

※ 临 床 护 理 精 品 系 列

LINCHUANG HULI JINGPIN XILIE

介入治疗 护理学

主 编 / 毛燕君 许秀芳 杨继金

JIERU ZHILIAO

HULIXUE

 人民军 医 出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

介入治疗护理学

JIERU ZHILIAO HULIXUE

主 编 毛燕君 许秀芳 杨继金

主 审 程永德 田建明

顾 问 刘建民 景在平 茅爱武
秦永文 倪才方 施海彬
滕皋军 祖茂衡



人民军医出版社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

介入治疗护理学/毛燕君,许秀芳,杨继金主编. —北京:人民军医出版社,2007.6
ISBN 978-7-5091-0756-0

I. 介… II. ①毛…②许…③杨… 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(2007)第 063977 号

策划编辑:高爱英 文字编辑:于晓红 责任审读:余满松

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

电话:(010)66882586(发行部) 51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部) 66882583(办公室)

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:三河市春园印刷有限公司 装订:春园装订厂

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:20.75 彩页 1 面 字数:504 千字

版、印次:2007 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001~3500

定价:79.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

电话:(010)66882585 51927252

主编简介



毛燕君，女，1968年出生。主管护师，硕士，毕业于第二军医大学研究生院护理管理专业。现任第二军医大学附属长海医院医学影像科导管室兼介入病房护士长。从事临床护理及管理工作近20年，在介入治疗护理管理方面经验丰富，担任上海市介入质量控制中心检查组护理专员，参与制定上海市介入质量控制中心的护理质量评价体系。由她牵头完成的“介入治疗规范性临床护理研究”获得2006年度军队医疗成果三等奖。2005年曾在加拿大 McGill 大学做访问学者，主要研究方向为护理人力资源管理和介入治疗规范化护理管理。任职期间共发表论文20余篇，参编专著6部。



许秀芳，女，毕业于沈阳军区军医学校，毕业后在沈阳军区第213医院工作。1987年调入解放军第85医院，先后在内科、急诊科工作20余年，临床护理及管理经验丰富。1991年起进入放射科导管室工作，对导管室的管理及介入治疗的护理有着较强的能力和较丰富的经验，陆续发表介入护理论文5篇。2000年调入《介入放射学杂志》编辑部工作。现任《介入放射学杂志》编辑部副主任。并担任中国抗癌协会肿瘤介入专业委员会护理学组副组长。



杨继金，男，1964年出生。1986年毕业于第二军医大学军医系，获医学学士学位，留本校长海医院放射科工作，陆续获影像专业硕士学位及临床医学博士学位，副主任医师、副教授、硕士生导师，现负责放射科介入病房工作。发表论文20余篇，参编专著10部，获军队科技进步二等奖1项、三等奖3项，从事影像诊断工作20年、介入放射诊疗17年，进行各种介入诊疗操作9000余人次，擅长肝癌的经血管及非血管介入治疗，在甲状腺功能亢进、子宫肌瘤等的介入治疗方面积累了丰富的经验。

内 容 提 要

本书为介入治疗护理学专著,主要作者为资深的介入放射学护理专家,作者根据多年来从事介入治疗护理工作的临床经验及研究成果,依照介入放射学的发展趋势及要求,全面、系统、深入地介绍了近年来我国开展的大部分介入诊疗项目的术前护理、术中配合、术后护理及健康教育。主要内容包括心脏介入、神经介入、外周血管介入、肿瘤介入、非血管介入等内容,此外,还对导管室管理、围手术期管理、介入治疗质量控制等进行了全面而详细的介绍。本书在广泛吸收国外先进介入治疗护理理论的同时,紧密结合我国临床实际,深入浅出,图文并茂,内容丰富、新颖,实用性和可操作性强。不仅可供广大介入治疗护理工作阅读参考,而且也是一部护理教学的理想教材。

编委名单

主 编 毛燕君 许秀芳 杨继金

副主编 (以姓氏汉语拼音为序)

陈惠珠 齐少春 孙 鸽 王芸芳 张玲娟

编著者 (以姓氏汉语拼音为序)

