

目 录

[侯传举简介](#)

[邓东安简介](#)

[朱鲜阳简介](#)

[序 一](#)

[序 二](#)

[前 言](#)

[第一章 心脏与大血管胚胎发育](#)

[第一节 胚盘与原始心管发生](#)

[第二节 球室袢形成](#)

[第三节 锥干发育、分隔、旋转及半月瓣形成](#)

[第四节 主动脉与分支发育](#)

[第五节 原始心房发育及分隔](#)

[第六节 静脉窦演变和右心房形成](#)

[第七节 左心房和肺静脉形成](#)

[第二章 心脏与大血管应用解剖](#)

[第一节 心脏的位置与毗邻关系](#)

[第二节 心脏的表面解剖](#)

[第三节 心脏的四个心腔](#)

[第四节 心脏的间隔与室上嵴](#)

[第五节 心脏的瓣膜与腱索](#)

[第六节 心脏的功能大血管](#)

[第七节 心脏的支架结构](#)

[第八节 心脏的传导系统](#)

[第九节 心包与心包腔](#)

第十节 心脏的体表投影

第三章 冠状血管解剖

第一节 冠状动脉解剖

第二节 冠状动脉解剖分型

第三节 冠状静脉解剖

第四章 心脏至四肢和颈部大血管应用解剖

第一节 心脏至上肢和颈部动脉大血管解剖

第二节 心脏至上肢和颈部静脉大血管解剖

第三节 心脏至下肢动脉大血管解剖

第四节 心脏至下肢静脉大血管解剖

第五章 心血管循环生理基础

第一节 心动周期

第二节 循环系统结构与功能的关系

第三节 影响心脏功能的主要因素

第六章 彩色多普勒超声心动图概述

第一节 M型超声心动图概述

第二节 二维超声心动图概述

第三节 脉冲波多普勒概述

第四节 连续波多普勒概述

第五节 彩色多普勒血流显像概述

第六节 经食管超声心动图概述

第七章 心脏解剖三节段概念的应用

第一节 心脏解剖三节段概念

第二节 引入心脏解剖三节段概念诊断复杂先天性心脏病的意义

第三节 内脏心房位置

第四节 心室袢类型

附 十字交叉心脏

第五节 大动脉类型

第六节 大动脉位置关系

第七节 心房心室连接

第八节 心室动脉连接

第九节 心脏解剖三节段概念与英文字母的含义

第十节 常见复杂先天性心脏病应用心脏解剖三节段概念举例

附 应用心脏解剖三节段概念诊断复杂先天性心脏病

第八章 心脏位置异常

第一节 正常位心脏

第二节 镜像右位心

第三节 右旋心

第四节 左旋心

第五节 胸外心脏

第九章 应用横向分析法诊断复杂先天性心脏病

第一节 发现某种超声心动图特征联想所有相关的先天性心脏病

第二节 心腔或大血管内径大小改变联想所有相关的心血管疾病

第三节 发现某种X线胸片特征联想所有相关的先天性心脏病

第十章 超声心动图形象化图像特征及临床意义

第一节 M型超声心动图形象化图像特征及临床意义

第二节 二维超声心动图形象化图像特征及临床意义

第三节 彩色多普勒血流显像形象化图像特征及临床意义

第四节 某种心血管疾病出现多种超声心动图形象化图像特征表现

第十一章 先天性心脏病介入治疗发展史

第一节 先天性心脏病介入治疗发展史

第二节 目前可以介入治疗的先天性心脏病

第三节 先天性心脏病镶嵌治疗

第四节 经导管心脏瓣膜植入术

第十二章 经皮血管穿刺术概述

第一节 经皮血管穿刺术术前准备

第二节 经皮股静脉穿刺术

第三节 经皮股动脉穿刺术

第四节 经皮颈内静脉穿刺术

第五节 经皮锁骨下静脉穿刺术

第六节 经皮桡动脉穿刺术

第七节 经皮血管穿刺术并发症及处理方法

