

现代心肺疾病

XIANDAI XINFEI
JIBING ZHENZHI

诊治

薛兆利等◎主编



中国科学技术出版社

现代心肺疾病诊治

薛兆利等 主编

中国科学技术出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

现代心肺疾病诊治/薛兆利等主编. -北京:中国科学技术出版社,2008.4

ISBN 978-7-5046-5170-9

I. 现... II. 薛... III. ①心脏血管疾病-诊疗 ②呼吸系统疾病-诊疗
IV. R54 R56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 052589 号

自 2006 年 4 月起本社图书封面均贴有防伪标志,未贴防伪标志的为盗版图书

中国科学技术出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码:100081

科学普及出版社发行部发行

电话:010-62103210 传真:010-62183872

[http://www.kjp books. com. cn](http://www.kjpbooks.com.cn)

菏泽日报印刷总厂印刷

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:20.5 字数:524 千字

2008 年 4 月第 1 版 2008 年 4 月第 1 次印刷

印数:1—2000 册 定价:30.00 元

ISBN-978-7-5046-5170-9/R·1320

(凡购买本社图书,如有缺页、倒页、脱
页者,本社发行部负责调换)

内容简介

本书共分上、下二篇,上篇为循环系统疾病,下篇为呼吸系统疾病,重点介绍常见病及多发病的临床表现、辅助检查及治疗,同时对部分诊疗技术也作了扼要介绍。本书内容翔实,诊疗方法新颖,编排规范,简便实用,适合于广大临床医师及医学院校学生,特别是从事心内科、呼吸内科的医师参考使用。

编 委 会

主 编 薛兆利 李方江 李 莉

副主编 (以姓氏笔画为序)

于 青 邓晓蕴 田美蓉 关 平

孙剑经 齐晓红 闫志兰 肖 敏

陈纯波 郑东庆 赵碧琼 耿学斌

徐 涛 高云鹰

编 委 (以姓氏笔画为序)

刘晓坤 刘晓明 赵国玉 易 枫

高 芳 彭健灵

责任编辑 沈国峰

封面设计 部落艺族

责任印制 王 沛

前 言

经过半个世纪的不懈努力,医学领域中许多疾病得到了控制。但心肺疾病近年来却有上升的趋势,且两者之间有着密切的联系。我国心肺疾病的增长与变迁与20世纪发达国家情况相似,预计在未来的几十年间将面临心肺疾病的发病率、病死率进一步增长的严重形势。因此,积极开展心肺疾病的预防及治疗,并对危险因子进行广泛干预是广大临床医师,特别是从事呼吸及心血管专业的医务工作者面临的新课题。本书的编著者希望通过该书的出版,对此作出微薄的贡献。

本书共分上、下两篇,上篇主要介绍循环系统疾病,下篇介绍呼吸系统疾病,以这两大系统的常见病及多发病为重点,对少见的疾病也简单进行介绍,为了突出诊断及治疗,省略了病因及发病机制等。对各种疾病的诊断与治疗则力求翔实,无论是新理论、新技术,还是传统疗法,尽量收入。

本书由薛兆利等担任主编,参加编写上篇具体章节的是:李方江第四章,第六章;李莉第十四章;邓晓蕴第一章;田美蓉第三章;关平第十二章,第十三章一至六节;齐晓红第七章;赵碧琼第二章,第十三章七至九节;耿学斌第十章;徐涛第八章;刘晓坤第九章;赵国玉第十一章。

参加编写下篇的是:薛兆利第五章一至四节,第七章;于青第一章,第二章;孙剑经第十二章;闫志兰第九章,第十章,第十一章;肖敏第十三章一至三节;陈纯波第十三章七至十二节;郑东庆第五章五、六节;高云鹰第三章,第四章,第八章;易枫第六章;刘晓明第一章十九至二十三节;高芳第五章七至九节。

本书编写的宗旨以循证医学为指导,以各种疾病的诊治指南为依据,尽量做到内容新颖,贴近临床,注重实用,对开拓临床医师特别是青年医师的思路,提高诊治水平有裨益。可供广大内科医师、医学院校学生参考之用。

