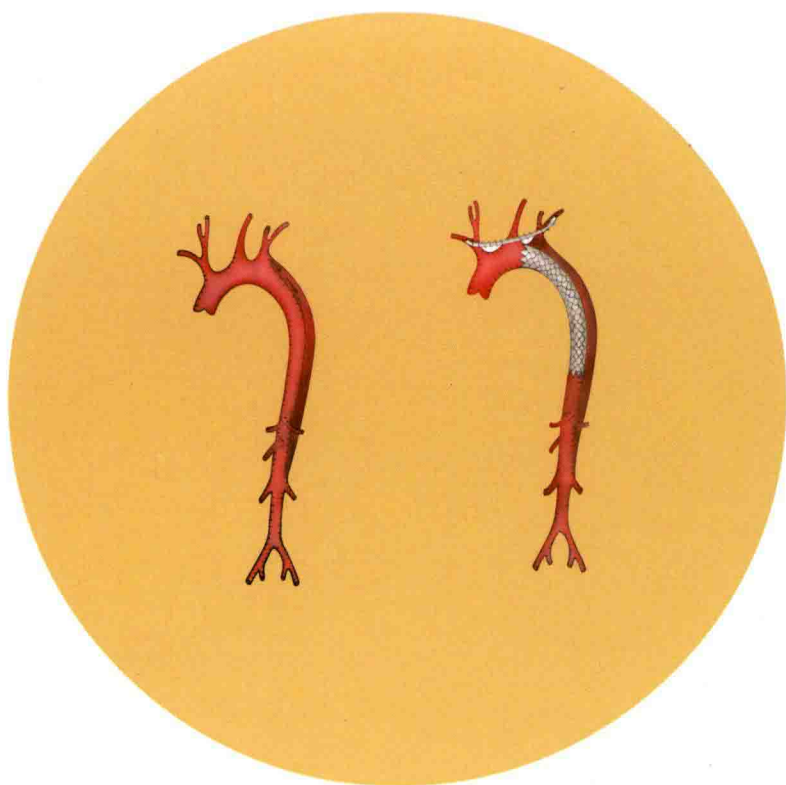


血管外科手术图解

主 编 杨 牟 车海杰 勇 俊



编者名单

血管外科手术图解

名誉主编 冯云久

主 编 杨 牟 车海杰 勇 俊

副 主 编 张居文 李鲁滨 宋富波 刘国龙
陈 萍 邵圣赋 王 涛

插图绘制 蒲雅迪

主编助理 李鲁滨 王 涛

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

血管外科手术图解 / 杨牟, 车海杰, 勇俊主编. —北京: 人民卫生出版社, 2017

ISBN 978-7-117-24714-6

I. ①血… II. ①杨…②车…③勇… III. ①血管外科手术—图解 IV. ①R654-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 145152 号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

血管外科手术图解

主 编: 杨 牟 车海杰 勇 俊

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph @ pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市潮河印业有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 14

字 数: 341 千字

版 次: 2017 年 7 月第 1 版 2017 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-24714-6/R · 24715

定 价: 95.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ @ pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

编者名单

(按姓氏笔画排序)