第十三章 心导管术概述

第一节 心导管术所用的设备和仪器

第二节 麻醉急救药物和消毒剂

第三节 心导管及辅助器械

第四节 右心导管术

第五节 右心导管术压力资料分析

第六节 血氧资料分析

第七节 血流动力学公式与计算方法

第八节 左心导管术

第九节 心导管术常见并发症及处理方法

第十四章 心血管造影术概述

第一节 心血管造影术术前准备

第二节 右心室造影术

第三节 肺动脉造影术

第四节 左心室造影术

第五节 主动脉造影术

第六节 冠状动脉造影术

第七节 心血管造影术常见并发症原因及处理方法

第十五章 房间隔缺损

第一节 房间隔缺损的病理解剖

第二节 房间隔缺损的病理分型

第三节 房间隔缺损的病理生理

第四节 房间隔缺损的合并畸形

第五节 房间隔缺损的超声心动图表现

第六节 房间隔缺损的超声心动图鉴别诊断

第七节 应用超声心动图筛选房间隔缺损封堵术患者注意事项

附1 房间隔膨出瘤彩色多普勒超声心动图特征及规律性

第八节 房间隔缺损封堵术适应证

第九节 房间隔缺损封堵术禁忌证

第十节 房间隔缺损封堵术

第十一节 房间隔缺损封堵术中超声心动图监测

第十二节 特殊情况下的房间隔缺损介入治疗

第十三节 房间隔缺损介入治疗并发症及处理

第十四节 应用超声心动图判断房间隔缺损封堵术疗效

第十五节 房间隔缺损封堵术后的处理及随访

第十六节 房间隔缺损介入治疗概述

第十六章 室间隔缺损

第一节 室间隔缺损的病理解剖

第二节 室间隔缺损的病理分型

附1 在其他复杂先天性心脏病中室间隔缺损的病理分型

第三节 室间隔缺损的病理生理

第四节 室间隔缺损的合并畸形

第五节 室间隔缺损的超声心动图表现

附2 肌部室间隔缺损彩色多普勒超声心动图特征及规律性

第六节 室间隔缺损的超声心动图鉴别诊断

第七节 应用超声心动图筛选室间隔缺损封堵术患者注意事项

附3 室间隔膜部膨出瘤超声心动图特征及规律性

第八节 室间隔缺损封堵术适应证

第九节 室间隔缺损封堵术禁忌证

第十节 室间隔缺损封堵术

第十一节 室间隔缺损封堵术术中超声心动图监测

第十二节 特殊情况下室间隔缺损的处理

第十三节 室间隔缺损封堵术并发症与处理

第十四节 应用超声心动图判断室间隔缺损封堵术疗效

第十五节 室间隔缺损封堵术术后处理及随访

第十六节 室间隔缺损介入治疗概述

第十七章 动脉导管未闭

第一节 动脉导管未闭的病理解剖

第二节 动脉导管未闭的病理分型

第三节 动脉导管未闭的病理生理

第四节 动脉导管未闭的合并畸形

第五节 动脉导管未闭的超声心动图表现

第六节 动脉导管未闭的超声心动图鉴别诊断

第七节 应用超声心动图筛选动脉导管未闭封堵术患者注意事项

第八节 动脉导管未闭封堵术适应证

第九节 动脉导管未闭封堵术禁忌证

第十节 动脉导管未闭封堵术

第十一节 特殊动脉导管未闭的处理

第十二节 动脉导管未闭封堵术术中超声心动图监测

第十三节 动脉导管未闭封堵术并发症及处理方法

第十四节 应用超声心动图判断动脉导管未闭封堵术疗效

第十五节 动脉导管未闭介入治疗术后处理及随访

第十六节 动脉导管未闭介入治疗概述

第十八章 肺动脉瓣狭窄

第一节 肺动脉瓣狭窄的病理解剖

第二节 肺动脉瓣狭窄的病理分型

第三节 肺动脉瓣狭窄的病理生理

第四节 肺动脉瓣狭窄的合并畸形

第五节 肺动脉瓣狭窄的超声心动图表现

第六节 肺动脉瓣狭窄的超声心动图鉴别诊断

