

# 《手术学全集:心血管外科卷》

## 图书基本信息

书名：《手术学全集:心血管外科卷》

13位ISBN编号：9787800204678

10位ISBN编号：7800204677

出版时间：1995-10

出版社：人民军医出版社

作者：汪曾炜等编

页数：845

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《手术学全集:心血管外科卷》

## 内容概要

### 内容提要

本卷共分9篇，包括心血管外科的发展简史、总论、心脏大血管损伤、心包疾病、先天性心脏病、后天性心脏瓣膜病、冠心病、心脏肿瘤、后天性大血管病以及其他疾病。书中详细叙述了心血管手术的适应证、禁忌证、具体步骤、术前准备、术中注意要点以及术后处理。对国内外近年来开展的一系列先进术式作了更为详细的介绍。内容丰富、科学性强，对心血管外科医师和从事相关工作的专业人员具有很高参考价值。

## 书籍目录

### 目录

#### 发展简史

#### 第一篇 总论

##### 1 心脏大血管的应用解剖

###### 1.1 心包

###### 1.1.1 心包斜窦

###### 1.1.2 心包横窦

###### 1.1.3 心包隐窝

###### 1.1.4 房间沟

###### 1.1.5 界沟

###### 1.2 心脏和大血管

###### 1.2.1 右心房

###### 1.2.2 右心室

###### 1.2.3 左心房

###### 1.2.4 左心室

###### 1.2.5 大血管

###### 1.3 心脏支架

###### 1.3.1 右纤维三角

###### 1.3.2 左纤维三角

###### 1.4 心肌结构

###### 1.5 心脏瓣膜

###### 1.5.1 二尖瓣

###### 1.5.2 三尖瓣

###### 1.5.3 主动脉瓣

###### 1.5.4 肺动脉瓣

###### 1.6 冠状循环

###### 1.6.1 冠状动脉

###### 1.6.2 冠状静脉

###### 1.7 心脏传导系统

###### 1.7.1 窦房结

###### 1.7.2 结间束

###### 1.7.3 房室结区

###### 1.7.4 房室结

###### 1.7.5 房室束

###### 1.8 胸部切口

###### 1.8.1 胸部正中切口

###### 1.8.2 胸部前外侧切口

###### 1.8.3 左胸后外侧切口

###### 1.8.4 横断胸骨双侧开胸切口

##### 2 心脏大血管病理

###### 2.1 胸外心脏

###### 2.2 心脏位置异常

###### 2.2.1 定义

###### 2.2.2 分类

###### 2.2.3 心房异构

###### 2.2.4 交叉心脏

###### 2.3 两大动脉位置异常

- 2.3.1定义和发生机制
- 2.3.2分类
- 2.3.3心室襻规律
- 2.4VanPraagh的字标命名法
  - 2.4.1心脏三个节段符号及其含义
  - 2.4.2房室连接模式及VanPraagh字标表达
  - 2.4.3心室 - 动脉连接模式及VanPraagh字标表达
  - 2.4.4复杂心脏畸形标志方法举例
- 2.5心脏传导系统异常
  - 2.5.1单一房室结
  - 2.5.2二个房室结
  - 2.5.3房室传导旁路
- 3心脏大血管病理生理
  - 3.1心脏结构与功能关系
  - 3.2心脏容量负荷与压力负荷的变化
    - 3.2.1容量负荷加重
    - 3.2.2压力负荷加重
    - 3.2.3混合型负荷加重
    - 3.2.4心室对容量负荷过重的代偿
    - 3.2.5心室对压力负荷过重的代偿
  - 3.3肺循环的特点及其病理生理
    - 3.3.1高动力型肺动脉高压
    - 3.3.2阻塞型肺动脉高压
    - 3.3.3堵塞型肺动脉高压
    - 3.3.4肺动脉高压病肺血管的病理
    - 3.3.5心力衰竭的循环动力学
- 4心脏与血管修复的人造代用品
  - 4.1补片
    - 4.1.1涤纶补片
    - 4.1.2膨体聚四氟乙烯补片
    - 4.1.3生物材料补片
  - 4.2人造血管
    - 4.2.1涤纶人造血管
    - 4.2.2聚四氟乙烯人造血管
    - 4.2.3生物血管
  - 4.3带瓣管道
    - 4.3.1右心带瓣管道
    - 4.3.2左心带瓣管道
  - 4.4人造心脏瓣膜
    - 4.4.1机械瓣膜
    - 4.4.2生物瓣
  - 4.5人造瓣环
    - 4.5.1Carpentier人造瓣环
    - 4.5.2弹性人造瓣环
    - 4.5.3可塑性人造瓣环
  - 4.6心血管手术缝线
    - 4.6.1吸收缝线
    - 4.6.2非吸收性缝线
    - 4.6.3钢丝 - 缝针