于 英	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院	宋 波	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
于红霞	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院	宋富波	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
王 涛	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院	张 蔚	烟台市烟台山医院
王 璇	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院	张劲松	湖北医药学院附属太和医院
王 蕊	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院	张学民	北京大学人民医院
王少坤	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院	张居文	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
王方方	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院	张靖源	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
王冬云	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院	张鲲鹏	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
车海杰	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院	阿布都伟力玉苏甫	喀什地区第一人民医院
丛 超	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院	陈 兵	浙江大学附属第二医院
曲 华	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院	陈 萍	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
朱越锋	浙江大学附属邵逸夫医院	邵 娟	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
刘 岩	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院	邵圣赋	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
刘 巍	山西省晋中市第一人民医院	赵茂茂	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
刘少云	烟台市烟台山医院	姜爱华	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
刘国龙	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院	勇 俊	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
刘京礼	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院	徐屏景	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
刘俊莲	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院	郭 薇	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
刘洪付	滨州医学院	郭小燕	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
刘晓刚	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院	郭晓霞	四川省人民医院
刘震杰	浙江大学附属第二医院	黄维健	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
汤 东	江苏省苏北人民医院	盖其梅	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
李 伟	北京大学人民医院	董建新	烟台市烟台山医院
李 仲	北京市普仁医院	蒋京军	北京大学人民医院
李笑莹	滨州医学院附属烟台医院	焦 洋	北京大学人民医院
李清乐	北京大学人民医院	蒲雅迪	青岛大学医学院
李鲁滨	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院	蒲增惠	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
杨 牟	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院		

主编简介



杨 冉

主任医师，青岛大学医学院硕士研究生导师。1965 年 3 月出生于山东省烟台市，1987 年毕业于青岛大学医学院。现任青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院血管外科主任，兼任中国医师协会外科分会血管外科学组委员，山东省医师协会血管外科分会副主任委员，山东省医学会普外分会血管外科学组委员，烟台市医学会普外分会副主任委员，烟台市医学会血管外科学组主任委员。

长期从事普通外科和血管外科的临床工作。1998 年 8 月至北京协和医院进修血管外科专业，师从我国著名血管外科专家、中国科学院院士汪忠镐教授，回烟台后创立了青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院血管外科。经过 10 余年的不断进取与努力，目前已发展成为山东省内先进的血管外科疾病诊疗中心。

注重科研工作的开展。近年来，在 *Journal of Vascular Surgery*、*Annals of Vascular Surgery*、《中华外科杂志》《中华实验外科杂志》《中华普通外科杂志》等 SCI 收录及医学核心期刊发表论文数十篇，主持省、市级科研课题 5 项，获山东省、烟台市级科技进步奖 7 项，主编著作 3 部，参编著作 1 部，培养硕士研究生 10 余名，国家实用新型专利 6 项，多次荣获“烟台市学科(技术)带头人”、“烟台市卫生系统先进个人”等荣誉称号。

主编简介



车海明

副主任医师，医学博士。现任青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院血管外科副主任，兼任山东省医师协会外周血管介入分会委员，中国微循环学会周围血管疾病专业委员会委员。

从事血管外科医、教、研工作 10 余年，擅长血管外科领域各类高难度手术及腔内介入治疗，包括：主动脉夹层、腹主动脉瘤的腔内治疗、腹主动脉瘤切除人工血管置换手术、下肢动脉硬化闭塞症和糖尿病足的手术以及介入治疗等。

目前主持 1 项“山东省医药卫生科技发展计划”科研项目并参与“山东省科技发展计划”、“烟台市科技发展计划”等多项省、市级课题的研究。作为第一作者发表 SCI 论文 3 篇，国家级核心期刊论文 4 篇，作为主要完成人获得“山东省科技进步三等奖”1 项，“山东省医药卫生科技进步奖”1 项，“烟台市科技进步奖”3 项。以副主编、编委等身份参编人民卫生出版社出版的著作 3 部。

主编简介



勇 俊

副主任医师。2003年毕业于广州暨南大学医学院，毕业后至青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院工作至今。兼任烟台市医学会血管外科学组秘书，山东省中西医结合学会周围血管病分会委员，中国微循环学会周围血管疾病专业委员会血栓分会委员。

从事血管外科医、教、研工作 10 余年。在山东省内率先开设颈动脉疾病专科门诊，擅长血管外科领域各类高难度手术及腔内介入治疗，包括主动脉夹层及胸主动脉瘤腔内治疗，腹主动脉瘤的腔内及开放手术治疗，颈动脉、锁骨下动脉、髂股动脉狭窄及动脉瘤的手术和介入治疗，下肢深静脉血栓形成及肺栓塞的外科治疗，下肢动脉硬化闭塞症以及肾血管性高血压的外科治疗等。

