



医学小百科

YIXUEXIAOBAIKE

心脏 血管

XINZANG XUEGUAN

钱信忠 主编



天津科学技术出版社

R-61
QXZ
C.2

014341

97440

医学小百科

YIXUEXIAOBAIKE

钱信忠 主编



014341 /R-61QXZ 3



天津科学技术出版社

医学小百科
心脏血管
钱信忠 主编

*

天津科学技术出版社出版
天津市赤峰道124号
天津新华印刷一厂印刷
天津市新华书店发行

*

开本 787×1092毫米 1/32 印张 8 1/8 插页 2 字数 168,000

一九八三年一月第一版

一九八三年一月第一次印刷

印数：1—38,500

统一书号：14212·82 定价：0.73元

C0072898



医学小百科

主 编

钱信忠

副主编

李宗浩 陈清森

编 委

郎景和 曾宝忠

蔡景峰 卢伟成

戴淑凤 陈金铨

顾 问

(按姓氏笔划为序)

王琇瑛 邓家栋

叶恭绍 任应秋

朱宪彝 严仁英

吴阶平 吴宗璘

吴桓兴 宋鸿钊

张孝骞 张香桐

钟惠澜 哈荔田

高士其 陶桓乐

黄家驷 谢少文

薛沁冰

前 言

医学科学的崇高使命，在于它为人类的健康做出贡献。医学科学的发展，对社会、家庭和个人都产生着一定的影响。它是一门与人民生产、生活、学习、健康息息相关的科学。

为了反映我国医学科学技术水平，1978年开始编纂我国第一部医学百科全书，现已陆续问世。党的十一届三中全会以来，各条战线都取得了很大成绩，医药卫生事业也迅速发展。为把医学知识普及到城乡，为广大人民群众的健康服务，建设社会主义物质、精神文明，我们特地编纂了这套通俗、普及的《医学小百科》。

《医学小百科》的编委和作者大部分是年富力强的中年技术骨干，同时聘请了国内著名专家担任顾问和主审，以保证全书的质量。

《医学小百科》的出版，得到了社会各界的支持，天津科学技术出版社也做出了很大的努力，值此出版之际，仅致谢忱。

由于编辑、出版时间匆促，不足之处在所难免，敬希读者不吝指正，以期日臻完善。

《医学小百科》编委会

医学小百科

心脏血管

主 审

陶桓乐 北京医院内科主任 教授
顾复生 北京友谊医院内科主任 副教授
孙瑞龙 中国医学科学院阜外医院 副研究员

作 者

(按姓氏笔划为序)

于宗河 王立忠 方迪英 余光明 李宗浩
张玉乾 张宗昊 周冠虹 胡锦华 姚德鸿
黄建民

目 录

心脏是个什么模样?	(1)
心脏在身体内的什么位置?	(2)
心脏的壁是怎样构成的?	(3)
心脏内部分成几个“房间”?	(4)
心脏里的“一堵墙”指的是什么?	(5)
为什么说心脏的瓣膜是世界上最坚固的“门”?	(7)
心脏是怎样跳动的?	(8)
人的一生心脏总共跳动多少次?	(10)
心脏为什么能不知疲倦地跳动?	(11)
身体里的血管有多长?	(12)
为什么把动脉比喻成奔腾的江河?	(13)
为什么把毛细血管比喻为潺潺小溪?	(14)
为什么把静脉比喻成平静的运河?	(16)
血液是怎样流动的?	(16)
什么叫大循环?	(18)
为什么把小循环称为“吐故纳新”的过程?	(18)
什么叫微循环?	(20)
为什么认识 25 秒的 1 次血液循环竟用了 2,000 多年?	(21)
为什么冠状动脉对人的健康有很重要的影响?	(24)
什么叫冠状循环?	(25)
为什么心跳是有间歇的, 血流却是持续的?	(26)
什么是心尖搏动?	(27)
心脏病时血管外观上会发生哪些变化?	(28)

