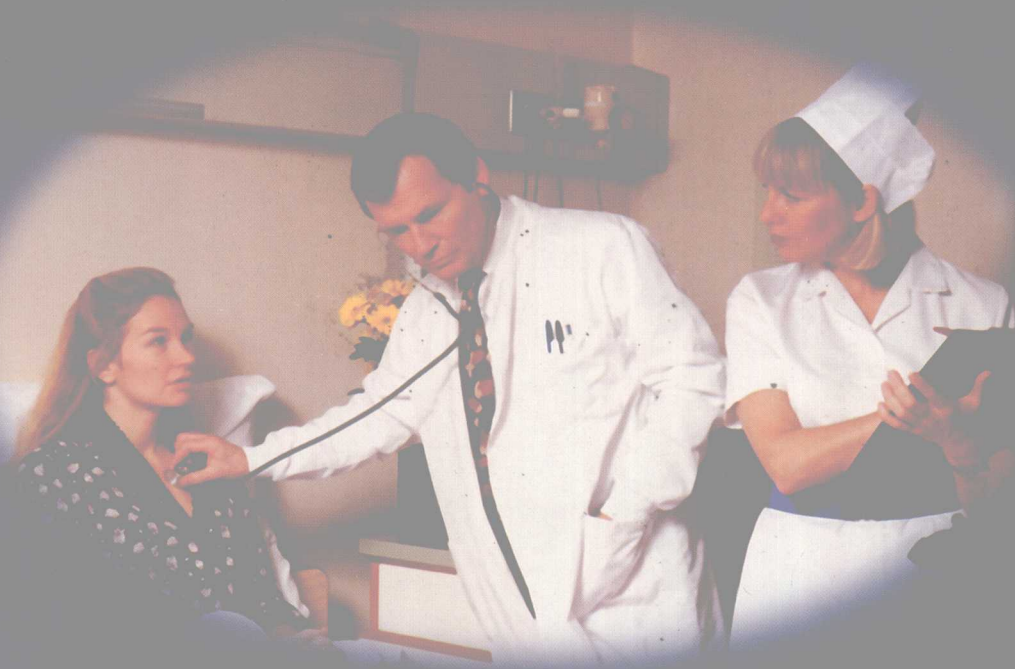


LINCHUANG YIXUE JICHU

临床 医学基础

王璇 关雪莲 宋友 隋小芳 主编



黑龙江科学技术出版社

临床医学基础

王璇 关雪莲 宋友 隋小芳 主编

黑龙江科学技术出版社

中国·哈尔滨

图书在版编目(CIP)数据

临床医学基础/王璇等主编. —哈尔滨:黑龙江
科学技术出版社,2008.3

ISBN 978 - 7 - 5388 - 5742 - 9

I. 临… II. 王… III. 临床医学 IV. R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第040603号

责任编辑 杨晓杰

封面设计 刘洋

临床医学基础

LINCHUANG YIXUE JICHU

王璇 关雪莲 宋友 隋小芳 主编

出版 黑龙江科学技术出版社

(150001 哈尔滨市南岗区建设街41号)

电话(0451)53642106 电传53642143(发行部)

印刷 哈尔滨市动力区哈平印刷厂

发行 黑龙江科学技术出版社

开本 787×1092 1/16

印张 42.375

字数 1 000 000

版次 2008年3月第1版·2008年3月第1次印刷

印数 1—1 000

书号 ISBN 978 - 7 - 5388 - 5742 - 9/R · 1462

定价 78.00元

《临床医学基础》编委会

主 编 王 璇 关雪莲 宋 友 隋小芳

副主编 刘永刚 高伟勤 张正水 闫朝友

高秀荣 何晓娟 许 歆 于庆智

王东娟 于东滨 高桂凤

编 委 (按姓氏笔画排序)

于东滨 于庆智 王 刚 王 璇

王东娟 井永春 甘秀国 包 权

许 歆 刘永刚 刘春风 关雪莲

闫朝友 杨 军 李晓娟 张 晶

张正水 何晓娟 宋 友 宋丽娟

邵 君 陈晓艳 金 丹 郑万禄

赵雁丽 姜立群 姜忠明 姜海燕

高伟勤 高秀荣 高桂凤 隋小芳

路 风

《临床医学基础》编者及单位 (按姓氏笔画排序)

