇辉	李 焱
	高 宾	王日荣	张恒贤	杨国芝	赵桂荣	熊秀芬	宋桂梅

参 加 编 写 人 员

张玉洁	哈尔滨医科大学分校附属医院	内科
王春慧	鸡西市中医医院	骨外科
张忠杰	鸡西市人民医院	内科
司 琨	鸡西市人民医院	内科
马 兰	伊春市妇幼保健院	儿科
白 辰	伊春市林业中心医院	脑外科
左 林	牡丹江市第一人民医院	普外科
张 克	鸡西市人民医院	CT 室
庄 伟	鸡西市矿业集团职业病防治所	
张爱良	鸡西市人民医院	骨科
王春柳	尚志市计划生育技术指导站	妇产科
孙连群	绥化市结核病防治所	
吴 岩	绥滨县人民医院	神经内科
吴 迪	绥滨县人民医院	循环内科
冯金波	绥滨县人民医院	妇产科
车国彦	绥滨县人民医院	儿科
韩树山	绥滨县人民医院	神经外科
賁玉斌	绥滨县中医院	循环内科
张玉贤	绥滨县镇医院	呼吸内科
赵洪英	七台河市七煤集团公司铁东矿留守处职工医院	内科
路俊秀	鸡西市城子河煤矿职工医院	口腔科
王秋莉	七台河市七煤集团公司总医院	医检科
刘冬玲	哈尔滨市红十字中心医院	
关雅杰	七台河市妇幼保健院	
李桂华	大兴安岭加格达奇区铁路医院	心内科
王立群	黑龙江省第二医院	急诊科
郝 军	鸡西市疾病预防控制中心	
郭玉玲	鸡西市人民医院	神经内科
李秀芹	鸡西市人民医院	神经内科
杜世强	伊春市新青区医院	骨科

徐 凯	伊春市新青区医院	超声科
迟 梅	佳木斯大学附属口腔、第二医院	口腔科
潘淑芹	鸡西市人民医院	消化内科
李桂芝	鸡西市人民医院	神经内科
赵 伟	北安市中医院	肛肠科
曲国香	鸡西市人民医院	
王占柱	北安市中医院	
孙 灵	双鸭山煤炭总医院	
刘顺英	双鸭山煤炭总医院	综合内科
孙 丽	伊春市伊春区	内科
康 凤	七台河市七煤集团公司总医院	儿内科
黄成权	七台河市七煤集团公司总医院	心内科
葛立彦	哈尔滨市呼兰区白奎镇卫生院	外科
刘 可	伊春市林业中心医院	口腔科
周忠海	七台河市七煤集团公司总医院	放射线科
钟道利	山东省汶上县中医院	内科
张春兰	山东省汶上县中医院	内科
刘艳姝	佳木斯中心医院二部	心内科
杨欣荣	牡丹江市第一人民医院	儿科
唐宝林	绥滨县人民医院	内科
姜艳玲	七台河市医院	
张晓辉	伊春市林业中心医院	放射线科
孙 欣	佳木斯市中心医院	物理诊断科
吕佳南	佳木斯大学附属第一医院	CT 室
戴诗林	虎林市中医院	
李淑梅	七台河市七煤集团公司新建分公司医院	
谷洪波	双鸭山市人民医院	
王宇宏	铁力市人民医院	心电室
万 欣	黑龙江省总工会医院	内科
张春华	尚志市人民医院	
张晓梅	尚志市人民医院	
栾 华	尚志市中医院	手术室
付 佳	佳木斯大学基础医学院	
张 英	华中科技大学同济医学院妇产科在读博士	
杨 志	佳木斯市中心医院	药剂科
刘春满	佳木斯市中心医院	普外科