第七节 应用超声心动图筛选球囊肺动脉瓣狭窄成形术患者注意事项

第八节 球囊肺动脉瓣狭窄成形术适应证

第九节 球囊肺动脉瓣狭窄成形术禁忌证

第十节 球囊肺动脉瓣狭窄成形术

附 经皮穿刺心导管刀肺动脉瓣狭窄切开术

第十一节 球囊成形术在其他复杂先天性心脏病中的应用

第十二节 特殊类型肺动脉瓣狭窄的处理

第十三节 球囊肺动脉瓣狭窄成形术术中超声心动图监测

第十四节 球囊肺动脉瓣狭窄成形术并发症防治

第十五节 应用超声心动图判断球囊肺动脉瓣狭窄成形术疗效

第十六节 肺动脉瓣狭窄介入治疗术后处理及随访

第十七节 肺动脉瓣狭窄介入治疗概述

第十九章 房间隔卵圆孔未闭

第一节 房间隔卵圆孔未闭的病理解剖

第二节 房间隔卵圆孔未闭的病理分型

第三节 房间隔卵圆孔未闭的病理生理

第四节 房间隔卵圆孔未闭的合并畸形

第五节 房间隔卵圆孔未闭的超声心动图表现

第六节 房间隔卵圆孔未闭的超声心动图鉴别诊断

附 房间隔卵圆孔开放

第七节 应用超声心动图筛选房间隔卵圆孔未闭封堵术患者注意事项

第八节 房间隔卵圆孔未闭封堵术适应证

第九节 房间隔卵圆孔未闭封堵术禁忌证

第十节 房间隔卵圆孔未闭封堵术

第十一节 房间隔卵圆孔未闭封堵术术中超声心动图监测

第十二节 应用超声心动图判断房间隔卵圆孔未闭封堵术疗效

第十三节 房间隔卵圆孔未闭介入治疗概述

第二十章 主动脉瓣狭窄

第一节 主动脉瓣狭窄的病理解剖

第二节 主动脉瓣狭窄的病理分型

第三节 主动脉瓣狭窄的病理生理

第四节 主动脉瓣狭窄的合并畸形

第五节 主动脉瓣狭窄的超声心动图表现

第六节 主动脉瓣狭窄的超声心动图鉴别诊断

第七节 应用超声心动图筛选球囊主动脉瓣狭窄成形术患者注意事项

第八节 球囊主动脉瓣狭窄成形术适应证

第九节 球囊主动脉瓣狭窄成形术禁忌证

第十节 球囊主动脉瓣狭窄成形术

第十一节 特殊类型主动脉瓣狭窄的处理

第十二节 球囊主动脉瓣狭窄成形术术中超声心动图监测

第十三节 应用超声心动图判断球囊主动脉瓣狭窄成形术疗效

第十四节 球囊主动脉瓣狭窄成形术并发症及处理方法

第十五节 球囊主动脉瓣狭窄成形术术后处理及随访

第十六节 主动脉瓣狭窄介入治疗概述

第二十一章 主动脉缩窄

第一节 主动脉缩窄的病理解剖

第二节 主动脉缩窄的病理分型

第三节 主动脉缩窄的病理生理

第四节 主动脉缩窄的合并畸形

第五节 主动脉缩窄的超声心动图表现

第六节 主动脉缩窄的超声心动图鉴别诊断

第七节 超声心动图筛选主动脉缩窄介入治疗患者注意事项

第八节 主动脉缩窄介入治疗适应证

第九节 主动脉缩窄介入治疗禁忌证

第十节 主动脉缩窄支架植入术

第十一节 球囊主动脉缩窄成形术

第十二节 主动脉缩窄介入治疗术中超声心动图监测

第十三节 应用超声心动图判定主动脉缩窄介入治疗效果

第十四节 主动脉缩窄支架植入术后处理

第十五节 主动脉缩窄介入治疗概述

第二十二章 主动脉窦瘤破裂

第一节 主动脉窦瘤破裂的病理解剖

第二节 主动脉窦瘤破裂的病理分型

第三节 主动脉窦瘤破裂的病理生理

第四节 主动脉窦瘤破裂的合并畸形

第五节 主动脉窦瘤破裂的超声心动图表现

第六节 主动脉窦瘤破裂的超声心动图鉴别诊断

第七节 应用超声心动图筛选主动脉窦瘤破裂封堵术患者注意事项

第八节 主动脉窦瘤破裂封堵术适应证

第九节 主动脉窦瘤破裂封堵术禁忌证

第十节 主动脉窦瘤破裂封堵术

[第十一节 主动脉窦瘤破裂封堵术中超声心动图监测](#)