- 于东滨 哈尔滨市道外区卫生局
于庆智 哈尔滨市第一医院干部病房
王 刚 泰来县人民医院泌尿外科
王 璇 佳木斯大学附属第一医院神经内科
王东娟 哈尔滨市第一医院干部病房
井永春 泰来县六三监狱医院内科
甘秀国 哈尔滨医科大学第一医院泌尿外科
包 权 牡丹江医学院红旗医院影像科
许 歆 哈尔滨市第一医院妇产科
刘永刚 佳木斯大学附属第一医院神经内科
刘春风 牡丹江医学院红旗医院超声科
关雪莲 佳木斯大学附属第一医院神经内科
闫朝友 龙江县第一人民医院中医分院、龙江县中医院综合外科
杨 军 泰来县人民医院泌尿外科
李晓娟 山西省大同市第七人民医院手术室
张 晶 哈尔滨市红十字中心医院儿科
张正水 黑龙江省七星农场医院内科
何晓娟 哈尔滨市第一医院 CT 室
宋 友 佳木斯大学附属第一医院神经内科
宋丽娟 延寿县妇幼保健院妇产科
邵 君 牡丹江医学院红旗医院心电科
陈晓艳 泰来县人民医院超声科
金 丹 牡丹江市第二人民医院放射线科
郑万禄 哈尔滨市道外区太平人民医院麻醉科
赵雁丽 山西省大同市第七人民医院内二科
姜立群 牡丹江水泥集团医院放射线科
姜忠明 牡丹江水泥集团医院超声科
姜海燕 哈尔滨市儿童医院皮肤科
高伟勤 佳木斯大学附属第一医院循环科
高秀荣 哈尔滨市第一医院干部病房
高桂凤 黑龙江省二道河医院妇科
隋小芳 佳木斯大学附属第一医院老年病科
路 风 哈尔滨市儿童医院细菌室

前 言

随着科学技术的进步,现代医学日新月异。基础医学的一系列新进展已对临床医学产生了巨大而深远的影响。在这样的时代背景下,要想成为一名合格的医生就必须不断地学习,吸取现代科技进步的最新精华,才能跟上医学发展的步伐,更好地为广大患者服务。正是为了满足广大医务工作者在高节奏的医疗工作之余,尽快掌握临床基础理论和技术上的最新发展动态,我们编写了《临床医学基础》一书。本书系统地介绍了与临床工作关系最密切的基础理论和实践经验,对临床医生的工作有着很强的指导意义。本书的参编人员大都获得学士或硕士学位,具有丰富的临床工作经验,在编写过程中既掌握当前的学术动态,又结合临床工作的重点和难点。因此,相信本书的出版发行,对于工作在临床第一线的广大医务人员,将是一本有益的工具书和参考书。

本书共分三编。第一编:第一章第一节、第二节由井永春编写,第三节、第四节由高伟勤编写,第五节、第六节由隋小芳编写,第七节至第十节由高秀荣编写;第二章、第三章由张正水编写;第四章第一节至第六节由宋友编写,第七节至第九节由王璇编写,第十节至第十四节由关雪莲编写,第十五节至第十七节由刘永刚编写;第五章第一节、第二节由闫朝友编写,第三节由于东滨编写;第六章第一节至第三节由王刚编写,第四节至第七节由杨军编写;第七章第一节、第二节由宋丽娟编写,第三节、第四节由许歆编写,第五节至第八节由高桂凤编写;第八章由张晶编写;第九章由姜海燕编写;第十章由郑万禄编写。第二编:第一章由赵雁丽编写;第二章由王东娟编写;第三章由于庆智编写;第四章由李晓娟编写。第三编:第一章由路风编写;第二章由邵君编写;第三章第一节、第二节由姜立群编写,第三节由金丹编写,第四节由包权编写;第四章第一节至第四节由陈晓艳编写,第五节、第六节由刘春风编写,第七节至第十二节由姜忠明编写;第五章由何晓娟编写。