触到心脏震颤是怎么回事？	(29)
摸脉有什么意义？	(30)
为什么有的人摸不到脉搏？	(31)
正常心音是什么样的？	(32)
为什么说心脏有杂音不一定是心脏病？	(33)
测定循环时间有何意义？	(35)
长叹气就是有心脏病吗？	(35)
得了心脏病会有哪些主要症状？	(37)
为什么心脏病人会呼吸困难？	(38)
为什么心脏病人会发绀？	(39)
心脏病为什么会发生水肿？	(40)
为什么心力衰竭的病人眼珠会发黄？	(41)
休克时身体都有哪些变化？	(42)
什么是主动脉夹层动脉瘤？	(43)
怎样从外表上看出可能有心脏病？	(43)
哪些心脏病人不宜怀孕？	(45)
心脏病人在饮食上要注意什么？	(46)
怎样饮茶才能对心脏病有益？	(47)
哪些中草药对防治心脏病有好处？	(47)
什么是血压？	(48)
怎样才算是高血压？	(49)
什么叫原发性高血压？	(51)
什么叫继发性高血压？	(52)
高血压病怎样分期？	(53)
得了高血压病后有什么表现？	(54)
高血压对肾脏有什么影响？	(55)
目前治疗高血压主要有哪些药物？	(56)
高血压病人使用药物的策略是什么？	(57)

为什么高血压病人有心力衰竭时使用降压药要有所选择?	(59)
为什么高血压病人的血压不能下降过快?	(60)
哪些高血压病人可以动手术治疗?	(61)
高血压的发生与年龄有什么关系?	(62)
为什么要特别重视儿童高血压?	(63)
老年人的正常血压是多少?	(64)
孕妇有高血压怎么办?	(65)
高血压与冠心病有什么关系?	(67)
高血压病人鼻出血怎么办?	(68)
什么叫高血压危象?	(69)
高血压性中风是怎样发生的?	(70)
为什么血压不高的人也会发生中风?	(71)
中风的预兆有哪些?	(72)
怎样救治中风病人?	(74)
怎样预防中风的发生?	(75)
防治高血压有秘诀吗?	(76)
为什么高血压病人要限制食盐?	(78)
高血压病人能长寿吗?	(79)
高血压病会遗传吗?	(80)
高血压病人适于参加哪些体育活动?	(81)
长跑锻炼能够降低血压吗?	(83)
什么是先天性心脏病?	(84)
孕妇得什么病会引起胎儿的先天性心脏病?	(85)
先天性心脏病会遗传吗? 它与父母生育年龄有没有关系?	(86)
孩子心脏有杂音是否就是先天性心脏病?	(87)
孩子得了先天性心脏病怎么办?	(88)
感冒对心脏有什么影响?	(90)
什么是特发性心肌病?	(91)

链球菌、风湿热与风心病有什么关系？	(92)
慢性肺原性心脏病人要注意什么？	(94)
慢性肺原性心脏病患者是否吸氧越多越好？	(95)
家庭中如何对慢性肺原性心脏病患者进行观察？	(95)
心动过速是怎么回事？	(97)
为什么会有阵发性心动过速？	(99)
心动过缓危险吗？	(100)
为什么心跳过快过慢都不好？	(102)
心脏早跳是怎么回事？	(103)
发生早跳要不要治疗？	(104)
甲状腺功能亢进时心脏有什么变化？	(105)
什么是“颈动脉窦综合征”？	(106)
什么是“病窦综合征”？	(107)
什么是冠心病？	(109)
为什么说冠心病是威胁人类健康的大敌？	(110)
怎样知道得了冠心病？	(111)
什么叫冠心病的“易患因素”？	(112)
什么样的行为易患冠心病？	(113)
为什么胖人易患心血管病？	(114)
心绞痛是怎样发生的？	(115)
什么是变异性心绞痛？	(116)
怎样识别左侧胸痛？	(118)
什么叫做心脏神经官能症？	(119)
怎样解除心绞痛？	(120)
怎样预防心绞痛的发作？	(121)
为什么要重视梗塞前的心绞痛？	(122)
急性心肌梗塞有预兆吗？	(123)
什么是无痛性心肌梗塞？	(124)