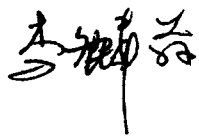
蔡丽丽 第二军医大学附属长海医院
曹爱芳 第二军医大学附属长海医院
陈惠珠 江苏省南京医科大学第一附属医院
丁海岭 第二军医大学附属长海医院
樊桂莲 江苏省徐州医学院附属医院
范 红 上海市同仁医院
何仕诚 江苏省东南大学附属中大医院
兰红艳 解放军第 455 医院
李冬梅 第二军医大学附属长海医院
李海燕 第二军医大学附属长海医院
李 强 第二军医大学附属长海医院
刘洪珍 江苏省徐州医学院附属医院
毛燕君 第二军医大学附属长海医院
齐少春 江苏省徐州医学院附属医院
沈 辉 第二军医大学附属长海医院
孙 鸽 江苏省苏州大学附属第一医院
王卫星 第二军医大学附属长海医院
王玉侠 江苏省徐州医学院附属医院
王芸芳 江苏省东南大学附属中大医院
许秀芳 《介入放射学杂志》编辑部
杨继金 第二军医大学附属长海医院
张玲娟 第二军医大学附属长海医院
张 梅 江苏省徐州医学院附属医院
朱光宇 江苏省东南大学附属中大医院
朱西琪 山东省泰山医学院放射学院

序

我曾想邀请工作在第一线的护理工作者写一部《介入放射学技术与护理》，作为我的介入放射学系列书之一出版，现在看来已不必要了。毛燕君等护理专家已代我完成，非常欣慰。由 8 名著名医学专家任顾问，《介入放射学杂志》的主编与副主编任主审，应该能保证本书的质量，不会出现明显的偏倚。

护理学在整个医学事业中有着重要的地位。可以说，医学是从护理起步的，逐渐才有医生的行当。医生的许多医疗措施要由护理人员来正确实施，护理工作是整个医疗工作的重要组成部分。我在任放射科主任时一再强调：“医生与护士在人格上是绝对平等的，只是分工不同。医生开医嘱，护士必须执行医嘱。”但是护理是一门特殊的专业，她要求护士在执行医嘱中必须明白，自己所做的一切如何有利于病人，是否与她所学到的护理专业知识相符，既执行医嘱又符合医学要求。由于在学校里没有“介入治疗护理”课程，这本书就成为介入治疗护理工作者必读的资料。

提高我国介入放射工作在国际上的地位，需要全体介入治疗工作者的努力，护理工作必将起到很关键的作用。“读好一本书，按书中内容认真执行”，这是本书对介入治疗护理工作者的要求，希望在主编、副主编的以身作则带领下，全体介入治疗护理工作者切切实实地把书中的内容贯彻到日常护理工作中去。



前言

介入放射学起源于 20 世纪 60 年代的美国,在我国经过 20 多年的实践与探索,目前已在临床上广泛应用。学科日益发展壮大,应用范围不断拓展,介入放射学已经逐渐发展成为继内科、外科之后的第三大临床技术。但是与之相配套的介入治疗临床护理和管理规范却相对滞后,在一定程度上阻碍了介入治疗的发展和介入治疗护理质量的提高。

由于缺乏介入治疗护理的专业书籍,从事介入治疗护理的护士绝大部分未接受过专门的介入治疗护理培训,护理人员迫切需要一本集理论学习与实践指导于一体的介入治疗护理专著,以充实自己,指导临床护理工作。鉴于此,我们参考国内外大量介入放射学、介入治疗护理方面的书籍和文献,邀请全国 20 余位具有丰富介入治疗护理经验的高年资、高学历的护师、医师参与编著,旨在使本书适用于各层次的护理同仁,包括在校护理专业的学生、从事介入治疗护理的临床护士、护理教育和科研工作者等。

本书共分 12 章,全文约 30 万字,另含 140 余幅图片。第 1~6 章主要介绍了介入治疗护理的发展史、数字减影血管造影(DSA)的机制、常用的器材和药物、围介入手术期的护理管理及介入治疗护理的质量控制。第 7~12 章主要阐述常见疾病的介入治疗护理,包括心脏介入、神经介入、大血管介入、外周血管介入、肿瘤介入及非血管介入等的介入治疗护理。

本书的特色在于:①内容全面、新颖,涵盖目前国内开展的大部分介入治疗手术;②实用性强,本书运用图片和表格的形式,讲解了各类介入治疗所需的器械、手术步骤和护理配合要点,通俗易懂;③突出护理内容,按照介入治疗术前、术中、术后护理及健康教育的要求详细介绍了介入治疗护理工作的要点。