近年来参与科研课题研究 2 项，作为主要参与人获得山东省、烟台市级科技进步奖 3 项，参编著作 3 部，获国家级发明专利 1 项，实用新型专利 3 项。

序

我国的血管外科事业起步于 20 世纪 50、60 年代，无数的前辈为之付出了无悔的青春和辛勤的汗水，这也为其后期的迅速崛起奠定了坚实的基础。90 年代后，血管外科迎来了蓬勃发展的机遇，尤其是近 10 余年来，随着新技术、新方法、新材料的不断发展及创新，可以用日新月异来形容血管外科这门朝阳学科，并逐步在国际舞台上崭露头角，我也荣幸地见证了 this 欣欣向荣的历史过程。近年来，随着生活水平及医学诊疗技术水平的提高，血管疾病的发病率及检出率呈明显上升趋势，且血管疾病具有发病急骤、治疗窗窄（有的仅仅为几个小时）、危害大、致死致残率高等特点。但国内目前血管外科在地市级及县市级医院尚未完全普及。而地市级县市级医院的外科医师负责血管疾病的第一级诊疗，如未得到及时救治，后果严重。

青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院血管外科杨牟主任于 20 世纪 90 年代跟随我进修学习血管外科，回烟后创建了毓璜顶医院血管外科，目前已成为山东半岛血管疾病诊疗中心。2015 年我荣幸地被他邀请为由人民卫生出版社出版的《血管外科临床技术精粹》作序，仅隔一年，《血管外科手术图解》一书又被人民卫生出版社选中并立项，由此可见，在杨牟教授领导下的青岛大学医学院附属毓璜顶血管外科的力量及水平可见一斑。这本书的主要特点是将平日工作中的一些血管外科经典及疑难手术病例进行析评和手术图解绘制，图谱均为临床一线医生在术后亲自绘制，而后由专业医学美编进行后期修改，绝对原创。本书依照疾病种类划分，首先对疾病进行概述，接着跟随数个真实病例，将枯燥的手术过程转化为视觉冲击跃然纸上，生动形象地展现在读者面前。希望此书可以帮助基层医院医师，尤其是外科、急诊科医师普及血管疾病的基本常识，建立基本的血管意识，掌握血管手术的方法与技巧，惠及更多的血管疾病患者，为“血管外科中国梦”的早日实现贡献绵薄之力。

中国科学院院士



2017 年 3 月

前言

回想 20 年前，我们一群 30 岁左右的年轻人，在北京邮电医院跟随汪忠镐老师学习血管外科技术。那时国内的血管外科刚刚起步，在汪老等老一辈血管外科专家的带领下，经过大家的努力，现在血管外科的发展有目共睹。作为国内较早从事血管外科专业的一员，我感触颇深。一转眼，我们这一代人已经 50 多岁，年轻的血管外科专家们已经成长起来并挑起大梁。作为外科医生，要追求专业技术的创新和发展，更要传承老一辈留下的宝贵经验。

我能够成为一名血管外科医生，要感谢两位老师。首先要感谢汪忠镐院士，他是我们很多人的恩师和领路人，他的为人、他的事迹大家都熟知；另一位恩师是烟台毓璜顶医院心胸外科的冯云久教授，对我影响最大最深的是他老人家“图文并茂”的手术记录。首先，内容层次清楚，每一段文字都配有手绘图解，切口位置、长度、走行、引流管等一一标出；其次，手术过程中碰到的关键点、难点都用图示明；最后，要对本次手术来个小结，总结手术的重点、难点、启示及反思。这些细节我至今记忆犹新。这个好的习惯我把它传承和发扬了下来，让我少走了很多的弯路并且迅速地成长。在十几年以后的今天再来看当时的手术图解，仍然能从中有所收获。

