



实用手术配合全书

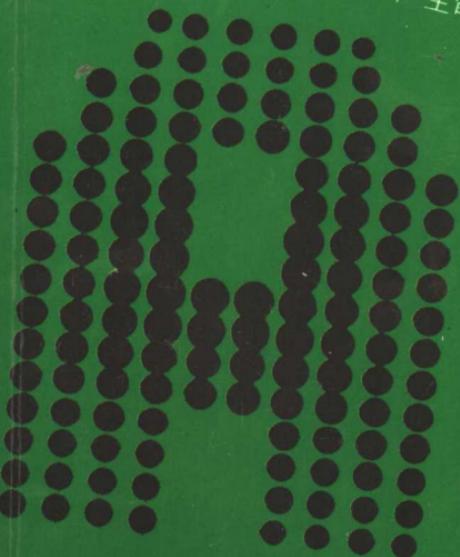
总主编 黄人健 张惠霞

总主编 蒋冬梅 王建荣

# 胸心外科、神经外科 手术配合

Xiongxinwaike Shenjingwaike  
Shoushu Peihe

主编 刘秋秋 刘益萍 主审 陈胜喜 侯永宏



湖南科学技术出版社



实用手术配合全书

# 胸心外科、神经外科 手术配合

主 编 刘秋秋 刘益萍

主 审 陈胜喜 侯永宏

副主编 刘小玲 黄水瑛

编 者 (按姓氏笔画为序)

刘小玲 刘秋秋 刘益萍

肖又中 李卫芳 贺吉群

郭 静 梁 敏 黄水瑛

缪羽翔

实用手术配合全书

## 胸心外科、神经外科手术配合

总 主 审：黄人健 张惠霞

总 主 编：蒋冬梅 王建荣

主 编：刘秋秋 刘益萍

主 审：陈胜喜 侯永宏

责任编辑：邹海心

出版发行：湖南科学技术出版社

社 址：长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系：本社直销科 0731 - 4375808

印 刷：湖南飞碟新材料有限责任公司衡阳印务分公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址：湖南省衡阳市黄茶岭光明路 21 号

邮 编：421008

出版日期：2005 年 1 月第 1 版第 1 次

开 本：787mm×1092mm 1/32

印 张：12.5

字 数：265000

书 号：ISBN 7 - 5357 - 4136 - 3/R·956

定 价：22.00 元

(版权所有 · 翻印必究)



# 《实用手术配合全书》编委名单

<b>总主审</b>	黄人健	中华护理学会
	张惠霞	中华护理学会
<b>总主编</b>	蒋冬梅	中南大学湘雅医院
	王建荣	中国人民解放军总医院
<b>副总主编</b>	刘正良	中南大学湘雅医院
	李思	中南大学湘雅医院
<b>编委会主任</b>	陈主初	中南大学湘雅医院
<b>编委会副主任</b>	李远斌	中南大学湘雅医院
	张阳德	卫生部肝胆肠中心

## 编 委 (按姓氏笔画为序)

王 芳	北京大学第一医院
王建荣	中国人民解放军总医院
王彩云	北京天坛医院
刘正良	中南大学湘雅医院
刘秋秋	中南大学湘雅医院
刘益萍	华中科技大学同济医学院同济医院
安如俊	中南大学湘雅三医院
周娴君	湖南湘西自治州人民医院
孙育红	北京朝阳医院
宋 烽	中国人民解放军总医院
李 思	中南大学湘雅医院
李 萍	北京中日友好医院
李远斌	中南大学湘雅医院

肖映平 中南大学湘雅医院  
何国平 中南大学湘雅医院  
何国花 中南大学湘雅医院  
张阳德 卫生部肝胆肠中心  
张惠霞 中华护理学会  
周 力 北京协和医院  
陈主初 中南大学湘雅医院  
易新娥 湖南省卫生厅医政处  
赵 菁 北京中日友好医院  
赵友娟 华中科技大学同济医学院协和医院  
胡立珍 湖南省人民医院  
姜冬九 中南大学湘雅二医院  
夏 俊 华中科技大学同济医学院同济医院  
黄人健 中华护理学会  
谢自茂 四川大学华西医院  
谢小玑 中山大学第一医院  
蒋冬梅 中南大学湘雅医院  
彭望香 中南大学湘雅二医院

