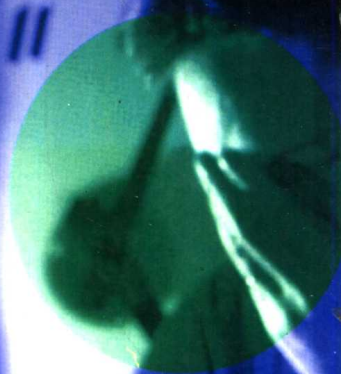


主编 郭新英 张一平 孔芙蓉

介入治疗

及护理



■ 河南科学技术出版社

介入治疗及护理

主编 郭新英 张一平 孔芙蓉

河南科学技术出版社

内 容 提 要

本书总论部分介绍了介入技术主要设备、介入治疗并发症的防治、麻醉、复苏、介入手术室管理及 X 线损伤的防护等;各论按目的,适应证,禁忌证,术前准备,操作步骤及术前、术中和术后护理等条目,详细叙述了不同疾病的介入治疗方法及护理。

图书在版编目(CIP)数据

介入治疗及护理/郭新英,张一平,孔芙蓉主编.郑州:河南科学技术出版社,2000.5

ISBN 7-5349-2290-9

I.介... II.①郭...②张...③孔... III.①介入疗法②介入疗法-护理 IV.R815

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 02984 号

责任编辑 赵怀庆 责任校对 徐小刚 樊建伟

河南科学技术出版社出版

郑州市农业路 73 号

邮政编码:450002 电话:(0371)5737028 5724948

河南中景印务有限公司印刷

全国新华书店发行

开本:787×1092 1/32 印张:17 字数:359 千字

2000 年 5 月第 1 版 2000 年 5 月第 1 次印刷

印数:1—5 000

ISBN 7-5349-2290-9/R·468 定价:20.00 元

序 言

介入放射学在我国开展已有 20 余年了,随着介入治疗器械不断改进和创新、放射科医师操作技术水平的提高、介入治疗开展项目的增多,介入治疗在临床上应用越来越广泛,深受病人的信赖和欢迎。

由郭新英、张一平、孔芙蓉主编的《介入治疗及护理》一书,是根据他们在实践工作中的宝贵经验和术前、术中和术后的护理知识等而著。该书内容丰富、重点突出、图文并茂,实用性很强,对我国从事介入治疗工作的中青年医师有很好的参考价值。该书的出版,对我国介入治疗工作将会起到积极的推动作用。为此,表示祝贺。

刘子江于杭州
2000 年 1 月 26 日

序

20世纪70年代以来,国内外介入放射学发展迅速。介入放射学已广泛用于各系统疾病的诊治,同时还有许多新的方法在不断涌现,使其治疗护理范围日益扩大,内容更加充实。作为介入放射学的护理人员,不仅要配合医生做好诊断工作,而且还应与医生密切联系担负起治疗的责任,如密切观察病情,配合医生决定治疗方案,选择有效药物,通过适当途径进行治疗。介入放射治疗的医护人员要互相协作,共同为这一新兴学科的发展作出贡献。

在21世纪即将来临之际,由郭新英、张一平、孔芙蓉等同志在参考国内外大量文献的基础上,结合他们丰富的临床经验撰写的《介入治疗及护理》,是在我国护理事业蓬勃发展、开展介入治疗及护理的形势下产生的,它的出版是护理界值得庆贺的事。当前,我国许多医院建立了介入治疗病房,本书对指导和帮助介入治疗的护士解决护理工作中遇到的疑难问题,提供了一本很有价值的读物。

读了《介入治疗及护理》的书稿,我感到由衷的高兴。本书结构新颖、内容丰富,不少地方有独到之处,编者为探索具有中国特色的介入治疗及护理进行了有益的尝试。全书可读性强,

坚持理论联系实际,由浅入深、循序渐进,注重方法学指导,具有临床应用价值,对丰富护理学理论及技术大有裨益。本书既可作为教材用于护理教学,也可供广大护理人员及在校护生自学参考。我相信,《介入治疗及护理》将为促进我国护理学科建设及介入治疗和护理的开展,起到积极的推进作用。

在《介入治疗及护理》出版之际,我谨向该书的编者及为该书出版作出努力的所有同志表示祝贺!也代表广大读者对他们的辛勤劳动表示深切的谢意!我向广大读者推荐这本专著,希望藉此促进我国现代护理学科的发展。

