医学影像诊断学纲要

YIXUE YINGXIANG ZHENDUANXUE

GANGYAO

循环系统

XUNHUAN XITONG

龚洪翰 编著

江西科学技术出版社

医学影像诊断学纲要

YIXUE YINGXIANG ZHENDUANXUE

GANGYAO

循环系统

XUNHUAN XITONG

龚洪翰 编著

江西科学技术出版社

目　录

总　论

第一章　X线成像 …… (1)
第一节　正常X线表现 …… (1)
一、心脏的正常投影 …… (1)
二、心血管造影正常表现 …… (2)
三、冠状动脉造影的正常表现 …… (3)
第二节　异常X线表现 …… (5)
一、心脏及各房室增大 …… (5)
二、主动脉异常 …… (6)
三、肺血流异常 …… (6)
四、心脏造影异常 …… (8)
五、冠状动脉造影异常 …… (9)

第三节　观察、分析和诊断要点 …… (9)
第二章　CT …… (10)
第一节　正常 CT 表现 …… (10)
一、心脏大血管 …… (10)
二、心包 …… (10)
第二节　异常 CT 表现 …… (10)
一、心脏异常 …… (10)
二、心包异常 …… (11)
三、其他异常 …… (11)
第三节　观察、分析和诊断 …… (12)
第四节　临床应用 …… (12)
第三章　MR …… (13)
第一节　正常 MR 表现 …… (13)
一、心脏 …… (13)
二、心包 …… (14)
三、血管 …… (14)
第二节　异常 MR 表现 …… (14)
一、心脏异常 …… (14)
二、心包异常 …… (15)

三、血管异常 …… (16)
第三节　观察、分析及诊断 …… (16)
第四节　临床应用 …… (16)

各　论

第四章　先天性心脏病 …… (19)
第一节　房间隔缺损 …… (19)
一、分类 …… (19)
二、病理特点 …… (20)
三、临床特点 …… (20)
四、影像学表现 …… (20)
第二节　室间隔缺损 …… (21)
一、分类 …… (21)
二、病理特点 …… (22)
三、临床特点 …… (23)
四、影像学表现 …… (23)
五、诊断与鉴别诊断 …… (24)
第三节　动脉导管未闭 …… (24)
一、病理特点 …… (24)

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

二、临床特点 …… (24)
三、影像学表现 …… (25)
四、诊断与鉴别诊断 …… (25)
第四节　肺动脉狭窄 …… (26)
一、分型 …… (26)
二、病理特点 …… (26)
三、临床特点 …… (26)
四、影像学表现 …… (26)
五、诊断与鉴别诊断 …… (27)
第五节　法洛四联症 …… (27)
一、基本病变 …… (27)
二、病理特点 …… (28)
三、临床特点 …… (28)
四、影像学诊断 …… (28)
五、诊断与鉴别诊断 …… (29)
第五章　后天性心脏病 …… (30)
第一节　风湿性心脏病 …… (30)
一、分类 …… (30)
二、病理特点 …… (30)

三、临床特点 …… (31)
四、影像学表现 …… (31)
五、诊断与鉴别诊断 …… (32)
第二节　肺源性心脏病 …… (32)
一、病理特点 …… (32)
二、临床特点 …… (32)
三、影像学表现 …… (32)
四、诊断与鉴别诊断 …… (33)
第三节　高血压性心脏病 …… (33)
一、病理特点 …… (33)
二、临床特点 …… (33)
三、影像学表现 …… (34)
四、诊断与鉴别诊断 …… (34)
第四节　心肌病 …… (34)
一、病理特点 …… (34)
二、临床特点 …… (35)
三、影像学表现 …… (35)
四、诊断与鉴别诊断 …… (36)
第六章　心包疾病 …… (37)

第一节　心包积液 …… (37)
一、病理特点 …… (37)
二、临床特点 …… (37)
三、影像学表现 …… (37)
四、诊断与鉴别诊断 …… (38)
第二节　缩窄性心包炎 …… (38)
一、病理特点 …… (38)
二、临床特点 …… (38)
三、影像学表现 …… (39)
四、诊断与鉴别诊断 …… (39)
第三节　心包囊肿 …… (39)
一、病理特点 …… (39)
二、临床特点 …… (40)
三、影像学表现 …… (40)
四、诊断与鉴别诊断 …… (40)
第七章　冠状动脉疾病 …… (41)
第一节　冠状动脉狭窄 …… (41)
第二节　缺血性心肌病 …… (42)
第八章　大血管疾病与转位性疾病 …… (44)