衷心感谢《介入放射学杂志》主编程永德教授、第二军医大学医学影像科主任田建明教授的悉心指导,本书的出版凝聚了全国数家介入治疗特色医院的医护工作者的心血。期盼在实践过程中,各级医疗单位的护理同仁能够提出宝贵意见,使之逐步完善,同时也促进介入治疗的护理工作逐渐走向专业化、程序化、规范化。由于我们的水平有限,书中存在的缺点和错误敬请读者批评指正。

毛燕君

目 录

第 1 章 介入治疗护理学概述	(1)
第一节 介入放射学的发展与现状.....	(1)
第二节 介入治疗护理学的发展与现状.....	(4)
第 2 章 DSA 成像技术概述及放射防护	(7)
第一节 DSA 成像系统概述	(7)
第二节 DSA 成像系统的构成	(9)
第三节 介入治疗过程中的放射性防护	(11)
第 3 章 介入治疗常用器材、技术及管理	(18)
第 4 章 介入治疗常用药物	(23)
第一节 对比剂	(23)
第二节 栓塞剂	(27)
第三节 化疗药物	(28)
第四节 抗凝血药、溶栓药.....	(32)
第五节 其他用药	(33)
第六节 药品管理制度	(34)
第 5 章 围介入治疗期护理管理	(36)
第 6 章 导管室的管理	(46)
第一节 导管室的设施和要求	(46)
第二节 导管室的管理制度	(47)
第三节 导管室各类人员的职责与教学培训管理	(56)
第四节 计算机在导管室中的应用与发展	(61)
第五节 导管室的质量管理	(67)
第 7 章 心脏病介入治疗的护理	(79)
第一节 冠状动脉粥样硬化性心脏病介入治疗的护理	(79)
第二节 先天性心脏病介入治疗的护理	(90)
第三节 心律失常介入治疗的护理.....	(104)

第四节	二尖瓣狭窄介入治疗的护理	(114)
第五节	肥厚型梗阻性心肌病介入治疗的护理	(118)
第8章	神经系统疾病介入治疗的护理	(125)
第一节	出血性脑血管病介入治疗的护理	(125)
第二节	缺血性脑血管病介入治疗的护理	(136)
第9章	大血管腔内介入治疗的护理	(148)
第一节	胸、腹主动脉瘤介入治疗的护理	(148)
第二节	腹主动脉狭窄介入治疗的护理	(158)
第三节	胸主动脉夹层动脉瘤介入治疗的护理	(161)
第10章	外周血管介入治疗的护理	(164)
第一节	布-加综合征介入治疗的护理	(164)
第二节	下肢深静脉血栓介入治疗的护理	(171)
第三节	肾动脉狭窄介入治疗的护理	(177)
第四节	肺动脉栓塞介入治疗的护理	(183)
第五节	消化道出血介入治疗的护理	(188)
第六节	大咯血栓塞治疗的护理	(193)
第七节	产后大出血介入治疗的护理	(197)
第八节	鼻腔大出血栓塞治疗的护理	(201)
第九节	门静脉高压症介入治疗的护理(经颈静脉肝内门静脉 支架分流术护理)	(205)
第十节	甲状腺功能亢进介入治疗的护理	(213)
第11章	肿瘤介入治疗的护理	(221)
第一节	肝癌介入治疗的护理	(221)
第二节	肺癌介入治疗的护理	(228)
第三节	盆腔肿瘤介入治疗的护理	(237)
第四节	子宫肌瘤介入治疗的护理	(242)
第五节	肾癌介入治疗的护理	(246)
第六节	恶性骨肿瘤介入治疗的护理	(251)
第七节	胰腺癌介入治疗的护理	(256)
第八节	胃肠道肿瘤介入治疗的护理	(260)
第12章	非血管介入治疗的护理	(268)
第一节	梗阻性黄疸介入治疗的护理	(268)
第二节	鼻泪管阻塞介入治疗的护理	(273)
第三节	食管狭窄介入治疗的护理	(277)
第四节	胃肠道狭窄介入治疗的护理	(284)
第五节	经皮椎体成形术的护理	(289)
第六节	腰椎间盘突出症介入治疗的护理	(300)

