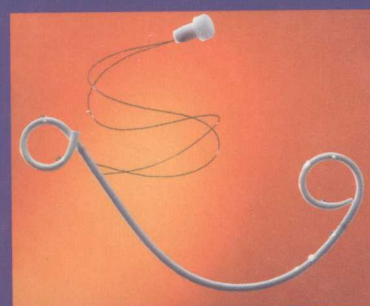


中华医学会继续教育项目指定用书

急症介入诊疗学

Emergency Interventional Diagnosis and Therapeutics

主 编 杨仁杰 李文华 Sclafani SJA



科学出版社
www.sciencep.com

急症介入诊疗学

Emergency Interventional Diagnosis and Therapeutics

杨仁杰 李文华 Sclafani SJA 主编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是中华医学会继续教育项目指定用书之一,书中汇集了21世纪以来国内外急症介入诊断和治疗的最新科研成果与实践经验。全书共3篇14章,近100万字,并附图表1000余幅。

本书涉及面广,几乎包括各个系统急危重症病人的介入诊断和治疗,技术新颖、疗效可靠、实用性强。世界著名的介入放射学专家Sclafani教授的加盟为本书增添了很多实用病例。本书的出版将为临床各科医师,特别是为从事急症和介入治疗的医师提供一本非常实用的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

急症介入诊疗学 / 杨仁杰, 李文华, Sclafani SJA 主编. —北京: 科学出版社, 2008

ISBN 978-7-03-021312-9

I. 急… II. ①杨…②李…③SJA… III. 急性病-介入疗法
IV. R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 031660 号

策划编辑: 李 君 / 责任编辑: 农 芳 / 责任校对: 张 琪
责任印制: 刘士平 / 封面设计: 黄 超

版权所有, 违者必究。未经本社许可, 数字图书馆不得使用

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2008年8月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2008年8月第一次印刷 印张: 39 插页: 4

印数: 1—2 000 字数: 917 000

定价: 196.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈科印〉)

《急症介入诊疗学》编写人员

主 编 杨仁杰 李文华 Sclafani SJA
主 审 夏宝枢
编 委 (按姓氏汉语拼音排序)

Sclafani SJA 美国纽约州立大学下州医疗中心放射科

陈 辉 北京大学临床肿瘤学院介入治疗科

陈光利 首都医科大学附属同仁医院放射科

程凯亮 吉林大学中日友好医院放射科

程永德 南京军区八五医院介入放射学中心

丁 军 吉林大学中日友好医院放射科

董宝玮 中国人民解放军总医院超声科

范新东 上海市第九医院介入放射科

范占明 首都医科大学附属安贞医院放射科

高 健 北京大学第二临床医学院介入放射科

高 嵩 北京大学临床肿瘤学院介入治疗科

顾建平 南京医科大学附属南京第一医院介入科

郭来敬 北京大学首钢医院心脏中心

何 旭 南京医科大学附属南京第一医院介入科

胡大一 北京大学人民医院心内科

霍 勇 北京大学第一医院心内科

李 欣 中国人民解放军总医院超声科

李慎茂 首都医科大学附属宣武医院神经介入中心

李文华 青岛大学海慈医院影像科

李子祥 青岛大学附属医院介入科

梁熙虹 首都医科大学附属同仁医院放射科

凌 坚 中国协和医科大学阜外心血管病医院放射科

刘 鹏 北京大学临床肿瘤学院介入治疗科

刘玉金 北京大学临床肿瘤学院介入治疗科

楼文胜 南京医科大学附属南京第一医院介入科

孟灵梅 北京大学第三医院消化科

念丁芳	青岛大学海慈医院影像科
彭晓新	北京大学积水潭医院介入放射科
秦晓红	首都医科大学附属宣武医院介入中心
尚鸣异	同济大学附属同济医院放射科
盛 林	清华大学第二附属医院超声科
史震涛	北京大学首钢医院心血管造影室
孙宏亮	中山医科大学附属第二医院介入科
唐 强	北京大学首钢医院心脏科
王洪武	北京煤炭总医院肿瘤科
王立荣	北京大学临床肿瘤医院介入治疗科
王晓东	北京大学临床肿瘤医院介入治疗科
王振常	首都医科大学附属同仁医院放射科
王振堂	上海市长海医院介入放射科
闻利红	北京大学临床肿瘤医院介入治疗科
吴美琪	江苏省肿瘤医院介入科
徐 克	中国医科大学附属一院介入放射科
徐海峰	北京大学临床肿瘤医院介入治疗科
薛 艳	北京大学第三医院消化科
杨 光	河北医科大学第四医院介入放射科
杨仁杰	北京大学临床肿瘤医院介入治疗科
杨世锋	青岛大学海慈医院影像科
于东升	青岛大学附属医院介入放射科
虞希祥	浙江省瑞安市人民医院介入科
张国福	复旦大学附属妇产科医院放射科
张曦彤	中国医科大学附属一院介入放射科
周 军	青岛大学海慈医院影像科
周丽雅	北京大学第三医院消化科
朱 旭	北京大学临床肿瘤医院介入治疗科
朱林忠	北京大学临床肿瘤医院介入治疗科