## 5体外循环

### 5.1人工心肺机

#### 5.1.1血泵及调控仪

#### 5.1.2氧合器

#### 5.1.3热交换器

#### 5.1.4心内吸引贮血器

#### 5.1.5血液过滤器

#### 5.1.6管道

#### 5.1.7低位液面报警器

#### 5.1.8气泡探测器

### 5.2基本方法

#### 5.2.1肝素化与鱼精蛋白对抗

#### 5.2.2部分转流和全部转流

#### 5.2.3血液稀释

#### 5.2.4防止空气栓塞

#### 5.2.5低温体外循环

#### 5.2.6深低温停止循环和有限时间的体外循环

### 5.3灌注技术

#### 5.3.1转流开始

#### 5.3.2灌注流量与血压

#### 5.3.3电解质、尿量、血气平衡

#### 5.3.4转流结束

#### 5.3.5体外循环意外

### 5.4插管

#### 5.4.1主动脉插管技术

#### 5.4.2腔静脉插管技术

#### 5.4.3左心减压管插管技术

## 6心肌保护

### 6.1常用心肌保护技术及装置

#### 6.1.1经主动脉根部冠状动脉灌注

#### 6.1.2冠状动脉口直接灌注

#### 6.1.3逆行冠状静脉窦灌注

### 6.2晶体心肌麻痹液

#### 6.2.1冷晶体心肌麻痹液

#### 6.2.2充氧晶体心肌麻痹液

### 6.3血液心肌麻痹液

#### 6.3.1稀释氧合血心肌麻痹液

#### 6.3.2逆行持续灌注温血心肌麻痹液

## 7辅助循环

### 7.1主动脉内气囊反搏

### 7.2左心辅助循环

#### 7.2.1不开胸左心转流

#### 7.2.2腹腔内左心辅助泵

#### 7.2.3身旁左心辅助

#### 7.2.4可植入电动左心辅助泵

### 7.3右心辅助及双心室辅助循环

#### 7.3.1滚压泵或离心泵的辅助循环

#### 7.3.2直接机械双心室助搏

#### 7.3.3体外膜肺氧合

- 7.4人造心脏
- 7.5对辅助循环的评价与展望
- 8围术期处理
  - 8.1术前准备
    - 8.1.1常规检查
    - 8.1.2药物处理
    - 8.1.3病人和家属的思想工作
    - 8.1.4术中监测
  - 8.2术后处理
    - 8.2.1常规监护
    - 8.2.2常规治疗
    - 8.2.3术后常见并发症的处理
- 第二篇 心脏大血管损伤
- 9心脏损伤
  - 9.1闭合性心脏损伤
    - 9.1.1心包伤
    - 9.1.2心脏挫伤
    - 9.1.3心脏破裂
    - 9.1.4室间隔破裂
    - 9.1.5心脏瓣膜损伤
    - 9.1.6外伤性室壁瘤
  - 9.2穿透性心脏损伤
    - 9.2.1心脏穿透伤
    - 9.2.2冠状动脉损伤
    - 9.2.3心脏异物
- 10胸内大血管损伤
  - 10.1胸主动脉破裂
    - 10.1.1降主动脉破裂修复术
    - 10.1.2升主动脉损伤修复术
  - 10.2假性主动脉瘤
    - 10.2.1假性主动脉瘤切除术
  - 10.3主动脉弓及其分支损伤
    - 10.3.1无名动脉损伤
    - 10.3.2锁骨下动脉损伤
  - 10.4腔静脉损伤
    - 10.4.1腔静脉损伤修复术
  - 10.5肺动脉损伤
    - 10.5.1肺动脉损伤修复术
  - 10.6外伤性主动脉 腔静脉瘘
    - 10.6.1外伤性主动脉 腔静脉瘘修复术
- 第三篇 心包疾病
- 11急性化脓性心包炎
  - 11.1心包穿刺术
  - 11.2心包切开引流术
  - 11.3急性化脓性心包炎的心包部分切除术
- 12慢性缩窄性心包炎
  - 12.1心包切除术
- 第四篇 先天性心脏病
- 13动脉导管未闭