由于本书的编写人员工作在临床第一线,任务繁重,水平有限,故编写疏漏和错误之处敬请同道不吝指教。

编者

目 录

第一编 临床医疗

第一章 循环系统疾病	(3)
第一节 循环系统总论	(3)
第二节 心力衰竭	(9)
第三节 心律失常	(18)
第四节 先天性心血管病	(34)
第五节 高血压病	(43)
第六节 动脉粥样硬化和冠状动脉粥样硬化性心脏病	(52)
第七节 慢性风湿性心瓣膜病	(66)
第八节 感染性心内膜炎	(74)
第九节 心肌疾病	(78)
第十节 心包炎	(86)
第二章 呼吸系统疾病	(92)
第一节 慢性肺源性心脏病	(92)
第二节 急性肺源性心脏病	(97)
第三章 消化系统疾病	(100)
第四章 神经系统疾病	(110)
第一节 总 论	(110)
第二节 神经系统检查	(112)
第三节 神经系统疾病的辅助检查	(122)
第四节 神经系统病变的定位定性诊断	(130)
第五节 周围神经疾病	(138)
第六节 躯体疾病的神经系统表现	(147)
第七节 脊髓疾病	(150)
第八节 脑血管疾病	(160)
第九节 性传播疾病神经系统损害	(172)
第十节 脑寄生虫病	(175)
第十一节 锥体外系疾病	(177)
第十二节 蛛网膜炎	(184)

第十三节	与神经内科有关的肌肉疾病	(187)
第十四节	植物神经疾病	(197)
第十五节	常见神经系统综合征	(199)
第十六节	脱髓鞘疾病	(217)
第十七节	感染中毒性脑病	(222)
第五章	普外科疾病	(224)
第一节	胆胰疾病	(224)
第二节	急性腹膜炎	(241)
第三节	慢性阑尾炎	(247)
第六章	泌尿系统疾病	(250)
第一节	泌尿外科理论基础	(250)
第二节	泌尿系损伤	(255)
第三节	泌尿系肿瘤	(260)
第四节	肾上腺肿瘤	(267)
第五节	包皮及阴囊内常见病	(271)
第六节	前列腺增生症	(273)
第七节	肾功能不全	(277)
第七章	妇产科疾病	(284)
第一节	妇产科基础	(284)
第二节	妇产科常见手术	(296)
第三节	常见妊娠并发症和异常妊娠	(300)
第四节	月经病	(319)
第五节	妇科病史特点及妇科检查	(326)
第六节	女性生殖系统炎症	(330)
第七节	生殖系统肿瘤	(335)
第八节	妇科手术	(340)
第八章	儿科疾病	(344)
第一节	儿科常见急症	(344)
第二节	小儿急性呼吸道感染	(356)
第九章	皮肤科疾病	(362)
第一节	皮肤的解剖组织学及生理	(362)
第二节	皮肤病理组织的基本变化	(366)
第三节	化脓性皮肤病	(367)
第四节	皮肤真菌病	(369)

第五节 病毒性皮肤病	(379)
第六节 性传播性疾病	(382)
第十章 麻醉学	(388)
第一节 麻醉概论	(388)
第二节 麻醉前准备	(390)
第三节 麻醉期间呼吸管理	(392)
第四节 全身麻醉	(398)
第五节 肌肉松弛药在麻醉中的应用	(402)
第六节 气管内插管术和麻醉装置	(403)
第七节 全身麻醉的并发症	(404)
第八节 局部麻醉	(406)
第九节 椎管内麻醉	(408)
第十节 全身低温	(411)
第十一节 控制性降压	(412)

第二编 临床护理

第一章 患者的清洁与舒适护	(415)
第二章 心血管疾病护理	(417)
第一节 循环内科患者生命征的观察	(417)
第二节 心血管系统一般护理	(427)
第三节 心内科护理的安全细节	(439)
第三章 脑血管疾病护理	(442)
第一节 脑血管病区常用药物的管理及口服给药法	(442)
第二节 脑血管疾病常用注射法	(444)
第三节 脑血管疾病常用静脉输液和输血法	(448)
第四节 脑血管患者的观察方法	(455)
第五节 各种脑血管疾病的护理	(459)
第四章 手术室护理	(466)

第三编 临床医技

第一章 微生物检验	(471)
第一节 葡萄球菌	(471)
第二节 肠道杆菌	(474)
第三节 支原体	(482)
第四节 肠道病毒和轮状病毒	(484)
第五节 乙型肝炎病毒	(487)