[第十二节 应用超声心动图判断主动脉窦瘤破裂封堵术疗效](#)

[第十三节 主动脉窦瘤破裂介入治疗概述](#)

[第二十三章 主动脉-肺动脉窗](#)

[第一节 主动脉-肺动脉窗的病理解剖](#)

[第二节 主动脉-肺动脉窗的病理分型](#)

[第三节 主动脉-肺动脉窗的病理生理](#)

[第四节 主动脉-肺动脉窗的合并畸形](#)

[第五节 主动脉-肺动脉窗的超声心动图表现](#)

[第六节 主动脉-肺动脉窗的超声心动图鉴别诊断](#)

[第七节 应用超声心动图筛选主动脉-肺动脉窗封堵术患者注意事项](#)

[第八节 主动脉-肺动脉窗封堵术适应证](#)

[第九节 主动脉-肺动脉窗封堵术禁忌证](#)

[第十节 主动脉-肺动脉窗封堵术](#)

[第十一节 主动脉-肺动脉窗封堵术中超声心动图监测](#)

[第十二节 应用超声心动图判断主动脉-肺动脉窗封堵术疗效](#)

[第十三节 主动脉-肺动脉窗介入治疗概述](#)

[第二十四章 冠状动脉瘘](#)

[第一节 冠状动脉瘘的病理解剖](#)

[第二节 冠状动脉瘘的病理分型](#)

[第三节 冠状动脉瘘的病理生理](#)

[第四节 冠状动脉瘘的合并畸形](#)

[第五节 冠状动脉瘘的超声心动图表现](#)

[附 冠状动脉瘘彩色多普勒超声心动图特征及规律性](#)

[第六节 冠状动脉瘘的超声心动图鉴别诊断](#)

[第七节 应用超声心动图筛选冠状动脉瘘封堵术患者注意事项](#)

[第八节 冠状动脉痿封堵术适应证](#)

[第九节 冠状动脉痿封堵术禁忌证](#)

[第十节 冠状动脉痿封堵术](#)

[第十一节 冠状动脉痿封堵术术中超声心动图监测](#)

[第十二节 应用超声心动图判定冠状动脉痿封堵术疗效](#)

[第十三节 冠状动脉痿介入治疗概述](#)

[第二十五章 法洛三联症](#)

[第一节 法洛三联症的病理解剖](#)

[第二节 法洛三联症的病理分型](#)

[第三节 法洛三联症的病理生理](#)

[第四节 法洛三联症的合并畸形](#)

[第五节 法洛三联症的超声心动图表现](#)

[附 法洛三联症彩色多普勒血流显像过房间隔分流束的规律性](#)

[第六节 法洛三联症的超声心动图鉴别诊断](#)

[第七节 应用超声心动图筛选法洛三联症介入治疗患者注意事项](#)

[第八节 法洛三联症介入治疗适应证](#)

[第九节 法洛三联症介入治疗禁忌证](#)

[第十节 法洛三联症介入治疗](#)

[第十一节 法洛三联症介入治疗术中超声心动图监测](#)

[第十二节 应用超声心动图判定法洛三联症介入治疗疗效](#)

[第十三节 法洛三联症介入治疗概述](#)

[第二十六章 鲁登巴赫综合征](#)

[第一节 鲁登巴赫综合征的病理解剖](#)

[第二节 鲁登巴赫综合征的病理分型](#)

[第三节 鲁登巴赫综合征的病理生理](#)

[第四节 鲁登巴赫综合征的合并畸形](#)

[第五节 鲁登巴赫综合征的超声心动图表现](#)