刘宏宇	佳木斯市中心医院	脑外科
郑冰生	佳木斯市中心医院	普外科
张惠春	佳木斯市中心医院	呼吸内科
于 辉	佳木斯市中心医院	麻醉科
李江波	哈尔滨市第四医院	
朱淑云	哈尔滨市第四医院	儿科
郭宇辉	绥滨县人民医院	妇产科
孙艺红	哈尔滨市第九医院	
李文东	双城市中医院	普外科
薛可瑞	双城市骨伤科医院	骨科
董德先	双城市骨伤科医院	普外科
樊春菊	双城市人民医院	儿科
肖 丽	双城市人民医院	眼科
张 成	双城市人民医院	泌尿外科
王澎湃	双城市人民医院	麻醉科
王丽华	双城市人民医院	
孙醒杰	双城市人民医院	骨科
马春彪	双城市人民医院	普外科
赵子利	双城市骨伤科医院	麻醉科
胡建平	绥棱县人民医院	外科
王雁鸿	庆安县人民医院	内科
安丽萍	黑龙江省医院	心内科
朱成龙	阿城市人民医院	心内科
林雪松	阿城市人民医院	心内科
杜 梅	孙吴县人民医院	妇产科
朱玉萍	佳木斯市中心医院	眼科
刘春东	绥滨县人民医院	骨科
李秀娟	鹤岗矿业集团总医院肿瘤医院	内科
孙晓雪	肇东市人民医院	妇产科
王金霞	尚志市人民医院	妇产科
李 焱	鹤岗矿业集团总医院肿瘤医院	传染科
高 宾	鹤岗矿业集团总医院肿瘤医院	传染科
王日荣	鹤岗矿业集团总医院肿瘤医院	药剂科
郭振贵	七台河市七煤集团公司总医院	烧伤整形手外科
金昌瑞	七台河市七煤集团公司总医院	泌尿外科
张 华	双鸭山矿业集团铁路运输部医院	

宗义云	鹤岗矿业集团总医院
张丽萍	鹤岗矿业集团总医院
张恒贤	鹤岗市人民医院
杨国芝	绥滨县人民医院
王锡斌	大庆市中医院
赵桂荣	鹤岗矿业集团总医院
熊秀芬	鹤岗矿业集团总医院
宋桂梅	鹤岗矿业集团总医院

神经外科
老年病科
妇产科
妇产科
功能科
脑外科
耳鼻喉科
眼科

目 录

(上 册)

心内科急重症

第一章	心脏瓣膜病	司 琨(1)
第二章	心律失常	司 琨(8)
第三章	心力衰竭	刘艳姝(18)
第四章	心力衰竭的几种药物应用	林雪松(36)
第五章	冠心病的流行病学	郝 军(59)
第六章	冠状动脉痉挛	张忠杰(76)
第七章	不稳定型心绞痛	孙 灵(97)
第八章	急性心肌梗死	安丽萍(119)
第九章	急性心肌梗死的治疗	吴 迪(141)
第十章	急性心肌梗死的溶栓治疗	黄成权(158)
第十一章	急性心肌梗死的并发症	黄成权(165)
第十二章	冠状动脉介入治疗	朱成龙(174)
第十三章	冠心病监护	刘冬玲(196)
第十四章	冠心病猝死	孙 丽(213)
第十五章	心脏骤停和心肺脑复苏	孙 丽(222)
第十六章	心脏性猝死	李桂华(229)
第十七章	心脑综合征	贲玉斌(246)
第十八章	老年心血管疾病	张 华(262)
第十九章	急诊心电图诊断	王宇宏(279)
第二十章	常见病的心电图诊断	孙 欣(296)
第二十一章	超声心动图的临床应用	王锡斌(319)
第二十二章	冠心病的 X 线检查	周忠海(341)
第二十三章	心血管疾病 CT 诊断	吕佳南(357)
第二十四章	心血管系统急诊用药	王日荣(380)
第二十五章	循环内科急重症的护理	张玉洁(397)

消化内科急重症

第二十六章	消化性溃疡	李秀娟(415)
第二十七章	胃及十二指肠肿瘤	刘顺英(432)
第二十八章	肝硬化	唐宝林(449)
第二十九章	上消化道出血	万 欣(470)
第三十章	胰脾疾病超声诊断	徐 凯(487)
第三十一章	消化内科急重症的护理	(505)
第一节	肝硬化	潘淑芹(505)