气候与急性心肌梗塞有什么关系？	(125)
急性心肌梗塞时要作哪些化验？	(126)
为什么说急性心肌梗塞是个严重疾病？	(127)
哪些原因最易诱发老年人急性心肌梗塞？	(128)
什么是心肌梗塞的监护？	(129)
在家中怎样抢救急性心肌梗塞病人？	(130)
年龄越高发生心肌梗塞就越危险吗？	(131)
心脏病人猝死的最常见原因是什么？	(132)
怎样最及时地抢救心脏性猝死的病人？	(133)
为什么心脏挤压能使心脏复跳？	(134)
为什么做心脏挤压时常需做口对口吹气？	(136)
为什么在抢救心脏病人时要用除颤器？	(138)
冠心病人在观看球赛时要注意什么？	(140)
心肌梗塞病人出院回家后应该注意什么？	(141)
冠心病经常用些什么药物？	(142)
如何预防醒后心绞痛？	(143)
冠心病能够预防吗？	(144)
怎样做到冠心病的早期预防？	(145)
为什么说锻炼适度有利于防止心肌梗塞？	(147)
冠心病患者怎样进行体育锻炼？	(147)
患过心肌梗塞的人为何不宜长跑？	(149)
冠心病人在饮食上应注意什么？	(151)
动脉粥样硬化与胆固醇有关系吗？	(152)
哪些原因影响胆固醇的沉浮？	(157)
什么人最需要戒烟？	(158)
吸烟可引起哪些心血管病？	(159)
冠心病病人怎样做到安全旅行？	(160)
哪些药物对心脏有毒害作用？	(162)

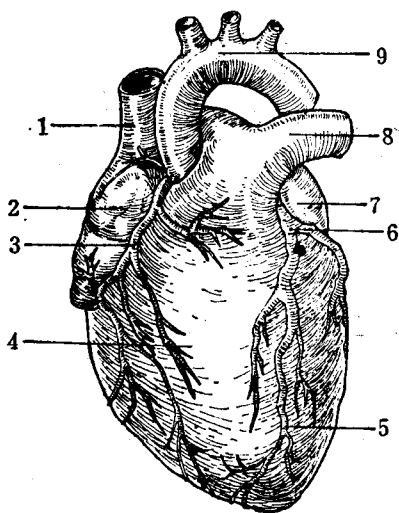
洋地黄有什么作用？怎样使用合理？	(163)
怎样发现洋地黄中毒？	(164)
在哪些情况下用洋地黄容易中毒？	(165)
为什么酚妥拉明可以治疗心力衰竭？	(166)
多巴胺是什么药？在治疗心力衰竭中有什么作用？	(167)
为什么钾对心脏有很重要的作用？	(168)
慢心律是一种什么药？	(169)
安室律定是什么药？	(170)
抗心律失常新药乙胺碘呋酮有什么作用？	(170)
心得安是什么药物？	(171)
前列环素对心血管系统有什么影响？	(172)
硝苯吡啶是一种什么药？	(173)
肾上腺素为什么可用来急救？	(174)
哪些药物有降血脂作用？	(175)
什么是治疗心绞痛的首选药？	(176)
硝酸甘油、消心痛、长效硝酸甘油等药物的作用有 何不同？	(178)
维生素C治疗冠心病的现状怎样？	(179)
急性心肌梗塞时为什么要静脉点滴葡萄糖—胰岛素— 氯化钾？	(180)
听诊器是怎样帮助医生听诊的？	(181)
测定心脏输出量有哪些方法？	(182)
心脏搏动时为什么会产生心动电流？	(183)
为什么说心电图是观察心脏疾病的“窗口”？	(185)
为什么做心电图时要在体表上涂盐水或导电膏？	(186)
为什么心电图要设有各种导联体系？	(187)
为什么在四肢体表上能测到心动电流？	(189)
为什么描记心电图时要接好地线？	(190)

如何使心电图描记得更准确？	(191)
怎样避免出现毛刺性干扰的心电图形？	(192)
怎样测量心电图？	(194)
心电图各成分有什么意义？	(195)
聋哑人的心电图有什么特点？	(197)
应该怎样正确对待心电图检查？	(198)
什么叫心电图“运动试验”？	(200)
什么叫动态心电图？	(201)
遥测心电图是怎么一回事？	(202)
在家中能将自己的心电图通过电话传输出去吗？	(204)
什么是希氏束心电图？	(205)
为什么要对心脏病人进行心电监护？	(206)
心率可以遥测吗？	(208)
什么叫心电向量图？	(209)
心电向量图可以诊断哪些心脏病？	(211)
什么叫超声心动图？	(213)
超声心动图能诊断哪些心脏病？	(214)
什么是心音图？	(215)
心音图可以诊断哪些心脏病？	(216)
超声多普勒法是怎样测量血液流动的？	(218)
什么叫血流图？	(219)
当前心血管疾病检查和治疗上有什么新动向？	(220)
如何进行心血管X光检查？	(222)
心脏的X光检查有哪些方法？	(223)
放射性同位素可以检查哪些心血管疾病？	(224)
什么是心导管术？	(225)
为什么要进行心导管检查？	(226)
什么是选择性冠状动脉造影术？	(227)