## 内容提要

### NEIRONG TIYAO

本分册全面、系统地介绍了胸心外科及神经外科各类手术的配合要点。全书共两篇：第一篇为胸心外科手术配合，分为二十章，包括胸壁、肺、气管、食管、纵隔、膈肌、心包、心脏、大血管等器官组织的损伤及病变的手术配合要点；第二篇为神经外科手术配合，分为八章，包括脑和脊髓的损伤及病变的手术配合。每一篇分别介绍了专科手术特点及器械、敷料的准备、器官及组织的应用解剖、麻醉方式、手术体位及用物、手术步骤及配合和注意事项。编写人员根据多年临床工作经验，查阅、收集了有关资料及国内外有关文献，编写了本书。本书可供手术室护士使用，亦可供医学院校的学生参阅。

编者

2004年6月

## 前　　言

手术室是外科及其相关专科病人进行手术的场所，历来是各家医院非常重视和给予关注的重要科室。手术室管理水平、手术护理配合及业务水准都直接影响着手术的成效，尤其是随着现代医学的不断发展，手术方式、麻醉方式、仪器设备、手术器材的进展十分迅速，更加要求护士不断提高手术室管理水平和手术室护士专业技术水平。在这种形势下，迫切需要一套全面、系统地介绍手术室管理及各专科手术配合的书籍。有鉴于此，我们邀请了国内部分影响较大的医院中的护理界资深专家们，编著了这套《实用手术配合全书》，以供各级医院手术室护士工作和学习时参考。

《实用手术配合全书》是一部系列大型参考书，包括《手术室护理管理》、《普通外科、小儿外科手术配合》、《骨科手术配合》、《胸心外科、神经外科手术配合》、《泌尿外科、妇产科、整形外科、烧伤外科手术配合》、《眼科、耳鼻咽喉科、口腔颌面外科手术配合》、《护士实用手术器械图谱》共7个分册。全书内容全面、丰富、新颖，既体现整体护理的观念，又突出了手术室的特点。本书将基础手术与新开展的手术紧密结合，详细阐述了手术配合要点，做到手术步骤、手术配合清晰明了、层次清楚、操作规范，充分体现了国内手术的先进水平。作者们将现代手术室专科护士必须要掌握的管理知识、业务知识贯穿于全书，力求实用和密切结合临床需要，以期达到

培养合格的手术室专科护士之目的。我们相信此套丛书对广大手术室护士是有帮助的。

手术室护士需掌握的专科知识和各专科的文献资料浩瀚如海，加之各医院、各人经验也不一致，作者所编内容观点有不全和不足之处，再者知识水平有限，有不妥或谬说之处，敬请专家及读者赐教批评，以便再版时更正。

本丛书在组织、编审过程中得到了领导和同仁的大力支持，我要衷心地感谢各位作者在百忙中热忱著述，特别要感谢各参编医院的外科教授对此套丛书的指导，同时还要感谢中南大学湘雅医院的领导和中华护理学会的领导对编写本书的重视和支持，在此一并表示衷心的感谢！