第一节　主动脉缩窄 …… (44)
一、病理特点 …… (44)
二、临床特点 …… (44)
三、影像学表现 …… (44)
四、诊断与鉴别诊断 …… (45)
第二节　右位主动脉弓 …… (45)
一、分型 …… (45)
二、影像学表现 …… (46)
三、诊断与鉴别诊断 …… (46)
第三节　迷走锁骨下动脉 …… (47)
一、概述 …… (47)
二、影像学表现 …… (47)
三、诊断与鉴别诊断 …… (48)
第四节　镜面右位心 …… (48)
一、影像学表现 …… (48)
二、诊断与鉴别诊断 …… (48)
第五节　左旋心与右旋心 …… (48)
第六节　肺静脉异位引流(肺静脉完全性异位) …… (49)
第七节　腔静脉异位引流 …… (50)

一、影像学表现 …… (50)
二、诊断与鉴别诊断 …… (51)
第八节　主动脉瘤 …… (51)
一、病理特点 …… (51)
二、临床特点 …… (52)
三、影像学表现 …… (52)
第九节　主动脉夹层(夹层动脉瘤) …… (52)
一、病理特点 …… (52)
二、分类 …… (53)
三、临床特点 …… (53)
四、影像学表现 …… (53)

附　录

附录一　医学影像诊断学教学软件技术手册 …… (55)
第一部分　软件的总体设计思想 …… (55)
第二部分　操作流程图 …… (56)
第三部分　模块分析及功能 …… (57)
一、数据库 …… (57)
二、主窗口 …… (57)

三、目录窗口 …… (57)
四、满屏文本 …… (58)
五、满屏图像 …… (58)
第四部分　软件的编制特点 …… (59)
附录二　医学影诊断学教学软件使用手册 …… (60)
第一部分　系统功能特点 …… (60)
一、章节的目录管理 …… (60)
二、以文档说明作为索引 …… (60)
三、图像的特征点 …… (61)
四、图像的缩放 …… (61)
第二部分　系统运行环境 …… (61)
第三部分　系统的安装 …… (62)
第四部分　操作步骤 …… (64)

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

第一章　X线成像

·透视：

作为常规检查，心脏透视已不再重要

·摄片：

可初步观察心脏形态，估计房室大小

·心血管造影：

可观察心内解剖结构的改变

可观察心内血液流动的方向

可估计心脏房室瓣膜的功能

可估计心室容量与心室功能

属创伤性检查，已很少使用

·冠状动脉造影：

能精确显示解剖结构

可直接进行介入治疗

第一节　正常X线表现

一、心脏的正常投影

1.后前位

右缘上方为上腔静脉

右缘下方则为右心房

左缘上方为主动脉结

其下为肺动脉段（心腰）

左缘下方为左心室缘

2.右前斜位

前方为右心室构成心缘

后方为左、右心房构成

食管吞钡左心房三压迹

3.左前斜位

前方的心缘为右心室

后缘为左心房左心室

4.侧　　位

心影的前下缘为右心室

后缘为左心房及左心室

心脏大小的估测:心胸比率:1:2

心脏大小与年龄及体格关系:

儿童期心胸比例高

老年人心胸比例高

瘦长人心胸比例高

运动员心胸比例低

二、心血管造影正常表现

1.右心造影表现

(1)前后位:

1)右心房:

房腔表面光滑、肌层薄

右外上可见上腔静脉

右外下可见下腔静脉

2)右心室:

壁较心房为厚

位于中线偏左

腔表面不规则

左外有乳头肌

(2)侧位:

1)右心房:

位于中间,呈卵圆形

2)右心室:

位于右心房前方

3)主尖瓣:

·位于右心房、右心室间的薄的凹面透明线

2. 左心造影表现

(1)前后位：

1)左心房：

为卵圆形，表面光滑

2)左心室：

腔较厚，游离缘较光滑，呈卵圆形

3)二尖瓣后瓣：

·见于左心房与左心室间的淡透明影，位于中线左侧

(2)侧位：

1)左心房：

在后，处于膈上

光滑呈卵圆状

2)左心室：

左心室为厚壁腔

外形呈现三角形

3)二尖瓣：

见于房室间

向前下凸向心室

为一光滑分隔线

三、冠状动脉造影的正常表现

〔解剖结构〕

起自左、右冠状沟

85%为右冠优势

(由右冠脉供应后降支与心肌后、下壁)