第六节	脑炎病毒	(493)
第二章	心电图学	(497)
第一节	心电图基本知识	(497)
第二节	心电向量概念	(499)
第三节	心电图导联及心电轴	(500)
第四节	正常心电图	(503)
第五节	心室肥厚及心房肥大	(506)
第六节	心电图检查指征	(508)
第七节	冠状动脉供血不足	(508)
第八节	心肌梗死	(511)
第九节	心律失常	(512)
第十节	心电图的分析方法及临床应用	(520)
第十一节	动态心电图	(521)
第三章	X线诊断学	(524)
第一节	骨科 X 线诊断	(524)
第二节	心与大血管 X 线诊断	(537)
第三节	胸部 X 线诊断	(547)
第四节	胃肠道 X 线诊断	(563)
第四章	超声诊断学	(572)
第一节	超声概论	(572)
第二节	颅脑的超声诊断	(579)
第三节	胸膜、肺和纵隔的超声诊断	(586)
第四节	胰腺的超声诊断	(589)
第五节	表浅器官的超声诊断	(592)
第六节	心脏与大血管的超声诊断	(594)
第七节	心血管疾病超声诊断的范围和意义	(616)
第八节	肝脏的超声诊断	(617)
第九节	胆囊与胆管的超声诊断	(628)
第十节	脾脏的超声诊断	(632)
第十一节	乳腺疾病的超声诊断	(637)
第十二节	胃肠道的超声诊断	(640)
第五章	CT 诊断学	(646)
第一节	计算机体层成像	(646)
第二节	CT 的临床应用	(649)

第一编

临床医疗

第一章 循环系统疾病

第一节 循环系统总论

循环系统是由心脏和血管两部分组成,其功能是为身体运输血液,通过血液将氧气、营养物质及激素等供给组织,并将组织里的代谢废物带走。这些功能是在神经体液等因素的调节下进行的,近些年来,由于急性传染病、肺结核得到满意的治疗与预防,死于循环系统疾病的人数上升到第一或第二位。因此学习循环系统疾病的知识,提高疾病的诊疗水平,对保障人民健康,具有重要的意义。

一、循环系统的解剖生理要点

1. 心脏

心脏是整个血液循环的发动机。其主要结构由以下几个部分构成:

(1)心腔。心脏是由房、室间隔及房室瓣分隔成4个心腔。2个薄壁、压力低的心房腔,即右、左心房,其功能主要是分别接受、储存和转运由体静脉和肺静脉回心血液;2个厚壁和压力高的心室腔,即右、左心室,其功能是充分接收由心房来的血液后,立即由心脏冲动引起心室肌收缩,使血液排入肺动脉和主动脉及其分支,分别将血液输入肺进行气体交换(摄氧和排出二氧化碳)和输送至组织以供代谢需要。

(2)心壁。心壁由心内膜、心肌、心外膜3层构成,内外两膜很薄,而肌层肥厚,心脏的舒缩是靠后者进行的。心壁构成:①心内膜。此紧贴于心腔内壁,由含弹性纤维的结缔组织表面被覆内皮细胞所构成,平滑光亮。各瓣膜都是由心内膜皱折而成。②心外膜。透明而光滑,紧密贴附于心脏表面及大血管起始部。③心肌层。是心壁的主要部分,由心肌纤维构成。心房肌薄,心室肌层厚,二者由房室口上的纤维环隔开,故心房与心室可在不同时间内收缩。心室肌层由内、外螺旋肌及环形肌构成。螺旋肌为纵走纤维,呈螺旋状从心室基底部纤维环绕至心尖,而后转入深层内外螺旋肌互相垂直,故收缩时心腔沿长轴(心底至心尖)缩短,环形肌在内外螺旋肌层之间,为环形纤维,它的收缩可使心腔横径缩短,左心室含大量环形肌,故射血收缩时,主要是横径缩短多而纵轴缩短少;相对右心室富于螺旋肌,收缩时沿长轴缩短的程度较大,而游离缘仅轻度向室隔。这样右心室适应克服低阻力而泵出适量的血。而左心室适应高压泵血。