本书由全国各地具有丰富临床实践经验的专家、教授及高年资的医师共同编写,是集体的智慧、通力协作的结晶,但由于我们水平有限,时间紧迫,书中会有很多不足之处,甚至错误,恳请广大读者批评指正。

编 者

2008年4月

目 录

上篇 循环系统疾病

第一章 先天性心血管病	(3)
第一节 房间隔缺损	(3)
第二节 室间隔缺损	(4)
第三节 动脉导管未闭	(5)
第四节 法洛四联症	(7)
第五节 三尖瓣下移畸形	(8)
第六节 三房心	(8)
第七节 右位心	(9)
第八节 原发性肺动脉扩张	(10)
第九节 肺静脉异位引流	(10)
第十节 先天性冠状动脉瘘	(11)
第十一节 完全性大血管错位	(12)
第十二节 永存动脉干	(13)
第十三节 直背综合征	(14)
第十四节 马凡氏综合征	(15)
第十五节 艾森曼格氏综合征	(16)
第二章 急性风湿热及风湿性心脏病	(17)
第三章 心脏瓣膜病	(20)
第一节 二尖瓣狭窄	(20)
第二节 二尖瓣关闭不全	(22)
第三节 主动脉瓣狭窄	(24)
第四节 主动脉瓣关闭不全	(25)
第五节 三尖瓣狭窄	(27)
第六节 三尖瓣关闭不全	(27)
第七节 肺动脉瓣狭窄	(28)
第八节 肺动脉瓣关闭不全	(29)
第九节 多瓣膜病	(30)
第十节 二尖瓣脱垂综合征	(31)
第四章 感染性心内膜炎	(33)
第五章 动脉粥样硬化和冠状动脉粥样硬化性心脏病	(35)
第一节 动脉粥样硬化	(35)
第二节 无症状性心肌缺血	(36)
第三节 稳定性心绞痛	(38)
第四节 不稳定性心绞痛	(41)
第五节 心肌梗死	(43)

第六节 缺血性心肌病	(47)
第七节 冠心病猝死	(48)
第八节 X 综合征	(49)
第六章 高血压病	(51)
第一节 原发性高血压	(51)
第二节 继发性高血压	(54)
第三节 高血压危象	(56)
第四节 高血压脑病	(58)
第五节 高血压性心脏病	(59)
第七章 心律失常	(61)
第一节 窦性心律失常	(61)
第二节 房性心律失常	(65)
第三节 房室交界区心律失常	(70)
第四节 室性心律失常	(76)
第五节 心脏传导阻滞	(81)
第六节 Q-T 间期延长综合征	(84)
第七节 Brugada 综合征	(86)
第八章 心肌疾病	(87)
第一节 病毒性心肌炎	(87)
第二节 扩张型心肌病	(89)
第三节 肥厚型心肌病	(91)
第四节 限制型心肌病	(93)
第五节 围生期心肌病	(94)
第六节 致心律失常型右室心肌病	(95)
第七节 酒精性心肌病	(96)
第八节 营养性心肌病	(97)
第九节 高原缺氧性心肌病	(98)
第十节 克山病	(98)
第九章 心包疾病	(102)
第一节 急性心包炎	(102)
第二节 慢性缩窄性心包炎	(104)
第十章 周围血管病	(106)
第一节 多发性大动脉炎	(106)
第二节 动脉粥样硬化性血管闭塞症	(107)
第三节 血栓性静脉炎	(109)
第四节 雷诺病及雷诺现象	(110)
第五节 闭塞性脉管炎	(111)
第六节 主动脉夹层	(112)
第十一章 肺源性心脏病	(115)
第一节 急性肺源性心脏病	(115)