人的大脑是一个整体，左半球重于抽象的逻辑思维，右半球重于形象思维。在画图的过程中，既锻炼了动手能力，又对手术进行了再次回顾和总结，最大程度地从每一个宝贵的病例 / 手术中汲取经验。现在“电子化”病历的“复制 / 粘贴”在完成后根本不会留下太多印象，很多珍贵的手术经验和教训就悄悄地从手边流失了。为此我在血管外科推行术后画图制度，年轻大夫从一开始的不理解到后来慢慢接受并成为习惯，从中受益匪浅。烟台毓璜顶医院血管外科联合国内多家医院同道出版此书的目的是通过这种方式可以把我们手术当中的经验和教训分享给更多的同道，让更多的人从中受益。希望更多年轻的外科医生能够接受和养成术后绘图这样一个好的习惯，更快地成长。

本书的主要特点是将平日工作中的一些血管外科经典及疑难手术病例进行析评和手术图解绘制，图谱均为临床一线医生在术后亲自绘制，而后由专业医学美编进行后期修改，绝对原创。本书依照疾病种类划分，首先对疾病进行概述，接着跟随数个真实病例，将枯燥的手术过程转化为视觉冲击跃然纸上，生动形象地展现在读者面前，此书可以帮助基层医院医师，尤其是外科、急诊科医师普及血管疾病的基本常识，建立基本的血管意识，掌握血管手术的方法与技巧有一定的参考价值。



本书尽可能全面地反映目前血管外科手术的水平和现状,但由于血管外科技术的日新月异,某些方面欠缺也在所难免。各位编者本着客观、认真、负责的态度撰写本书,限于自身的知识和经验,书中难免有错误和不足之处,敬请各位同道批评指正!

编 者

2017年3月于烟台

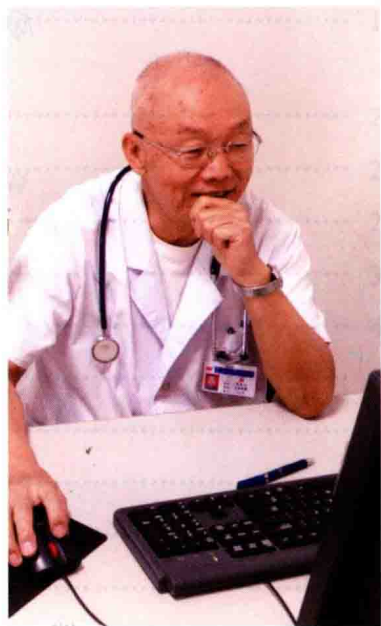
纪念我的恩师冯云久先生

1987年我大学毕业参加烟台市支教讲师团到牟平教了一年学，1988年回到烟台毓璜顶医院外科工作，那时冯先生是大外科副主任，四十五六岁的样子，一米八左右的个头，身材魁梧，留一头短发稍有花白，但根根直挺，方正的脸庞，一副黑框眼镜后面有双威严充满智慧的眼睛，行走如风和哈哈大笑让你感到他是一个正直爽快的胶东人，这是我第一次看到冯主任留下的印象。

跟随恩师的日子，是我做医生最快乐的时光，我感到每一天都那么充实而富有激情，尽管手术多、工作忙碌，但我一点也没有累和烦的感觉。恩师真心教我，从不把他的知识、经验当做私有的“财产”。我的父母曾经对我说过：“记住！能教你知识的人是最好的人，也是你一生最应敬重的人。”由于我参加讲师团耽误了一年的临床，刚进入外科特别着急，吃住都在病房，想多做手术多上台，手术室的护士给我起个外号叫“胃大部”。半年的时间过去了，我跟着冯主任做了七十多台手术，对我影响最大、印象最深的还是他老人家的手术记录，图文并茂、层次清楚，每一段文字都配有手绘图解，手术过程中碰到的关键点、难点都用图示明，最后要对本次手术来个小结，总结手术的难点是什么，我们怎样克服的，对以后有什么样的启示，当然也有的病例手术不成功，要说明手术失败的主要原因。冯主任经常对我说：手术记录是让别人看的，清楚表达最重要！几十年过去了，细细数来，恩师帮助我们开展了太多的大手术，在这些大手术中，我有一种感觉，只要有恩师在，手术时我心不慌手不抖。