- 13.1动脉导管未闭结扎术
- 13.2动脉导管未闭切断缝合术
- 13.3心内畸形合并动脉导管未闭结扎术
- 13.4体外循环下经肺动脉闭合动脉导管开口
- 13.5其他
- 14主 - 肺动脉间隔缺损
  - 14.1经主动脉切口修复主 - 肺动脉间隔缺损
  - 14.2经肺动脉切口修复主 - 肺动脉间隔缺损
  - 14.3经缺损前壁径路修复主 - 肺动脉间隔缺损
  - 14.4改良远端主 - 肺动脉间隔缺损修复术
- 15主动脉缩窄
  - 15.1缩窄段切除端端吻合术
  - 15.2缩窄段切除及人造血管移植术
  - 15.3主动脉缩窄成形术
    - 15.3.1锁骨下动脉垂片成形术
    - 15.3.2改良锁骨下动脉垂片成形术Meier保持左上肢血液供应的锁骨下动脉垂片成形术
    - 15.3.3改良锁骨下动脉垂片成形术 应用乳房内动脉保存左上肢血供
    - 15.3.4主动脉缩窄补片成形术
    - 15.3.5缩窄段纵形切开横行缝合主动脉成形术
  - 15.4主动脉缩窄旁路移植术
- 16主动脉弓中断
  - 16.1主动脉连续性重建术
  - 16.2主动脉弓中断合并心内畸形的一期修复术
    - 16.2.1一期修复无左室流出道阻塞的主动脉弓中断与心内畸形
    - 16.2.2一期修复合并左室流出道阻塞的主动脉弓中断与心内畸形
- 17先天性血管环
  - 17.1双主动脉弓
    - 17.1.1左前弓切断缝合术
    - 17.1.2右后弓切断缝合术
  - 17.2右位主动脉弓伴左位动脉导管未闭或左位动脉韧带
    - 17.2.1左位未闭动脉导管或动脉韧带切断术
  - 17.3迷生右锁骨下动脉
    - 17.3.1迷生右锁骨下动脉切断缝合术及右上肢血液循环重建术
  - 17.4迷生左肺动脉
    - 17.4.1迷生左肺动脉矫正术
- 18左室流出道阻塞
  - 18.1主动脉瓣狭窄
    - 18.1.1主动脉瓣交界切开术
    - 18.1.2主动脉瓣替换术
  - 18.2主动脉瓣上狭窄
    - 18.2.1局限型主动脉瓣上狭窄切除和成形术
    - 18.2.2弥漫型主动脉瓣上狭窄纤维内膜切除和修复术
  - 18.3主动脉瓣下狭窄
    - 18.3.1隔膜型主动脉瓣下狭窄解除术
    - 18.3.2隧道型主动脉瓣下狭窄
  - 18.4特发性肥厚性主动脉瓣下狭窄
    - 18.4.1经主动脉对室间隔肥厚心肌切除术
    - 18.4.2经主动脉和左室切口对室间隔肥厚心肌切除术
    - 18.4.3心尖 - 主动脉转流术