(3)心脏中心纤维体。也就是整个心脏的支架(将心房和心室肌以及各瓣膜组织牢固地连接在一起),包括结缔组织、腱索和瓣膜。其功能为控制血流的方向。

2. 主动脉

主动脉根部与主动脉瓣3个半月瓣相应部向外膨出处为主动脉窦,分别为左、右、后窦,若该处发生动脉瘤(动脉窦瘤)常可破入邻近的心腔、肺动脉或心包。如右窦动脉常破入右心,尤其右心室。主动脉弓的左侧部与肺动脉之间,在胚胎期有动脉导管相连,出生后此导管闭合而为动脉韧带,如出生后不闭临床上称为动脉导管未闭。左锁骨下动脉与动脉导管之间的主动脉

缩窄,绝大多数是先天性,动脉导管以下缩窄多为后天性。

3. 冠状动脉

它是主动脉的第1个分支动脉,为心腔的营养血管。左、右冠状动脉分别开口于主动脉窦的左前及右前窦内。

(1)左冠状动脉,分两大支,前降支与左旋支。前降支行径弯曲,末梢多超过心尖到达膈面。它有左室前支、左圆锥支、左间隔前动脉等分支,供血给左室前壁及部分侧壁、前间隔及心尖。左、右圆锥支有时吻合成环,冠状动脉阻塞时可有侧支循环的形成。左旋支行走于冠状沟中,呈弧形弯曲向左直达膈面,分支有左室钝缘支、左室后支和左房支,供血给左室钝缘、侧壁及后壁(膈面)以及左心房。

(2)右冠状动脉,分支有右室锐缘支、右室后支、左室后支、后降支、后间隔支、右房支等。右冠状动脉除供血右心室外,常越过后纵沟供血给左心室后壁(膈面)及室间隔之后半部。窦房结和房室结的血供多数人来自右冠状动脉,少数人来自左冠状动脉。

动脉粥样斑块好发于左冠状动脉前降支上1/3,右冠状动脉或左旋支的近端。当动脉粥样斑块等阻塞血管可引起该支血管供血部位的缺血、坏死。

4. 心脏传导系统

它由具有较高兴奋性及传导性的心肌纤维所组成。它包括:窦房结、结间束、房室结、房室束、束支及浦氏纤维。

(1)窦房结。它位于右心房上腔静脉入口处,是血管、神经、肌肉结构,有起搏细胞及过渡细胞,此处起搏细胞冲动发放频率最高,是整个心肌活动的起步点。

(2)结间束。窦结与房室结间有3条传导途径,称前、中、后结间束,前结间束又分出一房间束称:Bachmann束,以此连接左、右心房、窦房结与房室结。3条结间束中以前结间束最短,故在正常情况下,冲动易于先通过此束传导。

(3)房室结。它位于房间隔右侧壁的后下方。其上端与3条结间束相连,下端延续至房室束。房室结为房室间正常传导的唯一通路。房室连接区包括冠状窦区、房室结、房室结与房室束的连接区。许多心律失常的发生与房室连接区的传导功能异常有密切关系。

(4)房室束(希氏束)。它在房室结下部传导纤维逐渐排列呈束状,向下延续成房室束。

(5)左、右束支。房室束在室间隔上部分成左、右两支,左束支下行至室间隔上、中1/3交界处分成两组纤维,分别称为前上及后下分支。前上分支扇形分布于室间隔的前半部及左心室前侧壁。后下分支扇形分布于室间隔后半部及左心室膈壁。右束支较左束支细小,沿室间隔右侧面走行,分布至整个右心室。

(6)浦氏纤维。左、右束支的分支在心内膜下分成无数呈网状的传导纤维,即浦氏纤维。其末端与普通心肌纤维相连接。

5. 血液循环的神经体液调节

心血管的神经支配有交感神经及副交感神经。如交感神经兴奋,通过肾上腺素能受体,可使心跳加快而有力,并使周围血管收缩;副交感神经兴奋通过乙酰胆碱能受体,可使心跳减慢,并使周围血管扩张;但冠状循环与此相反,在主动脉弓、颈动脉窦有丰富的压力感受器,通过反射可调节动脉压。体液调节主要是通过激素的作用,如紧张劳动时,肾上腺髓质的分泌增加,从而引起相应的血流动力学的改变,如血管收缩及血压增高。上述神经体液调节机理中,大脑皮层起着主导作用。