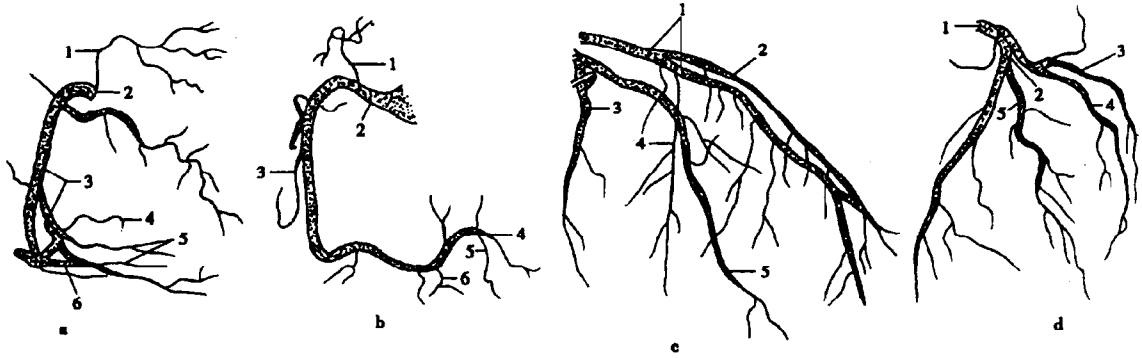
18%～12%为左冠优势

(由左冠脉供应下、后壁)

4%～5%为二侧均势

〔影响学特点〕

(见下图)



冠状动脉造影示意图

a.右冠状动脉右前斜位 30°　b.右状动脉左前斜位 60°

1. 圆锥支　2. 主干　3. 房室结支　4. 右室支　5. 后侧壁支　6. 后降支

c.左冠状动脉右前斜位 30°

1. 前降支　2. 对角支　3. 左旋支　4. 第一间隔支　5. 钝缘支

d.左冠状动脉左前斜位 50°

1. 主干　2. 前降支　3. 左旋支　4. 钝缘支　5. 对角支

引自《医学影像诊断学》第 1 版,人民卫生出版社 2001 年 5 月

第二节　异常X线表现

一、心脏及各房室增大

〔心脏增大的表现〕

(1)心肌肥厚：

·肺循环或体循环阻力增加→心肌压力过负荷→心肌纤维的增粗增长→纤维数量增加→心室增厚

(2)心腔扩大：

·血流异常与血液返流→心腔容量负荷增加→促进心肌增生→心肌肥厚

1. *左心室增大*

(1)病理特点：

·左心室增大→心脏逆钟向旋转→左心缘未必是左心室的边缘结构

·左心室肥厚→短径增大较重→左心室可近似球形→左心缘突隆明显

·左心室扩大→长径增大较重→心尖向左下延伸→左心缘明显延长→主动脉弓增宽→主动脉结突出→心腰凹陷→呈"主动脉"型心脏

(2)X线表现

后 前 位：心腰凹陷
左心室段延长
心尖向下向左
相反搏动点上移

右前斜位：常无明显改变

左前斜位：左心室段向后下突
室间沟向下移位

侧　　位：心后间隙缩小
心后三角消失

2. *右心室增大*

X线表现：

后 前 位：心腰部可隆起
肺动脉段延长

心脏横径增大
心尖钝圆上翘
相反搏动点下移
右前斜位：心前缘弧形向前突出
心前间隙变窄或消失
肺动脉和漏斗部隆起
左前斜位：心前下缘向前膨隆
心前间隙下部变窄
侧　　位：心前间隙变得快窄

3. ***左心房增大***

X线表现：

后 前 位：心底圆形密度增高影
右心缘出现双心房影
气管分叉角可见增大
左心缘多可有四弓影
右前斜位：食管中段受压移位
左前斜位：左主支气管抬高
左心房向后膨大

4. ***右心房增大***

X线表现：

后 前 位：右心缘向右膨隆
最突点位置较高
有上腔静脉增宽
右前斜位：心后缘下段向后突出
左前斜位：心前缘上段膨隆延长

5. ***左右心室同时增大***

心影比较匀称地向两侧增大
常见于累及全心的心肌损害

二、主动脉异常

狭窄或扩张
延长且弯曲
边缘不规则

三、肺血流异常

1. ***肺充血***

·左向右分流→肺动脉内血流量增多→肺动脉段膨隆→肺门影增大→“肺门舞蹈”

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com