- 18.4.4二尖瓣替换术
- 19主动脉窦瘤破裂
  - 19.1主动脉窦瘤修复术
    - 19.1.1经心腔进行主动脉窦瘤修复术
    - 19.1.2经主动脉根部修复主动脉窦瘤
  - 19.2主动脉窦瘤合并室间隔缺损修复术
- 20主动脉及其瓣环扩张症
  - 20.1复合带瓣管道手术
  - 20.2主动脉瓣和升主动脉替换术
- 21主动脉 - 左室隧道
  - 21.1主动脉 - 左室隧道修复术
- 22冠状动脉异常起源于肺动脉
  - 22.1左冠状动脉异常起源于肺动脉
    - 22.1.1冠状动脉重建术
    - 22.1.2异常冠状动脉结扎术
  - 22.2右冠状动脉异常起源于肺动脉
- 23冠状动脉一心腔瘘
  - 23.1冠状动脉瘘支结扎术
  - 23.2冠状动脉下切线缝合术
  - 23.3冠状动脉瘘修复术
- 24无顶冠状静脉窦综合征
  - 24.1冠状静脉窦修复术或冠状静脉窦复顶术
  - 24.2房间隔成形术或心房分隔修复术
  - 24.3永存左上腔静脉与右心耳吻合术
- 25腔静脉引流异常
  - 25.1上腔静脉引流异常
    - 25.1.1永存左上腔静脉流入冠状静脉窦
    - 25.1.2左上腔静脉流入左房
  - 25.2下腔静脉引流异常
    - 25.2.1下腔静脉流入左房矫正术
  - 25.3全部体静脉引流异常
    - 25.3.1异位引流的体静脉隔入右房术
- 26肺动脉狭窄
  - 26.1肺动脉瓣狭窄
    - 26.1.1肺动脉瓣交界切开术
    - 26.1.2肺动脉瓣交界切开术、漏斗部肥厚肌束切除术及三尖瓣环成形术
  - 26.2肺动脉漏斗部狭窄
    - 26.2.1右室漏斗部肥厚肌束切除术
  - 26.3肺动脉瓣上狭窄
    - 26.3.1肺动脉瓣上及左、右分支近端狭窄的外科治疗
  - 26.4肺动脉瓣发育不良
    - 26.4.1肺动脉瓣发育不良的外科矫治术
- 27房间隔缺损
  - 27.1房间隔缺损直接缝合修复术
  - 27.2房间隔缺损补片修复术
  - 27.3上腔型房间隔缺损修复术
  - 27.4继发孔型房间隔缺损合并二尖瓣关闭不全修复术
- 28三房心
  - 28.1三房心 - 经左房切口矫正术



- 28.2三房心 - 经右房切口矫正术
- 29房室隔缺损
  - 29.1房室隔缺损的修复术
    - 29.1.1部分性房室隔缺损修复术
    - 29.1.2完全性房室隔缺损修复术
    - 29.1.2完全性房室隔缺损合并法乐四联症或右室双出口的修复
- 30肺静脉异位连接
  - 30.1完全性肺静脉异位连接
    - 30.1.1心上型完全性肺静脉异位连接的修复
    - 30.1.2心内型完全性肺静脉异位连接的修复
    - 30.1.3心下型完全性肺静脉异位连接的修复
    - 30.1.4混合型完全性肺静脉异位连接的修复
  - 30.2一侧肺静脉异位连接
    - 30.2.1右侧肺静脉异位连接
    - 30.2.2单侧左肺静脉异位连接
- 31室间隔缺损
  - 31.1室间隔缺损修复术
    - 31.1.1经右房修复室间隔缺损
    - 31.1.2经肺动脉切口修复室间隔缺损
    - 31.1.3经右室切口修复室间隔缺损
    - 31.1.4经左室切口修复室间隔缺损
  - 31.2室间隔缺损合并畸形的手术处理
    - 31.2.1左室 - 右房交通修复术
    - 31.2.2动脉导管未闭闭合术
    - 31.2.3主动脉瓣脱垂折叠悬吊术
  - 31.3肺动脉带缩术及束带松解术
    - 31.3.1肺动脉带缩术
    - 31.3.2肺动脉带缩术后肺动脉干重建术
- 32法乐四联症
  - 32.1法乐四联症矫正手术
  - 32.2姑息性手术
    - 32.2.1锁骨下动脉与肺动脉分流术
    - 32.2.2改良的锁骨下动脉与肺动脉分流术
    - 32.2.3升主动脉与肺动脉分流术
    - 32.2.4降主动脉与左肺动脉分流术
    - 32.2.5右室流出道补片加宽
- 33右室双腔心
  - 33.1右心室异常肌束切除术
- 34心室双出口
  - 34.1右心室双出口
    - 34.1.1右心室双出口修复术
  - 34.2左心室双出口
    - 34.2.1左心室双出口的修复术
- 35室间隔完整的肺动脉闭锁
  - 35.1体 - 肺动脉分流术
  - 35.2肺动脉瓣切开术
  - 35.3右心室流出道重建术
  - 35.4右心室 - 肺动脉带瓣管道连接术
  - 35.5改良Fontan手术