第二节 慢性肺源性心脏病	(116)
第十二章 循环功能障碍	(120)
第一节 慢性充血性心力衰竭	(120)
第二节 急性心力衰竭	(123)
第三节 心源性休克	(125)
第四节 心脏骤停	(128)
第十三章 其他疾病的心血管表现	(131)
第一节 睡眠呼吸障碍的心血管表现	(131)
第二节 消化系统疾病的心血管表现	(131)
第三节 慢性肾功能衰竭的心血管表现	(132)
第四节 血液病和心脏病	(133)
第五节 内分泌疾病的心血管表现	(135)
第六节 神经肌肉疾病的心血管表现	(136)
第七节 心脏病与妊娠	(137)
第八节 心脏病人与外科手术	(138)
第九节 电解质平衡失调与心脏病	(140)
第十四章 循环系统疾病的诊疗技术	(142)
第一节 心导管检查	(142)
第二节 食道调搏检查术	(148)
第三节 心腔内电生理检查术	(150)
第四节 经皮穿刺二尖瓣球囊成形术	(151)
第五节 冠心病的介入治疗	(153)
第六节 先天性心脏病的介入治疗	(158)
第七节 心律失常射频消融术	(164)
第八节 心脏直流电复律	(167)
第九节 人工心脏起搏	(168)
第十节 植入型心脏复律除颤器(ICD)	(172)

下篇 呼吸系统疾病

第一章 感染性疾病	(177)
第一节 急性气管-支气管炎	(177)
第二节 葡萄球菌肺炎	(178)
第三节 肺炎球菌肺炎	(179)
第四节 肺炎支原体肺炎	(180)
第五节 病毒性肺炎	(181)
第六节 军团菌肺炎	(182)
第七节 革兰氏阴性杆菌肺炎	(183)
第八节 吸入性肺炎	(184)
第九节 放射性肺炎	(185)
第十节 老年人肺炎	(186)

第十一节	休克型肺炎	(187)
第十二节	医院获得性肺炎	(188)
第十三节	肺结核	(189)
第十四节	肺脓肿	(191)
第十五节	肺曲菌病	(192)
第十六节	肺念珠菌病	(194)
第十七节	肺毛霉菌病	(194)
第十八节	组织胞浆菌病	(195)
第十九节	球孢子菌病	(196)
第二十节	肺隐球菌病	(197)
第二十一节	肺包虫病	(198)
第二十二节	肺吸虫病	(200)
第二十三节	胸部丝虫病	(201)
第二章	气流阻塞性疾病	(203)
第一节	慢性阻塞性肺疾病	(203)
第二节	支气管哮喘	(205)
第三节	支气管扩张症	(207)
第四节	肺不张	(208)
第三章	肺循环疾病	(210)
第一节	肺栓塞	(210)
第二节	原发性肺动脉高压	(212)
第四章	肺部肿瘤	(214)
第一节	原发性支气管肺癌	(214)
第二节	腺样囊性癌	(216)
第三节	粘液表皮样癌	(217)
第四节	支气管类癌	(218)
第五节	肺转移瘤	(218)
第六节	支气管、肺良性肿瘤及瘤样病变	(220)
第五章	特发性间质性肺炎和其他弥漫性肺疾病	(224)
第一节	特发性肺纤维化	(224)
第二节	非特异性间质性肺炎	(225)
第三节	急性间质性肺炎	(226)
第四节	外源性过敏性肺泡炎	(227)
第五节	特发性肺含铁血黄素沉着症	(228)
第六节	肺蛋白沉着症	(229)
第七节	肺组织细胞 X 病	(229)
第八节	药物所致肺疾病	(231)
第九节	肺出血 - 肾炎综合征	(232)
第六章	胸膜疾病	(234)
第一节	气胸	(234)