秘 书
图片处理

王晓东
张宏志 郭天白

杨仁杰教授简介

杨仁杰，医学博士、教授、主任医师，博士生和博士后导师。北京大学临床肿瘤学院、北京市肿瘤防治研究所、北京肿瘤医院介入科主任。

杨仁杰教授毕业于北京医科大学后一直潜心从事影像诊断和介入治疗工作，尤其对肿瘤精细介入治疗、血管狭窄或闭塞、梗阻性黄疸、消化道的良恶性狭窄、气管狭窄、输尿管狭窄等有较深的研究。先后多次应邀出席国际会议做报告和手术演示，是国家介入医学“九五”攻关专题“非血管性空腔脏器狭窄或阻塞介入治疗的临床应用研究”和其他多项课题负责人，负责卫生部十年百项计划推广项目“肿瘤和非血管介入治疗”，“肿瘤介入治疗规范化研究”课题首席科学家。发表论文 60 余篇，主编和参编专著、译著 28 部。

作为博士研究生导师和博士后导师，杨仁杰教授已经培养研究生 22 名，培养美国中华医学基金会研修员、国家教委访问学者 8 名。

国内外学会兼职：中华医学会理事，中国抗癌协会常务理事，中国抗癌协会肿瘤介入专业委员会主任委员，北京抗癌协会肿瘤介入专业委员会主任委员，卫生部专家咨询委员会成员；北京国际介入治疗学新技术研讨会常务主席，世界肿瘤介入学会理事（WCIO）；《中华医学杂志》、《中华放射学杂志》、《介入放射学杂志》、《国际肿瘤学杂志》、《微创外科杂志》、《国外医学·临床放射学分册》、《中国肿瘤临床》等杂志的编委、常务编委和特邀编委；美国 Dotter 介入治疗学研究所、美国 New Jersey 大学、纽约州立大学、日本熊本大学、澳大利亚悉尼皇家医院、第三军医大学等院校的客座教授。

李文华教授简介

李文华，主任医师，青岛大学医学院教授，硕士研究生导师。中国抗癌协会肿瘤介入专业委员会委员，中国中西医结合学会影像专业委员会委员，山东省中西医结合学会影像专业委员会副主任委员，山东省医学影像学会理事，青岛市中西医结合学会影像专业委员会主任委员，中华医学会青岛市放射学分会副主任委员，青岛市中西医结合学会理事，青岛大学医学院附属海慈医院影像科主任。

1985 年留学美国加州大学 Long Beach 医院，2002 年留学德国 Recklinghausen 大学附属医院。科研课题达国际先进水平 3 项，国内先进水平 1 项。发表于省级、国家级专业杂志学术论文 67 篇；主编、参编著作 14 部。2000 年以来，相继主编由人民卫生出版社出版的四部专著，内容涉及影像学检查方法、诊断、鉴别诊断、比较影像学和介入治疗，其中不乏国内尚未见的病种，并涵盖了目前最新进展。

Sclafani SJA 教授简介

Sclafani SJA 是美国纽约州立大学 (SUNY) 下州医学中心 (Down State Medical Center) 放射科主任、教授, 纽约市立王郡医院 (Kings County Hospital Center) 放射科主任、创伤外科教授, 曾担任美国创伤外科学会轮值主席。Sclafani SJA 教授拥有各种创伤急诊介入治疗的丰富经验, 其重点工作方向包括腹部实质脏器各类损伤的介入治疗、脊柱骨盆损伤的介入治疗、周围血管损伤的支架置入、头颈部血管损伤的支架置入、消化道出血的栓塞治疗以及各种介入治疗并发症的处置等, 并亲自经历 2000 余例介入实践, 发表论文数十篇, 是美国颇具盛名的创伤介入专家。历年来多次出席国内外有关学术会议, 并发表创伤介入治疗专题报告。1984 年至今, 先后九次应邀访问我国, 在天津举办的首次介入放射学习班上做主题演讲。1986 年在潍坊出席中华放射学会首届介入学术会议, 其后还出席过中华放射学会年会、华东介入放射学年会、中华放射学杂志组织的鞍山介入放射继续教育学习班, 并受邀出席北京、天津、济南、徐州、成都、桂林、青岛、昆明等当地学术团体组织的专题报告会, 是访问我国最早、次数最多及学术报告最广泛、深入的国外介入专家之一。Sclafani SJA 教授为本书提供了大量珍贵资料, 是我国放射界同仁的老朋友。