第 1 章 介入治疗护理学概述

第一节 介入放射学的发展与现状

1953 年, Seldinger 创立了经皮血管穿刺插管技术, 它是现代介入放射学诊疗技术的基石, Seldinger 采用穿刺针、导丝和导管的置换完成了过去繁杂的血管内置管操作, 使得原本需由专业外科医生来完成的工作变得更简单和安全, 被称为 Seldinger 技术。20 世纪 60 年代后, 在 X 线导向下的血管病变治疗技术得到迅速发展, 并由 Margulis 在 1967 年提出了介入放射学近 50 年的发展, 介入放射学作为现代临床治疗学中的第三大诊疗体系, 正以其在医学影像导向下, 集影像诊断与微创性治疗为一体的鲜明学科特点, 得到学术界和广大患者的认同。

一、介入放射学的基本概念

介入放射学是近年迅速发展起来的一门融医学影像学 and 临床治疗学于一体的边缘学科, 涉及人体消化、呼吸、心血管、神经、泌尿、骨骼等几乎所有系统疾病的诊断和治疗。介入治疗是指在医学影像技术(如 X 线透视、CT、超声波、磁共振)引导下, 用穿刺针、导丝、导管等精密器械进行治疗和获取病理材料的过程, 其核心是以微小的创伤获得与外科手术相似或更好的治疗效果。许多介入治疗方法成为了主要的治疗方法, 甚至取代或淘汰了原来的部分外科手术方法。介入放射学是临床医学和医学影像相结合的产物, 介入放射学的发展与普及, 不仅受到医学界的极大关注和众多患者的欢迎, 而且极大地刺激着电子、物理、化学、激光、计算机、生物医学等众多学科相互渗透、相互促进。

二、介入放射学的发展

介入放射学具有微创、简便、安全和并发症少等特点, 对于一些用传统方法难以治疗或疗效不佳的疾病, 如肿瘤、心血管系统疾病、神经系统疾病等提供了一种全新的治疗途径。因此, 它在近二十多年里得到了蓬勃发展。与其他学科一样, 介入放射学也经历了漫长的过程。

(一) 早期探索阶段

1898 年, Hasher、Morton 在 Roentgen 发现 X 线不久, 即用石膏作对比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, Verberich 使用溴化锶注入人体血管进行造影。同年, Sicard 和 Forestier 用溴罂子油做静脉造影也获得成功。

1924年, Brook 用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。

1953年, 瑞典放射学家 Seldinger 首创了经皮动脉穿刺导丝引导插管动脉造影法, 成为介入放射学的基本操作技术。

(二)成熟发展阶段

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, 成功地为一例下肢坏疽的妇女进行了血管成形术, 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, Portsmann 报道了用非外科手术方法堵闭未闭动脉导管。

1974年, Gruntzig 发明了用于腔内血管成形术的双腔球囊导管, 并于1977年成功地进行首次经皮腔内冠状动脉成形术(PTCA), 这是心脏介入放射学发展史上的重要里程碑。

1976年, Haaga 与 Alfidi 等开始利用CT导向进行穿刺活检。

1978年, Hoevels 开始应用经皮肝穿刺胆管内、外引流术。

20世纪80年代以来, 随着介入设备和介入医用材料的不断完善, 介入放射学的应用范围更加广泛, 逐步成为一门独立的专业学科, 并且已经分化出一些分支, 如心脏介入放射学、神经介入放射学、肿瘤介入放射学等。

三、介入放射学的内容和分类

(一)按目的分类

1. 诊断性介入放射学 即在影像技术引导下穿刺病灶局部, 获得病理诊断材料, 可取代绝大多数传统手术切开取材以及各种体液的检验、测压等。

2. 治疗性介入放射学 以消除病变或临床症状为目的。

(二)按介入诊疗技术分类

1. 血管性介入技术 包括选择性和超选择性血管插管技术、经导管血管栓塞术、经导管局部药物灌注术、经导管腔内血管成形术、经皮血管内支架置放术、心血管瓣膜成形术、射频消融术、选择性血管造影术等。