什么叫心脏气囊反搏术?	(228)
“CT”能窥视心脏吗?	(230)
电子计算机能诊断心脏病吗?	(231)
什么是人造心脏瓣膜?	(232)
人造心脏瓣膜有哪些种类?	(234)
心脏能够人工制造吗?	(235)
怎样进行心律失常的自动监护?	(236)
什么是人工心脏起搏器?	(237)
心脏起搏器是怎样工作的?	(238)
为什么有人把心脏起搏器称为救命器?	(240)
紧急抢救停搏的自动复苏器是什么?	(241)
什么是冠心病救护车?	(243)
冠心病急救车里有哪些急救装备?	(244)

心脏是个什么模样？

从胚胎发育到婴儿降生，心脏也在不停地生长；人出生以后，心脏仍在长个。所以要回答心脏是个什么模样，得分几个不同时期讲起。



心脏的前面观

1. 上腔静脉 2. 右心房
3. 右冠状动脉 4. 右心室
5. 左心室 6. 左冠状动脉
7. 左心房 8. 肺动脉
9. 主动脉弓

在母体内，人胚还只象个米粒儿时，就出现了最原始构造的心脏；慢慢长大，象个小口袋儿，和昆虫的心脏相差无几。到怀孕第3周，人胚的心脏长成了根弯曲肥厚的管子，里面分成了两个房间，已经初具规模，开始收缩，发挥着心脏搏出血液的作用了，这时颇似鱼儿的心脏。到第3个月末，胚胎已呈人形，心脏也长大成形，内有4个房间即4个腔。这时，如果采用一些仪器检查，可以听到胎儿心跳的声音，可以描记出胎儿的心电图。胎儿心脏从2个腔发展到4个腔的过程，也从侧面反映了生物进化的历程。

刚刚降临人间的婴儿的心脏象个球儿，到了12岁时，男孩子的的心脏象只小鸭梨儿，女孩子的心脏象个鸭蛋。当他们迈入成年后，男女的心脏都象个大桃子，大小似本人的拳头。

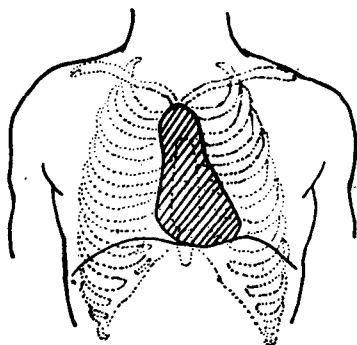
心脏本身的重量也随着年龄增长而加大。婴儿的心脏只有16~17克，1岁时增加了2倍，5岁时增加了3倍，16岁时增加了10倍。成年人的心脏男性重约280~340克，女性约230~280克。长年坚持锻炼和训练有素的运动员，心脏要比一般人稍大些，这是健康的标志。

心脏在身体内的什么位置？

用手摸一下自己的心前区，尤其比较瘦的人，往往在左胸乳头的地方，可以明显地感到心脏在扑通扑通地跳动。这是心尖搏动。

心脏在胸腔的什么地方呢？胸腔颇似一个鸟笼，心脏深居在内，位于胸腔的中间，横膈的上面。如果把心脏比做一个桃子，那么，这大个儿的桃子尖儿朝向胸内偏左方，它前有胸骨，后有食管、胸主动脉和脊柱，左右两侧均为肺脏所

包围。这样，心尖所指恰为胸廓左侧第5肋间，距胸廓正中线7~9厘米处。由于心尖在此与胸壁最接近，瘦人胸壁薄者，可以看到或触到心尖搏动。所以心尖是偏左，不象我们通常说的“心”是在正中间的。



心脏位置示意图

这么看来，心脏四周正是层层“铜墙铁壁”把它禁锢在里面。这样的位置是必要的，因为心脏对人是太重要了，如果不小心摔一跤，或胸腔受到重物的压挤打击，没有坚强的胸壁挡住，心脏随时都有受到伤害的可能。

心脏本身还有心包膜包绕，这是紧挨心脏的“贴身警卫”，保护着心脏，免得它与其他脏器直接接触。而在心包膜与心脏之间的空隙里，有少许液体，心脏终日不停地跳动，就不会与心包膜发生摩擦。

心脏的壁是怎样构成的？

我们把心脏比喻成一个悬挂在胸腔里的桃子，但这是一