序

近年来，急症医学发展迅速，逐渐形成了完整的诊治体系。急症患者的诊治处理是否及时、得当，直接关系到患者的安危和预后。放射-影像学科在急诊工作中一直承担着重要的任务。进入 21 世纪，由于影像设备、技术尤其是介入治疗的发展，介入治疗在急症患者的医疗处理中备受重视，有的已成为临床急症抢救中不可缺少的项目。

值此时刻，杨仁杰、李文华和 Sclafani SJA 教授组织国内外诸多工作在临床一线的专家和专业人员编写了《急症介入诊疗学》一书。该书共 3 篇 14 章，近 100 万字，并附图 1000 余幅，是各位作者在总结其临床实践经验的基础上参考国内外文献编写而成的。该书填补了国内这一领域的空白，祝愿并企盼该书的出版对推动我国急症医学介入诊断和治疗的规范化、进而对急症医学整体的发展发挥积极作用。



2008 年 4 月 30 日

前 言

在 20 世纪 80 年代初，国际上才正式确认“急症医学”为独立学科，我国在此后的 10~20 年间，紧随其后，急诊急救专业在全国各地也迅速展开，并得到了提高。与此同时，影像设备和技术的高速发展，使影像检查和诊断已成为急症医学中不可或缺的一门学科，不少急症的影像检查也成为介于急症院前和院内抢救之间的一项重要程序。而介入治疗常常是在急症诊断明确后或尚待明确时，紧接着需要开展的一项技术，或成为院内救治起始的几个步骤之一，甚至是介于院前和院内救治之间的一项重要和必须的抢救措施，以至于来不及进行例行的会诊和讨论。

众所周知，急症医学还是一门新兴、复杂、凶险大、变化快的学科，而介入治疗本身就是一项高风险技术，其在急症治疗中的风险程度就显得更加突出。近 10 年来，全国各地相继有不少同道努力钻研，开发了关于急症的介入治疗，并对这一救死扶伤高新技术的开展孜孜不倦。为了更好地集各家所长，本书编者结合自身经历，广泛吸取国内外相关专家经验，共同编著了这本《急症介入诊疗学》专著，旨在集思广益，以更有效地发挥急症介入治疗的作用，并使其在急症医学中逐步走向规范化，使介入放射学在这一领域中健康茁壮成长。

刘玉清院士百忙之中为本书作序，夏宝枢教授在本书审阅方面进行了大量严谨的工作，在此谨代表全体作者和读者致以诚挚谢忱。

鉴于作者水平有限，本书的疏漏欠妥之处望广大读者指正。

杨仁杰 李文华 Sclafani SJA

2008 年 2 月

目 录

第一篇 总 论

第一章 历史与发展	(3)
第一节 国内外急症介入治疗历史	(3)
第二节 急症介入治疗展望	(10)
第二章 设备、器械与常用药物	(15)
第一节 介入导向影像设备	(15)
第二节 介入治疗器械	(40)
第三节 介入治疗常用药物	(66)
第三章 介入治疗技术	(91)
第一节 Seldinger 穿刺技术	(91)
第二节 经导管血管栓塞术	(93)
第三节 经皮动脉药物灌注术	(100)
第四节 经皮腔内血管成形术	(103)
第五节 经皮血管内支架植入术	(108)
第六节 经皮引流术	(114)
第七节 经皮造瘘术	(119)
第八节 非血管腔成形术及支架植入术	(124)
第九节 经皮腹腔神经丛阻滞术	(128)
第十节 经皮椎体成形术	(131)
第十一节 气管内镜导向下急症介入术	(134)
第十二节 超声导向下急症治疗技术	(147)
第十三节 消化内镜导向下急症介入术	(152)

第二篇 各 论

第四章 颅脑头颈急症的介入治疗	(163)
第一节 急性早期脑梗死	(163)
第二节 颈动脉损伤	(174)
第三节 颈外动脉假性动脉瘤	(178)
第四节 颅面部软组织动静脉畸形	(186)
第五节 颌骨高流速血管畸形	(196)
第五章 心脏大血管急症的介入治疗	(208)
第一节 急性心肌梗死的溶栓治疗	(208)