第二节	原发性肝癌	潘淑芹 (512)
第三节	肝性脑病	潘淑芹 (516)
第四节	急性胰腺炎	李淑梅 (522)
第五节	结核性腹膜炎	李淑梅 (527)
第六节	上消化道大出血	李淑梅 (530)

呼吸内科急重症

第三十二章	肺炎	张玉贤 (538)
第三十三章	支气管哮喘	张玉贤 (549)
第三十四章	支气管扩张症	孙连群 (555)
第三十五章	肺脓肿	孙连群 (558)
第三十六章	肺结核	孙连群 (562)
第三十七章	结核病的免疫基础	付 佳 (572)
第三十八章	肺结核的 X 线检查	张晓辉 (589)
第三十九章	肺结核的鉴别诊断	张惠春 (606)
第四十章	矽肺与矽肺结核	庄 伟 (628)
第四十一章	抗结核药物	杨 志 (645)
第四十二章	肺部疾病 CT 诊断	张 克 (662)
第四十三章	呼吸内科急重症的护理	谷洪波 (684)

神经内科急重症

第四十四章	脑梗死	赵洪英 (701)
第四十五章	脑出血	赵洪英 (712)
第四十六章	高血压脑病	张丽萍 (717)
第四十七章	短暂性脑缺血发作	张丽萍 (719)
第四十八章	蛛网膜下腔出血	张丽萍 (722)
第四十九章	神经系统传染性疾病	张丽萍 (727)
第五十章	脑性瘫痪	张丽萍 (732)
第五十一章	重症肌无力	张丽萍 (735)
第五十二章	脊髓疾病	吴 岩 (740)
第五十三章	神经内科急重症的护理	(756)
第一节	概述	郭玉玲 (756)
第二节	神经内科病人常见症状体征的护理	郭玉玲 (763)
第三节	脑血管疾病	李桂芝 (774)
第四节	周围神经疾病	李秀芹 (791)
第五节	脊髓疾病	李秀芹 (797)
第六节	运动障碍疾病	李秀芹 (801)

传染内科急重症

第五十四章	病毒性肝炎	李 焱 (809)
第五十五章	流行性出血热	高 宾 (826)
第五十六章	脊髓灰质炎	高 宾 (834)
第五十七章	细菌性痢疾	高 宾 (838)

第五十八章 传染科急重症的护理.....	姜艳玲 (843)
----------------------	-----------

中医内科急重症

第五十九章 中医内科外感病证.....	钟道利 (860)
第六十章 中医内科脾胃肠病证.....	张春兰 (883)
第六十一章 中医内科肺病证.....	王占柱 (905)

内科急诊

第六十二章 急性农药中毒.....	王雁鸿 (923)
第六十三章 重症监护.....	曲国香 (940)
第六十四章 内科急重症的护理.....	(957)
第一节 急性上消化道出血.....	王立群 (957)
第二节 常见临床危象.....	王立群 (961)
第三节 昏迷.....	王立群 (969)
第四节 急性心肌梗死.....	李江波 (974)
第五节 心律失常.....	李江波 (980)
第六节 支气管哮喘.....	李江波 (984)
第七节 咯血.....	李江波 (988)

(下 册)

儿科急重症

第一章 新生儿疾病.....	康 凤 (993)
第二章 儿科感染性疾病	马 兰 (1009)
第三章 儿科消化系统疾病	关雅杰 (1032)
第四章 儿科呼吸系统疾病	车国彦 (1048)
第五章 儿科泌尿系统疾病	车国彦 (1058)
第六章 儿科循环系统疾病	杨欣荣 (1065)
第七章 儿科造血系统疾病	樊春菊 (1087)
第八章 儿科急重症的护理	朱淑云 (1104)

麻醉科急重症

第九章 麻醉意外	(1121)
第一节 循环系统意外	王澎湃 (1121)
第二节 呼吸系统并发症及意外	王澎湃 (1133)
第三节 麻醉药物引起的意外	赵子利 (1138)
第四节 麻醉方法引起的意外	赵子利 (1145)
第五节 多器官功能不全综合征的意外	赵子利 (1151)
第六节 麻醉仪器设备引起的意外	赵子利 (1153)
第十章 麻醉期间的呼吸及循环管理	于 辉 (1155)
第十一章 手术室护理	栾 华 (1178)