全军护理专业委员会主任 李树贞

1999年11月24日

前 言

介入放射学在我国的应用、发展虽然只有 20 年的时间,但我国在介入诊断、治疗技术及基础研究、相关器械的研制和开发等方面均取得了重要的进展,某些方面已达到国际先进水平。目前,省、地、县级医疗机构不同程度地开展了介入治疗工作,专业队伍已形成规模。介入医学作为同内科学、外科学并列的三大学科之一,具有广阔的发展前景。

鉴于国内详述介入诊疗技术的专著不多,尚无系统的介入护理书籍,我们在参考国内外文献的基础上,结合临床实践编写了此书。希望本书的出版能为介入诊疗及护理技术的普及尽微薄之力。

本书分为总论、各论两部分,共十三章。总论八章,系统地介绍了介入技术主要设备、介入治疗并发症的防治、介入手术室的管理、护理诊断、麻醉、复苏及 X 线损伤的防护等问题;各论按目的,适应证,禁忌证,术前准备,操作步骤及术前、术中和术后护理等条目,详细叙述了不同疾病的介入治疗方法及护理内容。

为了使读者直观地了解介入治疗所用器械和操作步骤,本书采用了大量线条图作为示范。

本书在编写过程中得到了贾雨辰、王颂章、吴泽新、魏崇健、杨建勇、马廉亭、董建增、高玉清、杨玉萍等放射、神经外科、心内、护理界专家的热心指导,许绍雄教授、冯玉荣主任作了全面认真的审改,中国人民解放军第 153 中心医院陈德征、袁光华主任和放射科全体同志给予了许多支持和帮助,在此诚致谢意。

由于水平有限,加之介入医学发展迅速,书中难免存在错误和疏漏,敬请读者批评、指正。

编者

1999 年 9 月于郑州

目 录

绪论..... (1)

第一篇 总论

第一章 介入技术主要设备..... (6)

 第一节 导管..... (6)

 第二节 导丝..... (24)

 第三节 鞘管..... (31)

 第四节 穿刺针..... (33)

 第五节 连接管、接头及引子..... (37)

 第六节 栓塞剂..... (39)

 第七节 内支架..... (40)

 第八节 主要大型设备..... (44)

第二章 麻醉..... (53)

第三章 造影剂..... (58)

 第一节 常用造影剂..... (58)

 第二节 造影剂不良反应的类型及机理..... (60)

 第三节 造影剂不良反应及防治..... (63)

第四章 血管性介入技术及常见并发症的防治	(70)
第一节 介入技术	(70)
第二节 常见并发症及防治	(85)
第五章 复苏	(105)
第一节 复苏的概念	(105)
第二节 早期心肺复苏	(106)
第三节 后期心肺复苏	(110)
第四节 脑复苏	(116)
第六章 介入手术室的管理	(119)
第一节 布局	(119)
第二节 消毒灭菌	(120)
第三节 管理	(127)
第七章 护理诊断(护理问题)	(131)
第一节 焦虑	(131)
第二节 恐惧	(133)
第三节 疼痛	(134)
第四节 自理缺陷	(135)
第五节 潜在并发症	(136)
第六节 有感染的危险	(138)
第七节 体温升高	(139)
第八节 营养不足	(140)
第九节 清理呼吸道低效	(142)
第八章 X线损伤的防护	(145)
第一节 X线对人体的危害	(145)
第二节 防护措施	(147)

第二篇 各 论

第一章 头颈部	(150)
第一节 脑血管造影	(150)
第二节 脑动静脉畸形血管栓塞术	(155)
第三节 颈内动脉海绵窦瘘栓塞术	(162)
第四节 颅内动脉瘤栓塞术	(170)
第五节 硬脑膜动静脉瘘栓塞术	(175)
第六节 脑膜瘤外科手术前栓塞术	(178)
第七节 急性脑血栓形成的动脉内溶栓治疗	(181)
第八节 脑胶质瘤动脉内化疗术	(184)
第九节 鼻腔大出血血管内栓塞术	(188)
第十节 头臂动脉成形术	(192)
第十一节 颈外动脉系统血管病的造影及栓塞术	(196)
第二章 胸部	(204)
第一节 右心导管检查及右心造影术	(204)
第二节 左心导管检查及左心室造影术	(210)
第三节 经皮穿刺二尖瓣球囊成形术	(213)
第四节 经皮穿刺肺动脉瓣球囊成形术	(221)
第五节 房间隔造口术	(224)
第六节 经导管房间隔缺损关闭术	(228)
第七节 经导管室间隔缺损关闭术	(234)
第八节 心脏电生理检查	(238)
第九节 心内射频电流消融术	(243)