第二节	血胸	(236)
第三节	脓胸	(237)
第四节	乳糜胸	(239)
第五节	恶性胸腔积液	(240)
第六节	胸膜间皮瘤	(242)
第七节	结核性胸膜炎	(244)
第七章	纵隔疾病	(246)
第一节	纵隔炎	(246)
第二节	纵隔气肿	(247)
第三节	胸内甲状腺	(248)
第四节	胸腺肿瘤	(248)
第五节	纵隔畸胎瘤	(249)
第六节	纵隔神经元肿瘤	(250)
第七节	纵隔肉瘤	(251)
第八章	膈肌疾病	(252)
第一节	膈膨出	(252)
第二节	膈疝	(253)
第三节	膈肌感染性疾病	(255)
第四节	膈肌肿瘤	(255)
第五节	膈下脓肿	(256)
第六节	膈肌疲劳	(256)
第九章	先天性肺疾病	(259)
第一节	肺未发生和肺未发育	(259)
第二节	透明肺	(259)
第三节	肺隔离症	(260)
第四节	先天性支气管囊肿	(261)
第五节	先天性肺动-静脉瘘	(261)
第十章	呼吸睡眠调节异常	(263)
第一节	睡眠呼吸暂停综合征	(263)
第二节	低通气综合征	(264)
第三节	过度通气综合征	(265)
第十一章	呼吸系统危重症	(268)
第一节	呼吸衰竭	(268)
第二节	急性呼吸窘迫综合征	(270)
第三节	肺性脑病	(273)
第十二章	其他疾病的呼吸系统表现	(275)
第一节	心脏疾病的呼吸系统表现	(275)
第二节	消化系统疾病的呼吸系统表现	(276)
第三节	慢性肾疾病的呼吸系统表现	(277)
第四节	血液疾病的呼吸系统表现	(279)

第五节	内分泌代谢疾病的呼吸系统表现	(279)
第六节	神经肌肉疾病的呼吸系统表现	(280)
第十三章	呼吸系统疾病的诊疗技术	(283)
第一节	影像学检查	(283)
第二节	纤维支气管镜检查	(286)
第三节	胸膜活检	(291)
第四节	胸膜腔穿刺	(292)
第五节	肺功能测定	(294)
第六节	血气分析	(299)
第七节	脱敏疗法	(303)
第八节	氧疗法	(304)
第九节	湿化和雾化治疗	(306)
第十节	胸膜腔引流	(307)
第十一节	体位引流	(308)
第十二节	机械通气	(308)

上篇 循环系统疾病

第一章 先天性心血管病

第一节 房间隔缺损

房间隔缺损(ASD)是常见的先天性心脏病之一,在成人先天性心脏病中,除二叶主动脉瓣畸形外,本病发生率占居首位,女性多于男性,男女之比为1:2,且有家族遗传倾向。房间隔缺损一般分为原发孔缺损和继发孔缺损,前者实际上属于部分心内膜垫缺损,常同时合并二尖瓣和三尖瓣发育不良。后者为单纯房间隔缺损(包括卵圆窝型、卵圆窝上型、卵圆窝后下型以及单心房)。房间隔缺损的大小有很大的差别,很小的缺损可以毫无症状不影响患者的寿命,但缺损很大者如单心房患者往往很早出现症状,如不及时手术难以活到成年。

【诊断】

一、临床表现

1. 症状 单纯房间隔缺损在儿童期大多可无症状,随年龄增长症状逐渐明显,活动性呼吸困难为主要表现,继之可发生室上性心律失常,特别是房扑、房颤而使症状加重。有些患者可因右室慢性容量负荷过重而发生右心衰竭。晚期约有15%患者因重度肺动脉高压出现右向左分流而有紫绀,形成 Eisenmenger 综合征。

2. 体征 最典型的体征为肺动脉瓣区第二心音亢进呈固定性分裂,并可闻及Ⅱ~Ⅲ级收缩期喷射性杂音,此系肺动脉血流量增加,肺动脉瓣关闭延迟并相对性狭窄所致。

二、辅助检查

1. X线检查 可见右房、右室增大、肺动脉段突出及肺血管影增加。

2. 心电图检查 典型病例所见为右心前导联QRS波呈rSr'或rSR'或R波伴T波倒置,电轴右偏,有时可有P-R延长。

3. 超声心动图检查 除可见肺动脉增宽,右房、右室增大外,剑突下心脏四腔图可显示房间隔缺损的部位及大小。彩色多普勒可显示分流,并可测定左、右心室排血量,从而计算出Qp/Qs值。