蒋冬梅

2004年11月于长沙

# 目 录

## 第一篇 胸心外科手术配合

<b>第一章 概述 General Consideration</b>	.....	( 1 )
<b>第一节 手术体位 Operating Position</b>	.....	( 1 )
一、侧卧位 (Lateral Position)	.....	( 1 )
二、仰卧位 (Supine Position)	.....	( 2 )
三、几种特殊要求体位 (Special Positions)	.....	( 2 )
<b>第二节 常用胸部手术切口 General Incisions for Thoracotomy</b>	.....	( 3 )
一、胸骨正中切口 (Median Splitting Sternotomy)	.....	( 3 )
二、胸部前外侧切口 (Anterior Lateral Incision)	.....	( 4 )
三、标准后外侧切口 (Posterior Lateral Incision)	.....	( 4 )
四、横断胸骨双侧开胸切口 (Transverse Sternotomy and Bilateral Thoracotomy)	.....	( 4 )
五、胸腹联合切口 (Combined Thoracoabdominal Incision)	.....	( 5 )
六、胸腔镜手术切口 (Thoracoscopic Surgery Incision)	.....	( 5 )
七、腋下切口 (Transaxillary Approach)	.....	( 6 )
<b>第三节 胸部手术引流 Drainage for Thoracotomy</b>	.....	( 6 )
一、胸腔闭式引流 (Close Drainage of Thoracic Cavity)	.....	( 6 )
二、胸腔开放引流 (Open Drainage of Thoracic Cavity)	.....	( 8 )
<b>第四节 胸心外科特殊器械及手术器械包 Instruments and</b>		

Packs for Cardiothoracic Surgery .....	( 9 )
一、胸外科手术器械 (Instruments for Thoracic Surgery) .....	( 9 )
二、心脏外科手术器械 (Instruments for Cardiac Surgery) .....	(13)
三、心脏手术特殊仪器 (Special Machine for Cardiac Surgery) .....	(22)
四、胸心手术器械包 (Instrument Packs of Cardiothoracic) .....	(22)
<b>第二章 胸壁、胸膜手术 Operations for Chest Wall and Pleura .....</b>	<b>(30)</b>
第一节 应用解剖 Applied Anatomy .....	(30)
一、胸壁的应用解剖 (Applied Anatomy of Chest Wall) .....	(30)
二、胸膜的应用解剖 (Applied Anatomy of Pleura) .....	(30)
第二节 先天性胸壁畸形手术 Operations for Congenital Deformity of Chest Wall .....	(31)
一、漏斗胸矫正术 (Operative Correction of Funnel Chest) .....	(31)
二、鸡胸矫正术 (Operative Correction of Pigeon Breast) .....	(34)
三、胸廓出口综合征手术 (Operation for Thoracic Outlet Syndrome) .....	(35)
第三节 胸壁结核病灶清除术 Clearance of Tuberculous Focus of Chest Wall .....	(38)
第四节 胸膜疾患手术 Operations for Disease of Pleura .....	(40)
一、脓胸胸膜剥脱术 (Decortication of Empyema) .....	(40)
二、乳糜胸胸导管结扎术 (Ligation for the Thoracic Duct of Chylothorax) .....	(42)
第五节 胸部创伤手术 Operations of Chest Trauma .....	(44)
一、肋骨骨折内固定术 (Internal Fixation of Ribs Fracture) .....	(44)
二、开放性气胸清创术 (Epluchage of Open Pneumothorax) .....	(47)
三、张力性气胸剖胸探查术 (Thoracotomy of Tension Pneumothorax)	

	.....	(49)
四、进行性血胸剖胸止血术 (Thoracotomy for Hemostasis) .....	(51)	
<b>第三章 肺部手术 Operations of Lung .....</b>	(53)	
第一节 应用解剖 Applied Anatomy .....	(53)	
第二节 肺楔形及局部切除术 Wedge and Local Resection of Lung .....	(55)	
第三节 肺叶切除术 Lobectomy of Lung .....	(56)	
第四节 全肺切除术 Pneumonectomy .....	(59)	
第五节 肺移植手术 Lung Transplantation .....	(61)	
一、单肺移植术 (Single Lung Transplantation) .....	(62)	
二、双肺移植术 (Double Lung Transplantation) .....	(65)	
三、心肺联合移植术 (Combined Heart and Lung Transplantation) .....	(66)	
四、自体肺移植术 (Self Lung Transplantation) .....	(69)	
第六节 肺隔离灌注术 Isolated Lung Prefusion .....	(70)	
<b>第四章 气管手术 Trachea Operations .....</b>	(72)	
第一节 应用解剖 Applied Anatomy .....	(72)	
第二节 气管袖式切除术 Tracheal Sleeve Resection .....	(73)	
第三节 气管隆突切除重建术 Carinal Resection and Recon- struction .....	(74)	
<b>第五章 食管手术 Operations of Esophagus .....</b>	(77)	
第一节 应用解剖 Applied Anatomy .....	(77)	
第二节 经胸部径路食管气管瘘修补及食管一期吻合术 Repairment of Trachea-Esophageal Fistula and Primary Esophageal Anastomosis through Thoracic Approach .....	(78)	
第三节 食管穿孔及破裂修补手术 Repairment for Perfo-		