脑外科急重症

第十二章	颅脑损伤	宗义云(1195)
第十三章	脑震荡、脑挫伤、脑挫裂伤	宗义云(1206)
第十四章	脑血管疾病	宗义云(1213)
第十五章	颅骨骨折	韩树山(1218)
第十六章	脑疝	韩树山(1228)
第十七章	颅内血肿	白 辰(1235)
第十八章	颅脑伤的合并伤	刘宏宇(1257)
第十九章	脑外科急重症的护理	赵桂荣(1274)

普外科急重症

第二十章	外科感染	左 林(1291)
第二十一章	甲状腺肿瘤	胡建平(1307)
第二十二章	外科病人的营养支持治疗	马春彪(1324)
第二十三章	常见浅部软组织创伤	马春彪(1328)
第二十四章	小肠疾病	马春彪(1331)
第二十五章	阑尾炎	葛立彦(1341)
第二十六章	腹外疝	葛立彦(1348)
第二十七章	疝手术的并发症	李文东(1357)
第二十八章	急腹症	董德先(1374)
第二十九章	肝胆外科疾病	刘春满(1391)
第三十章	胰脾外科疾病	郑冰生(1408)
第三十一章	周围血管疾病	郑冰生(1420)
第三十二章	脏器移植	左 林(1431)
第三十三章	肛管、直肠疾病	赵 伟(1436)
第三十四章	外科感染的护理	张春华(1453)

骨外科急重症

第三十五章	骨折概论	刘春东(1470)
第三十六章	上肢骨关节损伤	刘春东(1482)
第三十七章	下肢骨关节损伤	张爱良(1492)
第三十八章	脊柱和骨盆骨折	孙醒杰(1509)
第三十九章	周围神经损伤	孙醒杰(1519)
第四十章	开放骨折	杜世强(1525)
第四十一章	关节损伤	杜世强(1534)
第四十二章	踝部和足部损伤	王春慧(1543)
第四十三章	椎间盘突出症	薛可瑞(1565)
第四十四章	腰椎间盘突出症的推拿针刺治疗	戴诗林(1587)
第四十五章	整形及手外科疾病	郭振贵(1604)
第四十六章	骨外科急重症的护理	孙艺红(1626)

泌尿外科急重症

第四十七章	泌尿、男生殖系统畸形	金昌瑞(1643)
-------	------------------	-----------

第四十八章	泌尿系统损伤	金昌瑞(1648)
第四十九章	泌尿、男生殖系统感染	金昌瑞(1656)
第五十章	泌尿、男生殖系统结核	张 成(1665)
第五十一章	泌尿系统梗阻	张 成(1670)
第五十二章	尿石症	张 成(1676)

妇产科急重症

第五十三章	妊娠生理	杜 梅(1682)
第五十四章	正常产褥	张 英(1698)
第五十五章	异常产褥	张 英(1703)
第五十六章	异位妊娠	张 英(1707)
第五十七章	妊娠特有疾病	张 英(1713)
第五十八章	异常分娩	王春柳(1722)
第五十九章	分娩期并发症	冯金波(1739)
第六十章	月经失调	孙晓雪(1755)
第六十一章	阴道大流血	王金霞(1772)
第六十二章	宫颈炎症	张恒贤(1790)
第六十三章	盆腔炎症	张恒贤(1793)
第六十四章	外阴及阴道炎症	张恒贤(1804)
第六十五章	宫颈癌	郭宇辉(1812)
第六十六章	子宫肿瘤	郭宇辉(1818)
第六十七章	输卵管肿瘤	郭宇辉(1827)
第六十八章	卵巢肿瘤	杨国芝(1829)
第六十九章	妊娠滋养细胞疾病	杨国芝(1838)
第七十章	妇产科疾病超声诊断	王秋莉(1845)
第七十一章	妇产科急重症的护理	张晓梅(1863)