第二节	急性心肌梗死急诊冠脉介入治疗	(217)
第三节	主动脉夹层	(244)
第四节	先天性心脏病	(256)
第六章	头臂和肢体血管急症的介入治疗	(268)
第一节	头臂和肢体血管创伤及并发症	(268)
第二节	急性肢体动脉栓塞	(279)
第三节	肢体静脉血栓形成	(295)
第七章	胸部急症的介入治疗	(316)
第一节	急性肺栓塞	(316)
第二节	急性大咯血	(324)
第三节	急性肺压缩	(331)
第四节	急性气道狭窄闭塞	(333)
第五节	食管-气管瘘	(351)
第六节	食管异物	(355)
第七节	食管自发性破裂	(357)
第八章	腹部急症的介入治疗	(365)
第一节	消化道大出血临床概论	(365)
第二节	门脉高压消化道出血	(366)
第三节	消化道动脉出血	(377)
第四节	肝癌破裂	(382)
第五节	急性肠缺血	(387)
第六节	实质脏器创伤破裂	(400)
第七节	复合性胆道损伤	(417)
第八节	重症急性胰腺炎	(426)
第九节	腹腔巨大脓肿	(433)
第十节	结直肠癌梗阻	(436)
第十一节	小儿肠套叠	(441)
第十二节	腔静脉梗阻	(444)
第十三节	内镜导向下消化道急症	(452)
第九章	泌尿系统急症的介入治疗	(470)
第一节	急性肾盂积水	(470)
第二节	急性尿潴留	(475)
第三节	泌尿系外伤	(478)
第四节	尿路结石绞痛	(485)
第五节	膀胱恶性肿瘤出血	(488)
第六节	阴茎异常勃起	(491)
第十章	妇产科急症的介入治疗	(498)
第一节	产后大出血	(498)
第二节	异位妊娠	(504)

第三节	妇科肿瘤出血	(512)
第十一章	骨骼系统急症的介入治疗	(518)
第一节	骨盆创伤大出血	(518)
第二节	严重脊柱疼痛	(524)
第三节	膝关节骨折错位	(527)
第十二章	五官科急症的介入治疗	(534)
第一节	后鼻道出血	(534)
第二节	鼻咽纤维血管瘤出血	(537)
 第三篇 并发症及护理 		
第十三章	并发症及防治	(543)
第一节	术中并发症及防治	(543)
第二节	术后并发症及防治	(549)
第三节	消化内镜治疗的并发症及防治	(558)
第四节	气管镜检查的严重并发症及处理	(560)
第十四章	急症介入治疗的护理	(566)
第一节	急症介入护理的概念	(566)
第二节	围急症介入治疗期的护理	(567)
第三节	神经系统急症介入治疗的护理	(572)
第四节	心血管系统急症介入治疗的护理	(576)
第五节	肿瘤急症介入治疗的护理	(581)
第六节	消化内镜导向下急症介入术后的护理	(589)
第七节	气管镜导向下急症介入术后的护理	(592)
常用词汇		(601)

Contents

Volume 1 General Introduction

Chapter 1 History and Development	(3)
Section 1 History of Emergency Interventional Therapy	(3)
Section 2 Prospect of Emergency Interventional Therapy	(10)
Chapter 2 Equipment, Apparatus and Common Drugs	(15)
Section 1 Interventional Image Guiding Equipment	(15)
Section 2 Apparatus of Interventional Therapy	(40)
Section 3 Common Drugs of Interventional Therapy	(66)
Chapter 3 Interventional Therapy Techniques	(91)
Section 1 Seldinger Technique	(91)
Section 2 Transcatheter Arterial Embolization	(93)
Section 3 Transcatheter Intra-arterial Infusion	(100)
Section 4 Percutaneous Transluminal Angioplasty	(103)
Section 5 Percutaneous Transluminal Stent Placement	(108)
Section 6 Percutaneous Drainage	(114)
Section 7 Percutaneous Ostomy	(119)
Section 8 Nonvascular Luminal Plasty and Stent Placement	(124)
Section 9 Percutaneous Celiac Neuro plexus Block	(128)
Section 10 Percutaneous Vertebroplasty	(131)
Section 11 Endoscope Guided Emergency Interventional Therapy	(134)
Section 12 Ultrasound Guided Emergency Interventional Therapy	(147)
Section 13 Gastrointestinal Endoscope Guided Emergency Interventional Therapy	(152)