2. 非血管性介入治疗术 包括介入性穿刺诊疗技术、介入性穿刺引流技术、介入性结石取出术、介入性管腔狭窄扩张术及支架置入术、恶性肿瘤非血管性介入治疗术等。

(三)按学科专业分类

1. 心脏(含冠状动脉)介入 一般由心血管专科医师负责治疗, 在无专门介入科的医院,

患者可到心脏科或心血管科咨询、就诊。

2. 神经系统疾病介入 多由训练有素的神内科专家负责治疗,有些医院由放射科医师主导治疗,患者可到介入科或者神经科咨询。

3. 肿瘤和外周血管疾病介入 涵盖范围广泛,几乎涉及各系统疾病,患者可到介入科就诊,有些医院将此部分工作仍然归属传统的放射科管辖。

4. 超声波引导下直接穿刺治疗 如局部注射无水乙醇、醋酸,热治疗(微波、射频)等,一般由超声诊断科医师负责治疗。

5. 其他 如心律失常、心肌消融等。

四、介入技术的特点

1. 具有微创性。
2. 可重复性强。
3. 定位准确。
4. 疗效高、见效快。
5. 并发症发生率低。
6. 多种技术的联合应用,简便易行。

五、介入放射学在临床上的应用

(一)选择性血管造影术

选择性或超选择性血管造影是将导管插进靶血管或心腔后注入对比剂使之充盈,增加其与邻近组织的对比度,从而获得清晰的心血管充盈图像。然后根据心血管腔充盈形态、密度及位置变化判断病变的有无及病变的部位、范围、数量和性质,达到明确诊断和鉴别的目的,为进一步进行药物灌注、病灶供血动脉栓塞、血管或心瓣膜成形等介入性治疗提供依据。所以,心血管造影是心血管内介入技术的前提。导管插管造影技术的广泛应用和不断发展,为心血管介入放射学的发展奠定了基础。

(二)血管内药物灌注术

血管内药物灌注术注重药物的局部效应,使药物直接作用于病变局部。药物首先经病变部位的细胞膜吸收滤过后再进入全身血液循环,从而提高局部治疗效果,减少药物对全身的反应,增强患者的耐受性。主要用于肺、肝、胃、盆腔等原发性恶性肿瘤的姑息性治疗或外科手术前辅助治疗,以及与放疗协同治疗,转移性肿瘤的治疗,呼吸道、消化道、肝、脾、肾及盆腔脏器的出血治疗,溶解血栓治疗等。

(三)血管内栓塞术

血管内栓塞术是将能够引起血管腔暂时性或永久性阻塞的物质,通过导管释放入病变血管或病变的供血动脉内,阻断血流,以达到治疗疾病或外科手术中减少出血目的的介入放射学技术。血管内栓塞技术是介入放射学的重要内容之一。应用此技术治疗各种原因引起的脏器出血,具有创伤小、治疗效果可靠、快速简便、多能保留脏器并使患者免于手术创伤之苦等优点。对于恶性肿瘤行供血动脉栓塞,可以减轻疼痛、出血,促使肿瘤坏死,是姑息治疗的重要措施。主要的栓塞材料有自体血凝块、明胶海绵、不锈钢圈、药物碘油乳剂等。

(四)血管腔内成形术

血管腔内成形术是应用球囊导管扩张狭窄的、甚至是闭塞的血管使其重新扩张成形,必要时置入内支架,治疗动脉粥样硬化所致的狭窄、先天性畸形等。例如,冠状动脉粥样硬化性心脏病、髂动脉狭窄、股动脉狭窄、肾动脉狭窄、颈动脉及椎动脉狭窄等。

(五)介入性非血管管腔狭窄扩张术、支架置入术

将导管引入病变部位进行造影,确定狭窄位置,导入扩张球囊,在透视下向球囊内注入对比剂,使球囊扩张,可重复多次,若疗效欠佳可置入金属支架。主要用于人体的食管、胆管、气管、胃肠道等管腔因炎症、手术、创伤、肿瘤等原因引起狭窄而影响其生理功能时。

(六)选择性输卵管再通术

行子宫腔造影,显示子宫角位置、输卵管阻塞部位及程度。在透视下将导管插向子宫角部或近端输卵管,导管引入导丝,使之通过阻塞段并进退移动数次,或加压注入多种药物。适用于单侧或双侧输卵管的间质部至壶腹部因非结核性炎症粘连或发育异常,发生阻塞而引起不孕者的治疗。