五官科急重症

第七十二章	眼科急重症	(1880)
第一节	眼睑病	朱玉萍(1880)
第二节	泪器病	朱玉萍(1885)
第三节	结膜病	朱玉萍(1889)
第四节	白内障	肖 丽(1896)
第五节	青光眼	肖 丽(1905)
第七十三章	口腔科急重症	刘 可(1915)
第七十四章	牙拔除术和口腔保健	路俊秀(1932)
第七十五章	口腔科急重症的护理	迟 梅(1949)
第七十六章	耳鼻喉科急重症的护理	熊秀芬(1966)
第七十七章	眼科急重症的护理	宋桂梅(1983)
第七十八章	急诊医疗体系行政管理	王丽华(2001)

第一章 心脏瓣膜病

第一节 二尖瓣疾病

一、二尖瓣狭窄

(一)病因和病理 二尖瓣狭窄几乎均为风湿热所引起。单纯二尖瓣狭窄约占风湿性心脏病的25%，从初发风湿热至瓣膜狭窄形成，一般需2年左右。其他罕见的原因有先天性二尖瓣狭窄、二尖瓣钙化等。按病变程度可分为：①隔膜型 瓣叶粘连及瓣膜增厚程度均较轻，瓣膜尚有一定活动度；②漏斗型 瓣膜、腱索和乳头肌的病变均较严重，致二尖瓣呈漏斗状，活动明显受限。

根据手术所见，将狭窄程度分为以下几种。①轻度狭窄 瓣口直径在1.2cm以上，瓣口面积为1.5~2.0cm²；②中度狭窄 瓣口直径在0.8~1.2cm，瓣口面积为1.0~1.5cm²；③重度狭窄 瓣口直径在0.8cm以下，瓣口面积小于1.0cm²。

(二)病理生理 正常二尖瓣口直径为3.0~3.5cm，面积为4~6cm²。根据二尖瓣狭窄程度和代偿状态分为3期。

1. 左心房代偿期 当瓣口面积减至2cm²时，心室舒张期左心房排血受阻。左心房代偿性扩大及肥厚，以增强收缩，增加瓣口血流量，从而延缓左心房平均压升高。

2. 左心房失代偿期 当瓣口面积小于1.5cm²，左心房代偿超过极限，左心房平均压渐升高，肺静脉压、肺毛细血管压相继升高，肺间质淤血水肿，患者常有劳力性呼吸困难。运动、心动过速、心房颤动使左心室充盈量进一步减少，肺淤血加重，当肺毛细血管压超过30mmHg时，血浆渗入肺泡致急性肺水肿。肺静脉和支气管静脉之间侧支循环破裂致大咯血。

3. 右心功能衰竭期 长期肺静脉压力增高和肺淤血，引起反射性肺小动脉痉挛和肺动脉高压，产生右心室扩张、肥厚，终致右心功能衰竭。此时肺淤血反而减轻。

(三)临床表现

1. 症状 一般在瓣口面积小于1.5cm²时开始有明显症状。

(1)呼吸困难 症状多在劳累后发生，重者出现阵发性夜间呼吸困难或端坐呼吸，发生急性肺水肿时表现为极端呼吸困难。

(2)咳嗽 由肺淤血和(或)巨大左心房压迫支气管所致，常为干咳。合并支气管炎或肺部感染时，可咳出黏液样或脓性痰。

(3)咯血 痰中带血丝或肺泡壁或支气管内膜毛细血管破裂所致；肺静脉与支气管静脉之间侧支循环破裂常致大咯血；急性肺水肿时为浆液性粉红色泡沫痰；伴发肺梗死时咳出黏稠暗红色痰。