ration and Rupture of the Esophagus .....	(81)
一、胸腔内食管穿孔及破裂修补手术 (Repairment of Perforation of Thoracic Esophagus) .....	(81)
二、食管旷置术 (Esophageal Replacement) .....	(82)
<b>第四节 贲门失弛缓症手术 Operations of Achalasia of Cardia .....</b>	<b>(85)</b>
一、食管肌层切开术 (Esophagomyotomy) .....	(85)
二、贲门成形术 (Cardioplasty) .....	(88)
<b>第五节 食管憩室手术 Operations of Diverticulum of Esophagus .....</b>	<b>(89)</b>
一、颈部咽食管憩室切除缝合术 (Excisions of Zenker's Diverticu- lum of Pharynoesophagus) .....	(89)
二、胸内食管憩室切除缝合术 (Excision of Diverticulum of Esop- hagus through Chest Wall) .....	(90)
<b>第六节 食管良性肿瘤切除术 Excision of Benign Tumors of the Esophagus .....</b>	<b>(91)</b>
<b>第七节 食管恶性肿瘤切除术 Excision of Malignant Tumors of the Esophagus .....</b>	<b>(93)</b>
一、胸内食管胃吻合术 (Intrathoracic Esophagogastrostomy) .....	(93)
二、食管胃颈部吻合术 (Cervical Esophagogastrostomy) .....	(96)
三、结肠代食管术 (Colonic Interposition for Esophageal Substitution) .....	(99)
四、空肠代食管术 (Jejunal Interposition for Esophageal Replacement) .....	(100)
<b>第六章 膈肌手术 Operations of Diaphragm .....</b>	<b>(104)</b>
<b>第一节 应用解剖 Applied Anatomy .....</b>	<b>(104)</b>
<b>第二节 膈疝手术 Operations of Hernias of the Diaphragm</b>	

.....	(105)
<b>一、食管裂孔疝手术 (Repairment of Paraesophageal Hiatal Hernia)</b>	(105)
.....	(105)
<b>二、创伤性膈疝修补术 (Repairment of Traumatic Hernias of the Diaphragm)</b>	(107)
<b>第三节 膈膨升矫治术 Correction of Eventration of the Diaphragm</b>	(108)
<b>第七章 纵隔手术 Operations of Mediastinum</b>	(109)
<b>第一节 应用解剖 Applied Anatomy</b>	(109)
<b>第二节 纵隔肿瘤切除术 Excision of Primary Tumors of the Mediastinum</b>	(110)
<b>第八章 电视胸腔镜手术 Videothoracoscopic Surgery</b>	(113)
.....	(113)
<b>第一节 胸腔镜下肺大泡切除术 Pulmonary Bullectomy under Thoracoscopic</b>	(113)
<b>第二节 胸腔镜下动脉导管结扎术 Ligation of patent Ductus Arteriosus under Thoracoscopic</b>	(115)
<b>第九章 心脏及大血管手术 General Consideration of Heart and Great Vessels</b>	(117)
<b>第一节 应用解剖 Applied Anatomy</b>	(117)
<b>一、心包 (Pericardium)</b>	(117)
<b>二、心脏和大血管 (Heart and Great Vessels)</b>	(118)
<b>三、心脏瓣膜 (Heart Valve)</b>	(122)
<b>四、冠脉循环 (Coronary Circulation)</b>	(124)
<b>五、心脏传导系统 (Cardiac Conduction System)</b>	(126)
<b>第二节 心脏与血管修复的人造代用品 The Prosthetic Substitute for Cardiovascular Repair</b>	(127)
<b>一、补片 (The Patch)</b>	(127)