第十节	心内膜心肌活检术·····	(247)
第十一节	经皮心包穿刺导管引流术·····	(253)
第十二节	临时起搏器的应用·····	(257)
第十三节	全埋藏人工心脏起搏器·····	(262)
第十四节	选择性冠状动脉造影术·····	(272)
第十五节	经皮腔内冠状动脉成形术·····	(278)
第十六节	经皮冠状动脉腔内溶栓术·····	(287)
第十七节	冠状动脉腔内激光成形术·····	(290)
第十八节	升主动脉造影术·····	(294)
第十九节	动脉导管未闭堵塞术·····	(296)
第二十节	主动脉缩窄球囊扩张成形术·····	(300)
第二十一节	上腔静脉成形术·····	(303)
第二十二节	选择性支气管动脉造影术·····	(308)
第二十三节	大咯血支气管动脉内栓塞术·····	(313)
第二十四节	肺癌的介入治疗·····	(315)
第二十五节	肺动、静脉瘘栓塞术·····	(319)
第二十六节	经皮肺穿刺活检及治疗·····	(321)
第二十七节	食管、贲门成形术·····	(326)
第三章	腹部 ·····	(340)
第一节	腹主动脉瘤内支架置入术·····	(340)
第二节	腹主动脉成形术·····	(348)
第三节	选择性腹腔动脉造影术·····	(352)
第四节	肝动脉内灌注及栓塞术·····	(355)
第五节	肝动脉导管药盒植入术·····	(359)
第六节	经颈静脉肝内门、体静脉内支架分流术·····	(363)
第七节	经皮肝静脉穿刺造影·····	(372)

第八节	经皮肝穿刺活检	(374)
第九节	肝癌的消融治疗法	(377)
第十节	经皮肝穿刺胆道成形术	(380)
第十一节	经皮胰腺穿刺活检及急性胰腺炎引流治疗	(386)
第十二节	选择性脾动脉造影及栓塞术	(390)
第十三节	经皮穿刺脾静脉造影术	(394)
第十四节	下腔静脉造影术	(395)
第十五节	布-加综合征的介入治疗	(397)
第十六节	下腔静脉滤过器置入术	(403)
第十七节	门静脉造影术	(408)
第十八节	选择性肠系膜上、下动脉造影及栓塞术	(411)
第十九节	选择性肾上腺动脉栓塞术	(414)
第二十节	选择性肾上腺静脉造影及血标本采集	(418)
第二十一节	选择性肾动脉造影术	(421)
第二十二节	肾动脉栓塞术	(423)
第二十三节	经皮穿刺肾动脉成形术	(426)
第二十四节	经皮肾穿活检及治疗	(431)
第二十五节	经皮肾造瘘导管引流术	(433)
第二十六节	经皮穿刺输尿管成形术	(436)
第四章	盆腔	(445)
第一节	选择性髂内动脉造影术	(445)
第二节	髂内动脉灌注及栓塞术	(447)
第三节	髂股静脉成形术	(449)

第四节	选择性输卵管造影及再通术·····	(453)
第五节	精索静脉造影及栓塞术·····	(457)
第六节	阴内动脉成形术·····	(460)
第七节	前列腺肥大尿道狭窄扩张术·····	(464)
第八节	盆腔内大出血动脉栓塞术·····	(467)
第五章	脊柱及四肢·····	(472)
第一节	脊髓血管畸形动脉造影及栓塞术·····	(472)
第二节	经皮穿刺颈椎间盘切吸术·····	(476)
第三节	经皮穿刺腰椎间盘切吸术·····	(480)
第四节	经皮穿刺腰椎间盘髓核化学溶解术·····	(485)
第五节	股骨头无菌性坏死介入治疗·····	(488)
第六节	选择性四肢动脉造影术·····	(491)
第七节	股动脉成形术·····	(492)
第八节	肢体动静脉瘘栓塞术·····	(498)
第九节	四肢骨肉瘤动脉内灌注及栓塞术·····	(501)
第十节	选择性四肢静脉造影术·····	(503)
第十一节	经皮骨穿刺活检及治疗·····	(506)
汉英关键词对照·····		(512)