4. 心导管检查 当疑有其他合并畸形,或需测定肺血管阻力以判断手术治疗预后时,应进行右心导管检查。根据房、室水平压力及血氧含量的测定并计算分流量以判断病情。

【治疗】

1. 手术治疗 本病的治疗是手术修补。以应用低温麻醉或人工心肺装置进行体外循环,暂时中断心脏的血流,切开心房在直视下进行缺损修补的方法最为可靠。凡X线、心电图和超声心动图有明确的变化,右心导管检查等证实在心房部有左至右分流,而分流量达肺循环的40%以上,或临床上有明显症状者,均宜施行手术治疗,手术在学龄前儿童期即可施行。第二孔未闭缺损的修补较易,小者可直接缝合,大者缝补人工组织片,手术危险性小,手术死亡率在1%以下;第一孔未闭型缺损的修补较难,手术危险性较大。有肺动脉显著高压的病人,尤其是

已有右至左分流者,不宜手术治疗。

在手术后的10~20年内,部分患者(5%)可出现心律失常,较常见的心律失常依次是心房扑动、心房颤动、频发房早和阵发性室上性心动过速,较少见的有病窦综合征、房室传导阻滞和交接处心动过速等。

2. 导管封堵术 近年来,对第二孔型缺损多采用经皮导管封堵术治疗。其指征是:①孤立的缺损。②存在左向右分流,并且肺、体循环血流量之比,即 $Q_p/Q_s > 1.5$ 。③右室扩大并负荷过重。④缺损的边缘离周围组织(包括二尖瓣、三尖瓣、上腔静脉、右上肺静脉和冠状静脉窦)的距离不小于5mm。⑤缺损的大小适合封堵:有些封堵器可封堵大至15~20mm直径的缺损。与手术修补比较,经皮导管封堵术无须体外循环,因而可减少创伤,缩短住院时间,易为患者接受。其可能的并发症有封堵器的移位或损坏、脱落造成动脉栓塞、房室瓣损伤、心房穿孔等。

3. 内科治疗 不施行手术治疗的患者可对症治疗,主要是治疗心力衰竭、心律失常、感染性心内膜炎等并发症,平时应注意预防感染。

第二节 室间隔缺损

室间隔缺损(VSD),在左、右心室之间存在一直接开口。按国内统计,在成人先天性心脏病中,本病仅次于房间隔缺损占第二位,近年来国内儿科先天性心脏病手术治疗开展较普遍,成人室间隔缺损患者相应减少。室间隔缺损解剖上一般可分为4型:Ⅰ嵴上型,缺损在肺动脉瓣下,常合并有主动脉瓣关闭不全,此型少见约占5%;Ⅱ型为嵴下型或膜部缺损,为最常见的类型占80%左右;Ⅲ型为房室通道型;Ⅳ型为肌型缺损,后两型均较少见。

【诊断】

一、临床表现

1. 症状 缺损小、分流量小的病人可无症状,生长发育不受影响。缺损大者可有发育不良、劳累后心悸、气喘、咳嗽、乏力、肺部感染等症状。后期可有心力衰竭。当肺动脉压显著增高而有右至左分流时可有发绀。本病易发生感染性心内膜炎,个别病人伴有心脏传导阻滞。

2. 体征 ①典型的体征是位于胸骨左缘第3、第4肋间的响亮而粗糙的全收缩期吹风样返流型杂音,其响度常可达4~5级,几乎都伴有震颤。此杂音在心前区广泛传导。②缺损大的病人,发育较差,可有心脏增大,心尖搏动增强,肺动脉瓣区第二心音亢进与分裂,心尖区有舒张期隆隆样杂音(相对性二尖瓣狭窄)。