冯主任一手创立了烟台毓璜顶医院心、胸外科，但最令他难忘的是参加唐山大地震和援藏的事情。1976年唐山大地震的惨烈，救援工作及生活的困难，帐篷中开展手术的不易和当时那种复杂的心情，现在听来仍然震撼。三年的援藏他毕生难忘，当时他留在西藏自治区医院胸科工作，开展了多种自治区首例手术，多次土法制作抢救工具，挽救了很多藏族同胞的生命，三年的时光让他在拉萨、阿里、日喀则……留下了数不清的脚印和汗水。

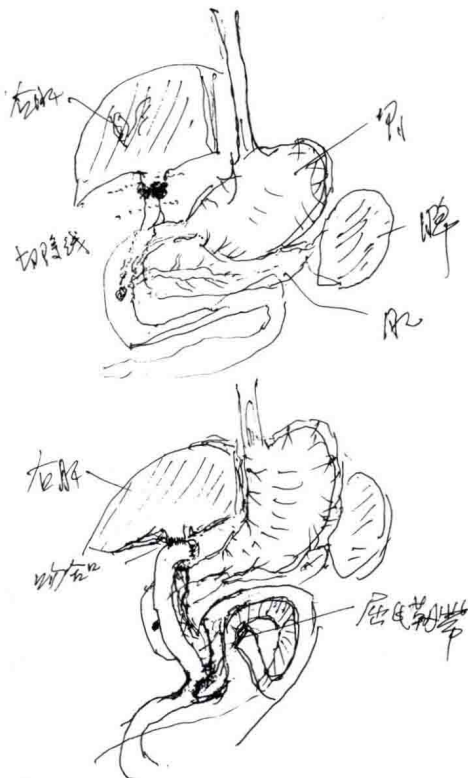
冯云久主任和赵九芝主任是老两口，但我叫惯了“冯主任和赵护士长”，不爱叫赵主任，老两口都是急脾气，但真正谁为主谁为副我也搞不清，冯主任哈哈一笑就过去的时间多，争论起问题来他们就像孩子一样有趣，特别是这几年上了年纪尤其明显。在我的印象里师母





一直是冯主任最得力的内助，当时医院没有手术饭，都是她老人家亲自做好饭菜，用一个多层的黄色的饭盒装好送到手术室，整个手术组的人都有份，我一个月前还看到那个饭盒。

冯主任退休后依然在临床上奉献着自己的余热，看专家门诊、批阅病历……从未真正休息过。冯主任是因为急性梗阻性化脓性胆管炎并发感染性休克、心肾功能不全入院，先后做了三次手术，最终因为并发消化道大出血而永久地离开了我们。下面是冯主任画的最后一张图谱，画的是他自己的病，告诉我他对自己病情的认识，如何来解决自己体内的病魔。他对生活多么的渴望！对战胜痛苦是那么的有信心！



今天冯主任离我们而去了，但他的教诲我是永远不会忘记的，我会把老先生的优良传统继续发扬光大。我们科室的手术图解已有上千例，例例珠玑。《血管外科手术图解》在人民卫生出版社出版发行了，我没有辜负冯主任的期望，请允许我在此对冯老先生三鞠躬：一鞠躬，感谢恩师对我们无私的培养和教育；二鞠躬，我们永远铭记恩师对我们的谆谆教导，教我们如何做人，如何做一个堂堂正正的好医生；三鞠躬，望恩师九泉之下安息，保佑我们，保佑我们的子孙永远幸福安康。