6. 心脏活动的电生理

心肌细胞受外刺激或邻位细胞传来的冲动,使膜的极化程度减少,达到阈电位(-1mV)时,快钠孔道开放,大量 Na^+ 涌入细胞内,膜内电位急速上升至 $+30\text{mV}$,形成动作电位“0”相;膜内电位上升至 -55mV 时,慢钙孔道开放, Ca^{2+} 内流量少,对“0”相影响不大;膜内电位上升至 -10mV 时氯孔道开放, Cl^- 内流及经常的 K^+ 外渗而以前者为主,使膜内电位减低,为动作电位“1”相;此后由于 Ca^{2+} 内流及 K^+ 外渗大致平衡,膜内外电位差接近于零,呈等电位状态,形成动作电位“2”相平波;随时间后移 K^+ 外流增加动作电位渐降,降至 -55mV 时,慢钙孔道关闭而快钾孔道开放,形成动作电位“3”相;第“4”相细胞复极完了呈舒张状态,细胞内 Na^+ 过多,激活ATP酶,泵出 Na^+ 换回 K^+ ,同时 Ca^{2+} 与细胞外 Na^+ 交换,“4”相电位稳定,非自律细胞都是上述的“快反应电位”,而自律细胞第4相舒张期自动除极,自动除极时程越短自律性越高,且静息电位小,为 -70mV ,无快 Na^+ 内流,由 Ca^{2+} 内流而除极,达阈电位 -55mV 时慢钙孔道开放,除极形成缓慢上升低幅度的动作电位曲线,称“慢反应电位”。当“快反应电位”因病或药物使静息电位减少时,快钠孔道失活转变为“慢反应电位”。此时,自律性增高,同时“0”相上升速度减慢幅度减低,与邻位静止细胞之间电位差小,传导性减慢,易形成折返。出现心律失常。

二、循环系统疾病的诊断方法

1. 心血管系统疾病的病史特点

心血管系统疾病患者常有以下症状:

(1)心悸。它是心脏病开始时常见的症状,为一种心跳不适的感觉,多见于心律失常或心力衰竭,也可见于高动力性循环。

(2)呼吸困难。左心功能不全所致肺淤血,往往诱发呼吸困难。初起常为劳力性呼吸困难,休息后好转。随着病情发展,可出现夜间阵发性呼吸困难,迫坐呼吸,不能平卧,且常伴有咳嗽、甚至咯血。严重者可发生肺水肿。

(3)胸痛。胸痛由心绞痛引起者多位于胸骨后,呈压迫性紧缩感或闷痛,并向左上肢或颈部等处放射,多因体力活动、情绪激动或饱餐所诱发,每次持续 $1\sim 5\text{min}$,很少超过 15min 。急性心肌梗死引起的胸痛持续时间较长,约半小时到数小时,发作可与活动无关。其他如急性心包炎,肺栓塞亦可引起胸痛,结合发病情况、体征及其他检查可以鉴别。

(4)水肿。它是右心功能不全的常见表现,心源性水肿的发生部位与体位有密切关系,例如右心衰竭早期水肿先见于下肢,常在白天活动后傍晚下肢水肿明显,休息一夜后消失。

(5)咯血。二尖瓣狭窄、肺梗塞或左心衰竭肺淤血患者常有咯血,左至右分流的先天性心脏病,当肺循环血流量过多和(或)肺动脉高压时,亦可咯血。

(6)晕厥。高度的房室传导阻滞、窦性停搏、阵发性室速、室扑、室颤等严重心律失常所致暂时脑缺血,临床表现短暂的意识丧失及抽搐,亦称阿-斯综合征。

(7)紫绀。它是一种缺氧的表现。当毛细血管内还原血红蛋白超过 5g/d 时,临床才表现有紫绀。如有右向左分流的先天性心脏病或因肺淤血换气不良的心力衰竭患者均可有中枢性紫绀,休克,右心衰竭患者因周围血流缓慢,组织从血液摄取氧过多而引起周围性紫绀。