二、人工血管 (Artificial Vasculature) .....	(128)
三、带瓣管道 (Valved Conduits) .....	(130)
四、人工心脏瓣膜 (The Cardiac Valve Prostheses) .....	(130)
五、人造瓣环 (The prosthetic Ring) .....	(131)
<b>第三节 心血管手术缝线 Cardiovascular Sutures .....</b>	<b>(132)</b>
一、吸收缝线 (Absorbable Suture) .....	(132)
二、非吸收缝线 (Non Absorbable Suture) .....	(133)
三、钢丝 - 缝针 (Wire Needle) .....	(133)
<b>第四节 体外循环 Extracorporeal Circulation .....</b>	<b>(134)</b>
一、人工心肺机 (Artificial Heart-Lung Machine) .....	(134)
二、肝素化与鱼精蛋白的对抗 (Heparinization and Protamine Reversal) .....	(135)
三、部分转流与全部转流 (Partial and Total Bypass) .....	(135)
四、血液稀释 (Hemodilution) .....	(136)
五、防止空气栓塞 (Prevention of Air Embolism) .....	(136)
六、低温体外循环 (Hypothermic Cardiopulmonary Bypass) .....	(137)
七、深低温停止时间和有限时间的体外循环 (Deep Hypothermic with Circulatory Arrest and Limited Cardiopulmonary Bypass) .....	(137)
<b>第五节 心肌保护 Myocardial Protection .....</b>	<b>(138)</b>
一、常用心肌保护技术及装置 (Usual Technique and Apparatus of Myocardial Protection) .....	(138)
二、晶体心肌麻痹液 (Crystallloid Cardioplegia) .....	(139)
三、血液心肌麻痹液 (Blood Cardioplegia) .....	(140)
<b>第六节 体外循环手术器械护士的常规配合 General Working for Scrub Nurse of CPB .....</b>	<b>(141)</b>
一、胸骨正中切口及关闭 .....	(141)
二、体外循环的建立与撤机 .....	(142)
<b>第十章 心脏及大血管损伤手术 Operations of Trauma</b>	

<b>of Heart and Great Vessels</b>	.....	(152)	
<b>第一节 心脏损伤修复术</b>	<b>Repairment for Cardiac Trauma</b>		
.....	.....	(152)	
一、闭合性心脏损伤手术	(Operation of Closed Cardiac Trauma)		
.....	.....	(152)	
二、穿透性心脏损伤手术	(Operation of Penetrating Cardiac Trauma)		
.....	.....	(158)	
<b>第二节 胸内大血管损伤手术</b>	<b>Operations of Trauma of</b>		
Great Vessels in Thoracic Cavity	.....	(160)	
一、降主动脉破裂修复术	(Repairment of Rupture of Descending		
Aorta)	.....	(160)	
二、假性动脉瘤切除术	(False Aneurysm of Aorta)	.....	(164)
三、腔静脉损伤修复术	(Repairment of Vena Cava Injury)	.....	(165)
<b>第十一章 心包手术</b>	<b>Operations of Pericardiac</b>	.....	(168)
<b>第一节 急性化脓性心包炎心包穿刺术</b>	<b>Pericardiocentesis</b>		
.....	.....	.....	(168)
<b>第二节 急性化脓性心包炎心包切开引流术</b>	<b>Pericardiostomy</b>		
.....	.....	.....	(169)
<b>第三节 急性化脓性心包炎心包部分切除术</b>	<b>Pericardie-</b>		
ctomy for Acute Parulent Pericarditis	.....	.....	(170)
<b>第四节 心包剥离术</b>	<b>Pericardectomy</b>	.....	(172)
<b>第十二章 先天性心脏病手术</b>	<b>Operations of Congenital</b>		
<b>Heart Disease</b>	.....	.....	(174)
<b>第一节 动脉导管未闭手术</b>	<b>Operation of Patent Ductus</b>		
Arteriosus	.....	.....	(174)
一、动脉导管结扎术	(Ligation of Patent Ductus Arteriosus)	.....	(174)
二、动脉导管切断缝合术	(Division and Suture of Patent Ductus		
Arteriosus)	.....	.....	(176)