- 36 矫正性大动脉转位
  - 36.1 矫正性大动脉转位合并心内畸形的矫正术
    - 36.1.1 室间隔缺损修复术
    - 36.1.2 肺动脉瓣切开或左心室到肺动脉心外管道
    - 36.1.3 房间隔缺损修复术
    - 36.1.4 动脉导管未闭结扎术
    - 36.1.5 异常房室传导束切断术
    - 36.1.6 左侧房室瓣关闭不全的处理
  - 36.2 改良E0ntan手术
- 37 完全性大动脉转位
  - 37.1 完全性大动脉转位矫正手术
    - 37.1.1 Jatene手术
    - 37.1.2 Senning手术
    - 37.1.3 Mustard手术
    - 37.1.4 Rastelli手术
  - 37.2 姑息性手术
    - 37.2.1 房间隔球囊撑开术
    - 37.2.2 闭式房间隔切除术
- 38 永存动脉干
  - 38.1 永存动脉干根治手术
    - 38.1.1 应用带瓣管道修复I 型永存动脉干手术
    - 38.1.2 应用单瓣补片修复I 型永存动脉干
    - 38.1.3 型永存动脉干矫正术
    - 38.1.4 合并畸形的手术处理
    - 38.1.5 心外带瓣管道替换术
- 39 三尖瓣闭锁
  - 39.1 改良Fontan手术和全腔静脉与肺动脉连接手术
  - 39.2 姑息性手术
- 40 三尖瓣下移畸形
  - 40.1 Ebstein心脏畸形的矫正手术
    - 40.1.1 房化心室折叠术
    - 40.1.2 房化心室纵行折叠术和三尖瓣修复术
    - 40.1.3 三尖瓣替换术
  - 40.2 改良Fontan手术或全腔静脉与肺动脉连接
- 41 单心室
  - 41.1 单心室矫正手术
    - 41.1.1 单心室分隔手术
    - 41.1.2 改良Fontan手术
    - 41.1.3 全腔静脉与肺动脉连接手术
  - 41.2 姑息性手术
- 42 二尖瓣闭锁
  - 42.1 姑息性手术
    - 42.1.1 肺动脉带缩术
    - 42.1.2 体 肺动脉分流术
    - 42.1.3 全腔静脉与肺动脉连接手术
- 43 先天性二尖瓣狭窄和关闭不全
  - 43.1 二尖瓣修复术
    - 43.1.1 二尖瓣狭窄修复术
    - 43.1.2 二尖瓣关闭不全修复术