此外,还应了解患者过去有无风湿热、上呼吸道感染、关节炎、高血压、糖尿病、慢性气管炎等病史,及其就诊诊断及治疗情况,有利诊断治疗参考。

2. 体格检查

系统的体格检查是诊断心血管疾病的最基本而又重要的手段,有的单凭体征就可作出诊

断。在心血管系统疾病患者进行体格检查时,除仍应遵照正规操作外,还应重点注意以下几个方面。

(1)心脏是否扩大和扩大的性质。采用视、触、叩诊的方法,可以确定心脏是否扩大,如左心室扩大时,心界向左下扩大。右心室肥厚或扩大时,心界向左而不向下扩大,左心室容量负荷增加时(如主动脉瓣或二尖瓣关闭不全),心尖搏动多呈弥漫性搏动,在阻力负荷增加时(如主动脉瓣狭窄引起左心室肥厚),在心尖部可触及有力的抬举性搏动。

(2)心脏有无细震颤。如触及细震颤常表示为器质性病变,二尖瓣狭窄在二尖瓣区可触及舒张期细震颤,主、肺动脉瓣狭窄则可分别在胸骨右缘第二肋间,胸骨左缘第二肋间触及收缩期细震颤。

(3)听诊时应注意心音性质。有无杂音,附加音和心律失常等。听诊注意如下:①注意心音强度,心音有无分裂,有无第三、四心音。如二尖瓣狭窄常有第一心音亢进,肺动脉高压时常伴有肺动脉瓣区第二心音增强。房间隔缺损时可有固定的第二心音分裂。第三心音的出现可以是一种正常的生理现象,但亦可发生于严重的心肌损害或心力衰竭,此称室性奔马律,是病理现象,有临床意义。第四心音的出现常表示心室肌功能失常,心室舒张末压增高或其顺应性减退,心房收缩有力,心室充盈受阻而产生第四心音。②注意有无附加音。收缩期喷射音常因主、肺动脉瓣有轻度到中度狭窄和主、肺动脉扩张而引起。在收缩中或晚期听到喀嚓音,常表示有二尖瓣脱垂,心包叩击音的出现,提示缩窄性心包炎的存在。③有无心脏杂音。心脏杂音对诊断心脏病有重要意义。舒张期杂音常表示有器质性心脏病。但出现收缩期杂音,不一定说明有心脏病,应根据杂音的响度、性质、占时长短和有无传导而定。如伴有细震颤则可肯定为器质性,三级以上的收缩期杂音也多为器质性。

此外,听诊还可发现心律失常,如发现心包摩擦音可确诊为急性心包炎。

(4)血管的检查对心血管疾病的诊断可提供信息。如肝颈静脉回流试验阳性是早期右心衰竭的表现。通过观察颈静脉搏动的高度,可以估计静脉压增高的程度。四肢脉搏强弱不相等,血压显著不对称提示大动脉炎或栓塞性脉管炎。奇脉表示有心包积液或缩窄性心包炎。交替脉是左心衰竭的早期体征。

(5)其他部位的表现有时也可提供诊断心脏病的线索。如风湿热时,可发现皮肤有环形红斑或皮下结节;脂质代谢异常时,皮肤可有黄色瘤;感染性心内膜炎患者,可有皮肤或黏膜出血点,并可有发热、心脏杂音和脾脏肿大等。

3. 化验检查

常用的有:有关风湿的检查如抗链球菌溶血素 O, C 反应蛋白、黏蛋白等;有关血清心肌酶的测定、如乳酸脱氢酶及其同工酶,谷草转氨酶、磷酸肌酸激酶及其 MB 同工酶和其亚型等;脂质代谢紊乱的血脂测定,如胆固醇、甘油三酯、高密度脂蛋白等;高血压患者尿儿茶酚胺、VMA 测定;动脉血氧和二氧化碳含量或分压测定,血 pH 和碱剩余测定;血清钠、钾、氯、钙、镁等电解质测定,近年来有应用放射免疫等新技术测血清肌红蛋白、心肌肌凝蛋白轻链等以协助诊断急性心肌梗死和指导治疗。

4. 心电图检查

它是诊断心律失常最有用的方法,对诊断心肌梗死、冠状动脉供血不足、心肌炎及心包炎等也很有价值。对心肌梗死,不仅可明确诊断还可判定梗死的部位和范围,以及了解病情是属急性、亚急性或陈旧性。心电图还能反应血钾和钙的过高或过低及药物如奎尼丁、洋地黄、锑剂等