Volume 2 System Introduction

Chapter 4 Interventional Therapy of Brain and Cephalcervical Emergency	(163)
Section 1 Acute Early Cerebral Infarction	(163)
Section 2 Carotid Arterial Injury	(174)
Section 3 Pseudo Aneurysm of External Carotid Artery	(178)
Section 4 AVM of Soft Tissue in the Craniofacial Region	(186)
Section 5 High-flow Vascular Malformation of the Jaws	(196)
Chapter 5 Interventional Therapy of Cardiac and Great Vascular Emergency	(208)
Section 1 Thrombolysis for Acute Myocardial Infarction	(208)

Section 2	Percutaneous Coronary Artery Intervention in Acute Myocardial Infarction	(217)
Section 3	Aortic Dissection	(244)
Section 4	Congenital Heart Disease	(256)
Chapter 6	Interventional Therapy of Brachiocephalic and Extremity Vascular	
	Emergency	(268)
Section 1	Brachiocephalic and Extremity Vascular Trauma and Complication	(268)
Section 2	Acute Extremity Arterial Embolism	(279)
Section 3	Extremity Phlebothrombosis	(295)
Chapter 7	Interventional Therapy of Thoracic Emergency	(316)
Section 1	Acute Pulmonary Embolism	(316)
Section 2	Acute Massive Hemoptysis	(324)
Section 3	Acute Pulmonary Compression	(331)
Section 4	Acute Tracheal Stenosis and Occlusion	(333)
Section 5	Esophago-Tracheal Fistula	(351)
Section 6	Foreign Body in Esophagus	(355)
Section 7	Spontaneous Rupture of Esophagus	(357)
Chapter 8	Interventional Therapy of Acute Abdomen	(365)
Section 1	Massive Hemorrhage of Gastrointestinal Tract	(365)
Section 2	Gastrointestinal Bleeding from Portal Hypertension	(366)
Section 3	Arterial Bleeding of Gastrointestinal Tract	(377)
Section 4	Acute Hepatorrhhexis from Hepatic Cancer	(382)
Section 5	Acute Ischemia of Intestine	(387)
Section 6	Solid Viscera Traumatic Rupture	(400)
Section 7	Complex Biliary Tract Trauma	(417)
Section 8	Severe Acute Pancreatitis	(426)
Section 9	Macro Abscess in Abdominal Cavity	(433)
Section 10	Colorectal Carcinoma Obstruction	(436)
Section 11	Intussusception	(441)
Section 12	Vena-cava Obstruction	(444)
Section 13	Digestive Tube Emergency Treated by Endoscopy	(452)
Chapter 9	Interventional Therapy of Urinary Emergency	(470)
Section 1	Acute Hydronephrosis	(470)
Section 2	Acute Urine Retention	(475)
Section 3	Urinary Tract Trauma	(478)
Section 4	Urinary Lithiasis	(485)
Section 5	Malignant Bleeding of Bladder Tumor	(488)
Section 6	Priapism	(491)
Chapter 10	Interventional Therapy of Gynaecology and Obstetrics Emergency	(498)
Section 1	Postnatal Hemorrhage	(498)

Section 2	Ectopic Pregnancy	(504)
Section 3	Bleeding of Gynecological Tumor	(512)
Chapter 11	Interventional Therapy of Skeletal Emergency	(518)
Section 1	Excessive Bleeding of Pelvic Trauma	(518)
Section 2	Spine Intractable Pain	(524)
Section 3	Knee Fracture Dislocations	(527)
Chapter 12	Interventional Therapy of Otorhinolaryngological Emergency	(534)
Section 1	Bleeding of Post Nasal Meatus	(534)
Section 2	Bleeding of Nasopharynx Fibrohemangioma	(537)

Volume 3 Complication and Nursing

Chapter 13	Complications and Prevention	(543)
Section 1	Meta-operative Complications and Prevention	(543)
Section 2	Postoperative Complications	(549)
Section 3	Complications after Treatment with Gastrointestinal Endoscope	(558)
Section 4	Complications after Treatment with Tracheobronchial Endoscope	(560)
Chapter 14	Nursing Care of Emergency Interventional Therapy	(566)
Section 1	Concept of Emergency Interventional Therapy Nursing	(566)
Section 2	Nursing of Emergency Interventional Therapy Surrounding Period	(567)
Section 3	Nursing of Neural Emergency Interventional Therapy	(572)
Section 4	Nursing of Cardiovascular Emergency Interventional Therapy	(576)
Section 5	Nursing of Oncological Emergency Interventional Therapy	(581)
Section 6	Nursing of Emergency Treated with Gastrointestinal Endoscope	(589)
Section 7	Nursing of Emergency Treated with Tracheobronchial Endoscope	(592)
Common Vocabulary		(601)

第一篇

Volume 1

总 论

General Introduction