绪 论

介入放射学(Interventional Radiology)由美国著名放射学家 Margulis 1967 年首先提出,是 70 年代后期发展起来的一门新兴的边缘性学科,它是在影像医学(X 线、超声、CT、MRI)引导下,通过经皮穿刺途径或通过人体原有孔道,将特制的导管或器械插至病变部位进行诊断性造影和治疗或采集组织,进行细胞学、细菌学及生化检查。介入放射技术由于创伤小、并发症少和特有的诊断、治疗价值,而受到医学界的普遍重视,因而发展迅速。

发展简史

介入放射学的形成和发展同医学其他学科一样,经历了一个漫长的探索过程,是人们长期同疾病斗争的经验总结。

一、早期探索阶段

1896 年,Hasher、Morton 在 Roentgen 发现 X 线不久,即用石膏作造影剂开始尸体动脉造影研究。

1910 年,Franck 和 Alwens 进行了狗、兔的动脉造影试验。

1923年, Berberic 使用溴化锶注入人体血管进行造影。同年, Sicard 和 Forestier 用碘罂子油做静脉造影也获成功。

1924年, Brook 用 50% 的碘化钠做了人体股动脉造影。

1929年, Werner Frossmann 成功地将导管从自己的上臂静脉插入右心房, 首创了心导管造影术, 并因此获得诺贝尔奖。

1941年, Farinas 采用股动脉切开插管做腹主动脉造影。

1951年, Bierman 用手术暴露人体颈总动脉和肱动脉的方法做选择性的内脏动脉造影, 并进行了第一次动脉灌注化疗。

二、Seldinger 技术的出现

1953年, Seldinger 首创了经皮动脉穿刺、导丝引导插管动脉造影法, 由于该法操作简单、损伤小、无需缝合血管, 完全替代了以往需手术切开暴露血管的方法, 因而很快被广泛采用, 成为介入放射学的基本操作技术。

三、介入放射技术成熟和发展阶段

1962年, Newton 首先采用栓塞血管的方法治疗脊椎血管瘤。

1963年, Nusbaum 采用动脉内灌注血管收缩剂治疗消化道出血获得成功。

1964年, Dotter 使用同轴导管技术, 成功地为 1 例下肢坏疽的妇女进行血管成形术, 标志着介入放射新技术的开始。

1965年, Sano 用导管成功地栓塞了脑动静脉畸形。

1967年, Porstman 报告了非外科手术方法堵闭动脉导管。

1974年, Gruntizg 发明了双腔球囊导管进行血管成形术。

70年代后期以来, 随着介入放射学知识的普及, 导管、器械的不断改进, 新技术的涌现和提高, 介入放射学有了飞速发展, 内容更加丰富, 技术日臻完善, 逐渐成为一门独立的专业学科,

并且已经分化形成了一些分支,如心脏介入放射学、神经介入放射学、肿瘤介入放射学等。

应用范围

介入放射学分为血管性介入和非血管性介入两大类。

一、血管性介入

(1)心血管造影及心导管检查。

(2)药物灌注:如动脉内灌注化疗药物、溶栓药物、止血剂等。

(3)血管栓塞:如出血血管、肿瘤血管、动静脉畸形、动静脉瘘、血管瘤、脾动脉栓塞治疗等。

(4)血管成形:如心脏瓣膜及血管狭窄的球囊扩张、内支架置入成形及激光、旋切成形等。

二、非血管性介入

(1)经皮穿刺活检、抽吸、引流及治疗:如实质脏器病变的经皮穿刺活检及消融治疗,经皮椎间盘切吸术及融核术,经皮穿刺脓肿、囊肿的抽吸、引流及注药治疗,结石处理等。

(2)管道狭窄的球囊扩张及内支架成形:如气管支气管、食管、胃肠道、胆道、尿道、输尿管及吻合口狭窄的球囊扩张及内支架置入成形。

国内介入放射学的发展和现状

我国的介入放射学研究和应用始于20世纪70年代后期,上海、贵阳、郑州、武汉率先开展此项工作,并为介入放射学在我