附 获得性鲁登巴赫综合征

第六节 鲁登巴赫综合征的超声心动图鉴别诊断

第七节 应用超声心动图筛选鲁登巴赫综合征介入治疗患者注意事项

第八节 鲁登巴赫综合征介入治疗适应证

第九节 鲁登巴赫综合征介入治疗禁忌证

第十节 鲁登巴赫综合征介入治疗

第十一节 鲁登巴赫综合征介入治疗术中超声心动图监测

第十二节 应用超声心动图判定鲁登巴赫综合征介入治疗疗效

第十三节 鲁登巴赫综合征介入治疗并发症及防治

第十四节 鲁登巴赫综合征介入治疗概述

第二十七章 室间隔完整的肺动脉闭锁

第一节 室间隔完整的肺动脉闭锁的病理解剖

第三节 室间隔完整的肺动脉闭锁的病理生理

第四节 室间隔完整的肺动脉闭锁的合并畸形

第五节 室间隔完整的肺动脉闭锁的超声心动图表现

附 心脏瓣膜闭锁二维超声心动图特征和规律性

第六节 室间隔完整的肺动脉闭锁的超声心动图鉴别诊断

第七节 应用超声心动图筛选室间隔完整的肺动脉闭锁介入治疗患者注意事项

第八节 室间隔完整的肺动脉闭锁介入治疗适应证

第九节 室间隔完整的肺动脉闭锁介入治疗禁忌证

第十节 室间隔完整的肺动脉闭锁介入治疗

第十一节 室间隔完整的肺动脉闭锁术中超声心动图监测

第十二节 应用超声心动图判断室间隔完整的肺动脉闭锁介入治疗疗效

第十三节 室间隔完整的肺动脉闭锁介入治疗概述

第二十八章 主动脉左心室隧道

第一节 主动脉左心室隧道的病理解剖

第二节 主动脉左心室隧道的病理分型

第三节 主动脉左心室隧道的病理生理

第四节 主动脉左心室隧道的合并畸形

第五节 主动脉左心室隧道的超声心动图表现

第六节 主动脉左心室隧道的超声心动图鉴别诊断

第七节 应用超声心动图筛选主动脉左心室隧道封堵术患者注意事项

第八节 主动脉左心室隧道封堵术适应证

第九节 主动脉左心室隧道封堵术禁忌证

第十节 主动脉左心室隧道封堵术

第十一节 主动脉左心室隧道封堵术术中超声心动图监测

第十二节 应用超声心动图判定主动脉左心室隧道封堵术疗效

第十三节 主动脉左心室隧道介入治疗概述

第二十九章 肺动静脉瘘

第一节 肺动静脉瘘的病理解剖

第二节 肺动静脉瘘的病理分型

第三节 肺动静脉瘘的病理生理

第四节 肺动静脉瘘的合并畸形

第五节 肺动静脉瘘的超声心动图表现

第六节 肺动静脉瘘的超声心动图鉴别诊断

第七节 超声心动图筛选肺动静脉瘘封堵术患者注意事项

第八节 肺动静脉瘘封堵术适应证

第九节 肺动静脉瘘封堵术禁忌证

第十节 肺动静脉瘘封堵术

第十一节 肺动静脉瘘封堵术术中超声心动图监测

第十二节 应用超声心动图判定肺动静脉瘘封堵术疗效

第十三节 肺动静脉瘘介入治疗概述

第三十章 两种先天性心脏病复合畸形

第一节 两种先天性心脏病复合畸形介入治疗的病种

第二节 房间隔缺损合并室间隔缺损的介入治疗

第三节 室间隔缺损合并动脉导管未闭的介入治疗

第四节 室间隔缺损合并肺动脉瓣狭窄的介入治疗

第五节 房间隔缺损合并动脉导管未闭的介入治疗

第六节 主动脉缩窄合并动脉导管未闭的介入治疗

第七节 两种先天性心脏病复合畸形介入治疗概述

第三十一章 三种先天性心脏病复合畸形

第一节 三种先天性心脏病复合畸形介入治疗的病种

第二节 三种先天性心脏病复合畸形彩色多普勒超声心动图表现

第三节 超声心动图筛选三种先天性心脏病复合畸形介入治疗患者 注意事项

第四节 三种先天性心脏病复合畸形介入治疗适应证