对心肌的毒性作用,心电图显示或右心室肥厚或心房肥大对临床诊断心脏病有一定的帮助。心电图检查虽是一项很重要的诊断方法。但有其局限性,例如不能判定心脏病病因和病变部位;此外,心电图正常不能排除心脏病;反之,心电图不正常也不能说明必定有心脏病。因此,心电图检查必须与临床结合,才能作出正确诊断。

5. 胸部 X 线检查

它可协助判断心脏及各房室腔是否增大,了解心脏、主动脉与肺门搏动情况,以及肺动脉充血或肺淤血情况等,计波摄影有助于心包病变和动脉瘤的诊断。

6. 心机械图

它包括心音图、心尖搏动图、颈动脉搏动图及心电图同步记录,在某些病例可协助判定物理检查所见,如心音图可协助确定心音或杂音的发生时期有无附加音,通过杂音的形态可帮助辨别病变的性质。测定收缩时间间期,可判定左心室收缩功能。

7. 超声心动图检查

它是利用超声扫描技术。在荧光屏上显示超声波通过心脏各层结构,如:心包、心肌、心内膜、室间隔、瓣膜和主动脉时发生的反射,借以观察心脏与大血管的搏动情况、房室的舒张和瓣膜开关的活动规律。目前常用的 M 型、B 型超声心动图对二尖瓣、主动脉瓣的狭窄和关闭不全、三尖瓣狭窄,二尖瓣脱垂,特发性肥厚性主动脉瓣下狭窄,心房黏液瘤,心包积液,房、室间隔缺损等的诊断均有较大的价值。此外,利用超声心动图测量房、室腔的大小,计算心排出量、射血分数等以了解左心室功能。近年来应用彩色多普勒血流显像探查瓣膜关闭不全的返流和先天性心血管病的分流量、提高了疾病诊断质量。

8. 放射性核素检查

心血管放射性核素检查,大致可分为:心脏功能检查和心脏显像检查两大类。

(1) 心脏功能检查。它包括心放射图法,心脏核听诊器检查法,门电路 r 照相检查法等。心放射图法是核素检查心脏功能的简便方法,使用一般功能仪即可描记出心放射图,通过图形分析计算可得出心排出量与每搏排出量。核听诊器法是将专用于心脏功能测定的单探头闪烁描记器,配合以后电路装置,心电图机及微处理机等,可快速测定左室射血分数,心室舒张末期容量和收缩末期容量等多次心功能参数。门电路 r 照相法应用门电路触发装置控制 r 照相机快门,以显示心动周期中某个预定间期的心血池图像及放射性计数值,将心动周期简单地分成收缩末期和舒张末期两幅图像,经过电子计算机进行数据处理后可在荧光屏上显示出左室射血分数等心功能指标,并可通过图像了解室壁运动情况,作局部病变的定位等。

(2) 心脏显像。它包括心肌显像,心脏大血管血池显像(静态)及核素心血管动态显像:① 心肌显像。目前可分两类:a. 心肌“冷区显像”,正常心肌细胞对某些碱性离子(如 43 钾、131 铯、201 铊等)有选择性摄取功能,从而可获得正常心肌的放射图像,其显像密度不仅与心肌血流灌注量成正比、亦与心肌细胞的功能状态有关。当局部心肌血流受损,心肌细胞坏死或瘢痕组织形成,即显示局部放射稀疏或缺损。b. 心肌“热区”显像,新鲜梗死的心肌组织对某些放射核素标记化合物(如^{99m}锝-焦磷酸盐)有选择性蓄积作用,可显示出放射性浓集影,而周围正常的心肌不显影。② 心脏血池显像。放射性核素标记的某种蛋白或红细胞注射入静脉后,短期内不透出血管壁,均匀混合循环于心脏和大血管池内,通过扫描或 r 照相可显示心腔和大血管腔的形态,大小及其与周围组织的关系。本法可作为心腔及血管病变的初步诊断方法。③ 核素心血管动态显像。应用短半衰期的核素,作快速“弹丸式”静脉注射。当核素通过心肺及大血管