2. 体征 ①二尖瓣面容，儿童期起病者心前区常隆起；②心尖部可触及舒张期震颤；③心浊音界在胸骨左缘第三肋间向左扩大，是肺动脉高压致肺总动脉突出的表现；④心尖区可听到舒张期杂音，局限、低调、隆隆样，舒张中晚期呈递增型，是二尖瓣狭窄最重要的体征；心尖部第一心音亢进和二尖瓣开瓣音(见于隔膜型)；如瓣膜钙化僵硬，则第一心音减弱，开瓣音消失；⑤肺动脉瓣区第二心音亢进和分裂，可听到肺动脉瓣区舒张期杂音(Graham Steell

杂音),由肺动脉瓣相对性关闭不全所致,为舒张早、中期哈气样、递减型杂音,吸气末增强;
⑥右心室扩大伴三尖瓣关闭不全时,胸骨左缘第四、五肋间隙有收缩期吹风样杂音,吸气时增强。

(四)实验室和辅助检查

1. X 射线 ①心脏呈“梨形心”,左心房及右心室增大,右心缘可见双心房影;左前斜位可见左主支气管抬高,右前斜位可见左心房增大的食管压迹;②肺淤血,急性肺水肿时可见肺门模糊,呈“蝴蝶”状阴影;长期肺淤血时,由于含铁血黄素沉积,肺野有散在的点片状阴影。

2. 心电图 二尖瓣型P波,ORS波呈电轴右偏和右心室肥大征,常有心房颤动。

(1)左心房和右心室肥大 P波出现明显切迹或双峰,时间 $>0.12s$,即“二尖瓣型P波”。 P_{aI} 终末负性向量增大, $P_{tf_{aI}}$ 的绝对值大于 $0.04mm \cdot s$ 有右心室肥大表现,如电轴右偏, V_1 、 V_2 等右侧胸导联电压增高,伴或不伴右束支传导阻滞。

(2)继发性ST-T改变 可有ST段压低,T波低平、倒置或双向,一般以右侧胸导改变明显。

(3)心律失常 以心房颤动最常见。其次为房性期前收缩、房性心动过速、室性期前收缩、房室传导阻滞等。

3. 超声心动图 对二尖瓣狭窄的诊断具有决定性作用。M型超声心动图可见EF斜率降低,二尖瓣活动曲线呈“城垛样”改变,前、后叶同向运动。二维超声心动图可见舒张期前叶呈圆拱状,后叶活动度减小,交界处融合,瓣叶增厚,瓣口呈“鱼口状”改变,瓣口面积减小。

(五)诊断和鉴别诊断

根据心尖区舒张期隆隆样杂音,心电图和X射线显示左心房、右心室扩大即可做出诊断。超声心动图为诊断提供强有力的证据。由于心尖部舒张期杂音亦见于下列疾病,故应鉴别。

1. 左心房黏液瘤 其症状和体征均与二尖瓣狭窄相似,常有晕厥史,但杂音变化较大,常于坐位时更明显,可有肿瘤扑落音;M型超声心动图可见二尖瓣前叶后方云雾状回声波,前、后叶逆向运动,二尖瓣本身无病变;B型超声心动图可清楚显示瘤体。

2. 主动脉瓣关闭不全 严重主动脉瓣关闭不全时,舒张期左心室内反流血液冲击二尖瓣前叶,使二尖瓣前叶开放受阻,产生Austin-Flint杂音。病人有主动脉瓣关闭不全的杂音和周围血管征,超声心动图有助于鉴别诊断。

3. 其他 ①各种原因引起的左心室增大或二尖瓣口血流量增多所致的二尖瓣相对狭窄,其舒张期杂音时限短,不出现开瓣音;②先天性二尖瓣狭窄较少见。患者多在幼儿期出现症状和体征。超声心动图可见单个巨大的乳头肌,瓣膜呈降落伞状畸形。

二、二尖瓣关闭不全

(一)病因和病理

二尖瓣关闭依赖瓣叶、瓣环、腱索、乳头肌和左心室的结构和功能的完整性,其中任一异常均可导致二尖瓣关闭不全。

1. 慢性

(1)风湿性二尖瓣关闭不全 本病约占风湿性二尖瓣病变的34%,其中半数合并有二尖瓣狭窄。主要病理改变为瓣叶、乳头肌和腱索的粘连、融合、缩短及瓣膜和瓣环的钙化,导致瓣膜口在收缩期不能闭合。