## 43.2二尖瓣替换术

### 第五篇 后天性心脏瓣膜病

#### 44二尖瓣狭窄

##### 44.1闭式二尖瓣扩张术

##### 44.2直视二尖瓣切开术

#### 44.3二尖瓣替换术

#### 45二尖瓣关闭不全

##### 45.1二尖瓣成形术

##### 45.2二尖瓣替换术

#### 46主动脉瓣狭窄

##### 46.1主动脉瓣替换术

#### 47主动脉瓣关闭不全

##### 47.1主动脉瓣替换术

##### 47.2主动脉瓣成形术

#### 48心脏联合瓣膜病

##### 48.1二尖瓣与主动脉瓣替换术

##### 48.2主动脉瓣替换与二尖瓣成形术

##### 48.3二尖瓣主动脉瓣与三尖瓣同期手术

#### 49感染性心内膜炎

##### 49.1原发性感染性心内膜炎

###### 49.1.1病灶清除与瓣膜替换术

###### 49.1.2病灶清除与瓣膜成形术

##### 49.2人造瓣膜心内膜炎

###### 49.2.1再次瓣膜替换术

#### 50术后复发性瓣膜病

##### 50.1再次瓣膜替换术

##### 50.2人造瓣膜血栓清除术

##### 50.3人造瓣膜瓣周漏修补术

### 第六篇 冠心病

#### 51冠状动脉硬化性狭窄的外科治疗

##### 51.1冠状动脉旁路移植术

###### 51.1.1主动脉 - 冠状动脉旁路移植术

###### 51.1.2乳房内动脉 冠状动脉旁路移植术

###### 51.1.3胃网膜动脉 冠状动脉旁路移植术

##### 51.2冠状动脉旁路移植术附加术式

###### 51.2.1冠状动脉内膜切除术

###### 51.2.2术中冠状动脉腔内球囊成形术

###### 51.2.3激光心肌血管重建术

#### 52心肌梗死并发症的外科治疗

##### 52.1室壁瘤

###### 52.1.1室壁瘤切除缝合术

###### 52.1.2室壁瘤切除和应用补片作室壁重建术

###### 52.1.3室壁瘤切除及心室内补片成形术

##### 52.2室间隔穿孔

###### 52.2.1前尖部室间隔穿孔直接缝合术

###### 52.2.2前尖部室间隔穿孔补片修复术

###### 52.2.3后下部间隔穿孔修复术

##### 52.3乳头肌断裂或功能不全

###### 52.3.1二尖瓣环成形术

52.3.2乳头肌断裂修复术

52.3.3二尖瓣替换术

第七篇 心脏肿瘤

53心脏粘液瘤

53.1左房粘液瘤切除术

53.2右房粘液瘤切除术

54心脏肉瘤

54.1心脏肉瘤切除术

54.2心脏肉瘤部分切除与

附加手术

第八篇 后天性大血管疾病

55胸主动脉瘤

55.1切线切除术

55.2主动脉壁补片修补术

55.3胸主动脉瘤切除与人造血管移植术

55.3.1升主动脉替换术

55.3.2升主动脉和主动脉瓣替换术

55.3.3主动脉弓替换术

55.3.4降主动脉替换术

55.4主动脉夹层动脉瘤的外科治疗

55.4.1升主动脉夹层动脉瘤切除与人造血管替换

55.4.2外科胶治疗A型夹层动脉瘤

55.4.3降主动脉夹层动脉瘤切除与人造血管替换

56多发性大动脉炎

56.1主动脉弓综合征(高安病)

56.1.1升主动脉-头臂动脉旁路移植术

56.1.2血栓动脉内膜切除术

56.2胸-腹主动脉综合征

56.2.1胸主动脉-腹主动脉旁路移植术

56.2.2升主动脉-腹主动脉旁路移植术

56.3弥漫性大动脉炎

56.4肺动脉型大动脉炎

57上腔静脉综合征

57.1上腔静脉病变切除重建术

57.2无名静脉-右房旁路移植术(应用螺旋静脉复合移植术)

57.3上腔静脉血栓摘除术

57.4大隐静脉-颈外静脉转流术

57.5肥厚性心肌病致上腔静脉入口梗阻的手术处理(介绍1例罕见病例)

58肺动脉栓塞

58.1肺动脉栓子摘除术

58.2常温下阻断循环肺动脉栓子摘除术

第九篇? 其他

59心律失常的外科治疗

59.1室上性心动过速

59.1.1预激综合征

59.1.1.1预激综合征附加旁路切断术

59.1.2房室结折返

59.1.2.1房室结折返的外科治疗

59.2心房颤动

- 59.2.1心房颤动的迷宫手术
- 59.3室性心动过速
  - 59.3.1缺血型室性心动过速
    - 59.3.1.1缺血型室性心动过速的直视手术
    - 59.3.1.2埋入自动除颤起搏器
  - 59.3.2非缺血型室性心动过速
- 59.4右心室发育不全性心律失常
- 60心脏起搏和埋入式除颤起搏器
  - 60.1临时性心脏起搏
    - 60.1.1临时性心外膜 - 心肌起搏
    - 60.1.2经静脉临时性心脏起搏
  - 60.2永久性心脏起搏
    - 60.2.1心脏起搏器埋植术
      - 60.2.1.1经静脉心内膜起搏
      - 60.2.1.2心房起搏
      - 60.2.1.3双腔心脏起搏
      - 60.2.1.4心肌电极起搏的外科技术
- 60.3自动除颤起搏器埋植术
- 61动力性心肌成形术
  - 61.1心室加强术
  - 61.2心肌修补术
- 62心脏移植 心肺移植和肺移植
  - 62.1标准心脏移植
    - 62.1.1标准原位心脏移植
    - 62.1.2改良心脏移植方法
    - 62.1.3婴儿心脏移植
    - 62.1.4异位心脏移植
  - 62.2心肺移植术
  - 62.3肺移植
- 附录心血管外科手术器械
- 汉英索引

## 精彩短评

### 1、细密

# 《手术学全集:心血管外科卷》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)