第五节 三种先天性心脏病复合畸形介入治疗禁忌证

第六节 三种先天性心脏病复合畸形介入治疗原则

第七节 应用超声心动图判断三种先天性心脏病复合畸形介入治疗 疗效

第八节 三种先天性心脏病复合畸形介入治疗概述

第三十二章 先天性心脏病术后残余漏

第一节 先天性心脏病术后残余漏的病种

第二节 室间隔缺损术后残余漏封堵术

第三节 房间隔缺损术后残余漏封堵术

第四节 动脉导管未闭术后残余漏封堵术

第三十三章 心脏瓣膜置换术后瓣周漏

[第一节 二尖瓣置换术后瓣周漏的病理解剖](#)

[第二节 心脏瓣膜置换术后瓣周漏的病理分型](#)

[第三节 二尖瓣置换术后瓣周漏的病理生理](#)

[第四节 二尖瓣置换术后瓣周漏的合并畸形](#)

[第五节 二尖瓣置换术后瓣周漏的超声心动图表现](#)

[第六节 二尖瓣置换术后瓣周漏超声心动图鉴别诊断](#)

[第七节 应用超声心动图筛选二尖瓣置换术后瓣周漏封堵术患者注意事项](#)

[第八节 二尖瓣置换术后瓣周漏封堵术适应证](#)

[第九节 二尖瓣置换术后瓣周漏封堵术禁忌证](#)

[第十节 二尖瓣置换术后瓣周漏封堵术](#)

[第十一节 二尖瓣置换术后瓣周漏封堵术术中超声心动图监测](#)

[第十二节 应用超声心动图判定二尖瓣置换术后瓣周漏封堵术疗效](#)

[第十三节 二尖瓣置换术后瓣周漏介入治疗并发症](#)

[第十四节 二尖瓣置换术后瓣周漏介入治疗术后随访](#)

[第十五节 二尖瓣置换术后瓣周漏介入治疗概述](#)

[第三十四章 心肌梗死并发室间隔穿孔](#)

[第一节 心肌梗死并发室间隔穿孔的病理解剖](#)

[第二节 心肌梗死并发室间隔穿孔的病理分型](#)

[第三节 心肌梗死并发室间隔穿孔的病理生理](#)

[第四节 心肌梗死并发室间隔穿孔的合并畸形](#)

[第五节 心肌梗死并发室间隔穿孔的超声心动图表现](#)

[第六节 心肌梗死并发室间隔穿孔超声心动图鉴别诊断](#)

[第七节 应用超声心动图筛选心肌梗死并发室间隔穿孔封堵术患者注意事项](#)

[第八节 心肌梗死并发室间隔穿孔封堵术适应证](#)

[第九节 经导管心肌梗死并发室间隔穿孔封堵术禁忌证](#)

第十节 心肌梗死并发室间隔穿孔封堵术

第十一节 心肌梗死并发室间隔穿孔封堵术术中超声心动图监测

第十二节 应用超声心动图判定心肌梗死并发室间隔穿孔封堵术疗效

第十三节 心肌梗死并发室间隔穿孔介入治疗概述

第三十五章 先天性心脏病镶嵌治疗

第一节 介入治疗在心脏外科手术前镶嵌治疗

第二节 介入治疗在心脏外科手术中的镶嵌治疗

第三节 介入治疗在心脏外科手术后镶嵌治疗

第四节 左心发育不良综合征镶嵌治疗

第五节 主动脉夹层动脉瘤镶嵌治疗

第三十六章 先天性心脏病介入治疗前景展望

第一节 肺动脉瓣植入术

第二节 主动脉瓣植入术

第三节 三尖瓣植入术

第四节 二尖瓣修复术

第五节 促先天性心脏缺损自愈新技术

第六节 其他介入治疗先天性心脏病新技术

第七节 胎儿先天性心脏病介入治疗

附 心血管解剖名词和疾病名称英文与中文对照表

版权信息

彩色多普勒超声心动图与先天性心脏病介入治疗

作 者 侯传举 邓东安 朱鲜阳

责任编辑 李伟民 陈 刚 郑 红

责任校对 刘 庶 徐 跃

封面设计 嵘 嵘 侯传举

版式设计 于 浪 侯传举