(2)冠心病 后下壁心肌缺血或梗死引起支持瓣膜的乳头肌缺血甚至断裂,出现收缩期瓣叶脱垂入左心房或牵拉向下。

(3)感染性心内膜炎 既可是二尖瓣关闭不全的病因,又可是其并发症。赘生物可致瓣叶边缘损坏、瓣膜穿孔。在炎症愈合后可有瓣叶挛缩畸形。

(4)退行性改变 主要为二尖瓣环和环下部钙化,多见于老年患者,严重者在收缩期瓣环收缩减少和瓣叶基底部活动受限导致关闭不全。

(5)黏液样变性 可能与胶原代谢异常有关,瓣叶松弛、冗长和脱垂,瓣膜组织萎缩和黏液样变性。多见于中青年女性,又称为二尖瓣脱垂综合征。

(6)其他原因 先天性畸形、马方综合征、类风湿性关节炎等。

2. 急性 ①感染性心内膜炎损坏瓣叶及腱索,可致腱索断裂;②急性心肌梗死致乳头肌急性缺血、梗死或断裂;③创伤使二尖瓣及其相关结构破损;④人工瓣膜开裂。

(二)病理生理 收缩期左心室血液部分流入左心房,使左心房容量和压力增加,导致扩大和左心房肥厚;舒张期左心房较多血液进入左心室,致使左心室扩大与肥厚。尽管收缩期左心房压力较高,但舒张期压力迅速下降,因此可在较长时间内维持肺静脉压不升高,临床症状出现较晚。一旦左心室失代偿,可迅速出现左心功能衰竭。左心功能衰竭使肺静脉压升高,最终发生肺动脉高压和右心功能衰竭。

在急性二尖瓣关闭不全时由于左心室的急性扩张能力有限,左心室的舒张末期压力急剧上升,导致肺淤血甚至出现急性肺水肿。

(三)临床表现

1. 症状 轻度二尖瓣关闭不全可无症状。急性或较重病例可因左心室排血量减少而致乏力、劳力性呼吸困难,反流严重者可迅速出现左心功能衰竭、甚至发生急性肺水肿或心源性休克。风湿性二尖瓣关闭不全的无症状期可达10~20年。一旦出现明显症状时,多已有不可逆的心功能损害,但其急性肺水肿和咯血较二尖瓣狭窄者少见。

2. 体征 ①心浊音界向左下扩大,心尖搏动明显;②第一心音减弱或消失,尤其是前瓣叶严重病变者为著;③心尖区可听到3级以上全收缩期粗糙的吹风样杂音,可伴有震颤,前瓣叶损害为主者向左腋下传导,后瓣叶损害为主者向胸骨左缘和心底部传导。

(四)实验室和辅助检查

1. X射线 显示心脏向左下扩大,右前斜位可见左心房扩大致食管压迹。晚期可有肺淤血表现。急性者心影正常或左心房轻度增大伴明显肺淤血,甚至出现肺水肿征。

2. 心电图 早期正常,中晚期可见左心室肥大及劳损。

(1)左心室肥大 表现为I、aVL、V₅、V₆等左侧胸导联电压增高。

(2)继发性ST-T改变 主要为左心室肥大所致。

(3)右心室肥大 当有肺动脉高压时可有右心室肥大表现。

(4)心律失常 可出现心房颤动、房性及室性期前收缩、房室传导阻滞等。

3. 超声心动图 二维超声心动图可显示二尖瓣关闭时闭合不全;彩色多普勒超声可见收缩期左心房内五彩样血液反流。

(五)诊断和鉴别诊断 根据心尖区3级以上粗糙的吹风样全收缩期杂音,同时有左心房、左心室增大,结合超声心动图特征可做出诊断。应与三尖瓣关闭不全、室间隔缺损及左心室流出道梗阻等相鉴别,根据这些病变的杂音最响部位和传导的不同以及其各自原发病的特点,不难鉴别。超声心动图有助于鉴别。

(司 琨)