二、辅助检查

1. X线检查 缺损小的可无异常发现,缺损大的有肺充血,肺血管影增粗,肺动脉总干弧凸出及左、右心室增大。肺动脉显著高压时,有显著的右心室增大。

2. 心电图检查 缺损小的心电图正常,缺损大的可示左心室肥大,左、右心室合并肥大,右束支阻滞等变化。肺动脉显著高压时,心电图示右心室肥大伴有劳损。

3. 超声心动图检查 可见心室间隔回声的连续性中断,同时左心室内径增大,有时尚有左房增大,右室流出道和肺动脉增宽,超声造影可进一步证实缺损的存在。巨大缺损或单心室时则完全探测不到心室间隔的反射波。彩色多普勒血流显像对探测小的缺损和对缺损的定位和分型很有价值。

4. 磁共振电脑断层显像 横面磁共振电脑断层显像可从心室间隔的肌肉部显示到膜部,

有助于缺损的定位和定量。

5. 心脏导管检查和选择性指示剂稀释曲线测定 右心导管检查发现从右心室开始至肺动脉,血液氧含量较高,即显示在右心室水平有左至右分流。肺动脉和右心室压可增高。缺损小的病人做血液氧含量检查也许不能发现分流的存在,可做氢稀释曲线测定来发现。

6. 选择性心血管造影 选择性左心室造影可见,左心室显影时右心室也显影。

【治疗】

本病治疗需在体外循环的条件下行缺损的直视修补。缺损较小的,可以直接缝合,较大的有时需要补上塑料海绵人工组织补片。一般认为缺损小、X线和心电图表现正常的病人,可不必施行手术治疗;肺动脉显著高压,引起了右至左分流的病人,不宜手术治疗。其他病人,包括肺动脉压正常而有中等量以上的左至右分流,肺动脉压显著增高但尚无右至左分流者,都可考虑手术治疗。手术宜在2~14岁间施行。左至右分流量大而婴儿期即出现心力衰竭者,可先行肺动脉环扎术作为姑息性治疗,以后再施行直视手术,但亦可在婴儿期中行直视纠正。不施行手术的病人要注意预防感染性心内膜炎。

类似于治疗心房间隔缺损的导管介入治疗方法,也已开始用于治疗直径不大的膜部、肌部心室间隔缺损。心室间隔缺损封堵的适应证一般为:①年龄>1岁。②体重>10kg。③肌部、膜部缺损,缺损上缘距主动脉瓣环(右冠瓣) $\geq 1\text{mm}$ 。④缺损 $\leq 14\text{mm}$ 。⑤伴有膜部瘤,轻度三尖瓣返流。

第三节 动脉导管未闭

动脉导管未闭多见于女性,男女比例约为1:3。动脉导管连接肺动脉总干(或左肺动脉)与降主动脉,位于左锁骨下动脉开口处之下;胎儿期肺尚无呼吸作用,故大部分血液不进入肺内,由肺动脉经动脉导管转入主动脉。出生后随肺部呼吸功能的发展和肺血管的扩张,肺动脉阻力和压力迅速下降,动脉导管失去作用,且由于前列腺素E分泌减少等原因动脉导管发生收缩并逐渐闭塞。95%的婴儿在出生后一年闭塞(其中80%的婴儿在出生后第三个月闭塞),如此时仍未闭塞,即为动脉导管未闭。

未闭的动脉导管按形态分为管型、窗型和漏斗型3种类型,其长度为2~30mm不等,直径5~10mm不等,窗型者则几乎没有长度,漏斗型者肺动脉端较窄。本病可与其他先天性心脏血管病合并存在,常见的是主动脉缩窄、大血管错位、肺动脉口狭窄、心房间隔或心室间隔缺损等。

【诊断】

一、临床表现

1. 症状 随病变严重程度而不同。轻型者无症状,重的有乏力、劳累后心悸、气喘、胸闷、咳嗽、咯血等。少数有发育不良。部分可发生感染性动脉内膜炎,未经治疗的病人晚期可出现心力衰竭、肺动脉显著高压而有发绀、肺动脉或未闭的动脉导管破裂出血等。

2. 体征 最突出的体征是在胸骨左缘第2肋间有响亮的连续性机器声样杂音,几乎占据整个收缩期与舒张期。