老师安息……

青 岛 大 学 医 学 院
附属烟台毓璜顶医院血管外科

2017年3月于烟台

目 录

第一章 外科与美术.....	1
第二章 主动脉疾病.....	2
第一节 主动脉夹层.....	2
一、定义和流行病学.....	2
二、分类.....	3
三、病因学与发病机制.....	4
四、病理生理学.....	5
五、临床表现.....	6
六、辅助检查.....	7
七、治疗.....	9
八、病例手术图解.....	9
第二节 胸主动脉瘤.....	33
一、病因.....	33
二、临床表现.....	33
三、诊断.....	34
四、治疗.....	34
五、术后处理.....	37
六、血管腔内疗法.....	37
七、预后.....	39
八、病例手术图解.....	40
第三节 胸腹主动脉瘤.....	48
一、病因.....	48
二、分型.....	48
三、临床表现.....	49

四、诊断	49
五、手术治疗	50
六、腔内治疗	53
七、病例手术图解	54
第四节 腹主动脉瘤	60
一、定义和流行病学	60
二、分类	61
三、病因和发病机制	61
四、临床表现	63
五、辅助检查	64
六、治疗	64
七、病例手术图解	65
第三章 颈部血管疾病	78
第一节 颅外段颈动脉狭窄	78
一、定义	78
二、病因	78
三、临床表现及体征	78
四、辅助检查	78
五、治疗	79
六、病例手术图解	79
第二节 锁骨下动脉盗血综合征	88
一、定义	88
二、病因	89
三、临床表现	89
四、辅助检查	89
五、诊断与鉴别诊断	89
六、治疗	90
七、病例手术图解	90
第三节 颈动脉体瘤	93
一、定义	93
二、病因	93
三、临床表现	93

四、辅助检查	93
五、诊断	93
六、治疗	94
七、病例手术图解	94
第四章 肠系膜血管疾病	97
第一节 疾病概述	97
一、肠系膜上动脉栓塞	97
二、孤立性肠系膜上动脉夹层	97
三、肠系膜上静脉/门静脉血栓形成	98
第二节 病例手术图解	98
第五章 肾血管疾病	104
第一节 概述	104
一、肾动脉狭窄	104
二、肾动脉栓塞和动脉血栓形成	110
三、肾静脉血栓形成	112
第二节 病例手术图解	115
第六章 腹膜后肿物	121
一、概述	121
二、临床表现	121
三、辅助检查	122
四、诊断	123
五、治疗	123
六、病例手术图解	124
第七章 周围动脉瘤	129
一、内脏动脉瘤	129
二、肢体动脉瘤	131
三、假性动脉瘤	132
四、病例手术图解	133

第八章 下肢动脉闭塞症	138
第一节 下肢动脉硬化闭塞症	138
一、流行病学	138
二、病因及病理生理变化	138
三、危险因素	142
四、临床表现与分期	143
五、辅助检查	144
六、诊断与鉴别诊断	146
七、临床分型	149
八、治疗与预后	150
九、病例手术图解	153
第二节 下肢动脉栓塞	168
一、病因	168
二、病理生理	168
三、临床表现	169
四、辅助检查	169
五、诊断与鉴别诊断	170
六、治疗	170
七、病例手术图解	171
第九章 下肢静脉曲张	178
一、概述	178
二、非手术治疗	178
三、手术治疗	178
四、硬化剂治疗	179
五、病例手术图解	180
第十章 医源性血管损伤	183
一、原因	183
二、分类	185
三、治疗	185
四、预防	188
五、病例手术图解	188

第十一章 创伤性血管损伤.....	192
一、症状与体征.....	192
二、治疗.....	193
三、病例手术图解.....	195

网络增值服务



人卫临床助手
中国临床决策辅助系统
Chinese Clinical Decision Assistant System

扫描二维码，
免费下载