三、体外循环下经肺动脉闭合动脉导管开口术 (Closure of Patent Ductus Arteriosus through Pulmonary Artery under Extracorporeal Circulation) .....	(178)
第二节 房间隔缺损修复术 Repairment of Atrial Septal Defect .....	(179)
第三节 室间隔缺损修复术 Repairment of Ventricular Septal Defect .....	(182)
第四节 三房心矫治术 Correction of Cor Triatum .....	(185)
第五节 主动脉窦瘤修复术 Repairment of Aneurysm of Aortic Sinus .....	(187)
第六节 肺动脉瓣狭窄矫治术 Correction of Pulmonary Valve Stenosis .....	(189)
第七节 法洛四联症(F4)矫治术 Correction of Tetralogy of Fallot .....	(190)
第八节 右室双腔心矫治术 Correction of Double-Chambered Right Ventricle .....	(193)
第九节 心室双出口矫治术 Correction of Double-outlet Ventricle .....	(195)
一、右室双出口矫治术 (Correction of Double-outlet Right Ventricle) .....	(195)
二、左室双出口矫治术 (Correction of Double-outlet Left Ventricle) .....	(198)
第十节 三尖瓣闭锁矫治术 Correction of Tricuspid Atresia .....	(199)
第十一节 Ebstein 心脏畸形矫治术 Correction Surgery of Ebstein's Cardiac Anomaly .....	(202)
第十二节 单心室矫治术 Correction of Univentricular Heart .....	(204)

第十三节	房室间隔缺损修复术 Repairment of Atrioventricular Septal Defect .....	(206)
第十四节	完全性肺静脉异位连接矫治术 Correction of Total Anomalous Pulmonary Venous Connection .....	(208)
<b>第十三章</b>	<b>心脏瓣膜手术 Operations of Cardiac Valves</b>	
	.....	(211)
第一节	二尖瓣闭式扩张术(左径式)Closed Mitral Commisurotomy .....	(211)
第二节	二尖瓣成形术及二尖瓣置换术 Valvuloplasty and Replacement of Mitral Valve .....	(214)
一、	二尖瓣成形术 (Mitral Valvuloplasty) .....	(214)
二、	二尖瓣置换术 (Mitral Valve Replacement) .....	(218)
第三节	主动脉瓣成形术及主动脉瓣置换术 Valvuloplasty and Replacement of Aortic Valve .....	(220)
一、	主动脉瓣成形术 (Aortic Valvuloplasty) .....	(220)
二、	主动脉瓣置换术 (Aortic Valve Replacement) .....	(221)
第四节	双瓣置换及三尖瓣同期手术 Surgical Treatment of Combined Lesions of Aortic of Mitral and Tricuspid Valves .....	(223)
<b>第十四章</b>	<b>冠状动脉旁路移植术 Coronary Artery Bypass Grafting</b> .....	(227)
一、	主动脉 - 冠状动脉旁路移植术 (Aortocoronary Artery Bypass Grafting) .....	(227)
二、	乳房内动脉 - 冠状动脉旁路移植术 (Internal Mammary Artery Coronary Bypass Grafting) .....	(230)
三、	胃网膜动脉 - 冠状动脉旁路移植术 (Gastroepiploic Artery Coronary Bypass Grafting) .....	(233)