(七)介入性穿刺引流术

经皮内外引流术是通过穿刺针、导管等器材,在影像设备引导下对体内局限性积液、积脓和管道系统阻塞引起的胆汁或尿液滞留进行疏导的一系列技术。其并不能对恶性肿瘤本身进行针对性治疗,但通过此类技术解决肿瘤造成的管道阻塞,恢复相应器官的功能,可延长患者生命,提高生存质量,为进一步的治疗打下基础。对于良性病变则可达到治愈的目的。适用范围为胆管癌、胰腺癌、胆管结石等所致的胆道梗阻伴有肝功能损害和严重黄疸时,常于外科手术前做经皮肝穿胆道引流;不能手术治疗的肝、胆、胰等的恶性病变和无法手术治疗的胆道良性狭窄。经皮肝穿胆道引流,可减轻患者痛苦和延长患者寿命等。

(八)经皮穿刺活检和治疗术

在CT或超声的引导下,经皮穿刺至病灶部位抽取组织进行病理检查,也可通过穿刺针注射无水乙醇、化疗药、生物免疫制剂等,也可直接用激光、射频等进行治疗。

第二节 介入治疗护理学的发展与现状

一、介入治疗护理学的概念

介入治疗护理学是伴随介入放射学而发展起来的。由于介入放射学具有微创、简便、安全、有效的特点,并对一些传统疗法难以治疗或疗效不佳的疾病,如心血管和神经系统及肿瘤性疾病等提供了一种新的治疗途径,具有良好的临床效果。因此,在近20年里获得了蓬勃发展。20世纪80年代后,随着介入设备和医用介入材料的不断发展,介入放射学的诊治范围更加广泛,介入技术得到了进一步提高,使介入放射学有了突飞猛进的发展。

随着国内外介入放射学领域的扩大和发展,介入护理学也逐渐成为一门独立的与内、外科护理学并驾齐驱的学科。目前国内护理学者对介入护理学研究甚少。介入放射学是一门融影像学和临床治疗学于一体的学科,应用范围广,涉及人体多系统、多器官疾病的诊断与治疗,介入护理学就是应用多学科护理手段,从生物、心理、人文社会三个层面研究接受介入治疗的患者全身心的整体护理,帮助患者恢复健康,对各种利用影像介入手段诊治疾病的患者进行全

身心的整体护理,并研究和帮助健康人群如何预防疾病、提高生活质量的一门学科。介入护理学是介入放射学治疗的一个重要组成部分,是护理学的一门分支学科,是建立在一般护理学基础上的一门独立的学科。

二、介入治疗护理学的目标

护理是以帮助人类维护健康,预防疾病,以恢复功能为根本目的的。介入护理学更加强调患者术前心理及生理的准备、术中与医生的配合及术后恢复期的护理配合,从而达到治疗疾病、恢复健康的目的。

三、介入治疗护理学的任务

1. 研究和培养介入性治疗护理人员应具备的职业素质、良好的职业道德和心理素质。
2. 研究和探索介入科病房的人员配备、制度、科学管理方法。
3. 研究和实施对介入治疗患者的全身心的护理方法,进行护理评估,找出护理问题,实施护理措施。
4. 研究和实施导管室的护理管理和各种介入诊疗术的术中配合。
5. 帮助实施介入治疗术的患者恢复健康,提高生活质量。
6. 面向患者、家属、社会进行健康教育,广泛宣传介入治疗的方法,让介入治疗和介入护理学逐渐被人们所熟悉和认知。以促进健康,预防疾病,恢复功能。
7. 介入护理学是一门新兴的学科,许多问题还在研究和探索,对介入护理知识的探索、总结、研究还要不断加强和提高,不断完善,服务于临床。

四、介入治疗护理学的现状

1. 国外介入治疗护理学的发展现状 20世纪70年代末、80年代初,随着介入放射学的蓬勃发展,一些介入放射学家开始意识到护理对于介入放射学的重要性。尤其是最近的10年间,随着介入放射学治疗范围的不断拓展和深入,护理学对于介入放射学的重要辅助作用也越来越明显。由于目前介入放射学既涉及众多的医学学科,又涉及材料、计算机等相关学科,这就对从业人员提出了更高的要求,从而使护理学在自身的不断发展中与介入放射学密切结合,形成了自己的特色。最近的研究发现,患者进行介入治疗时住院率可达到65%,同时一项对欧洲977位介入放射学家的调查发现,51%的介入放射学家拥有观察床位,30%拥有住院床位。1997年美国一项大型调查显示,87%的介入治疗患者需要整体护理。由此可见,介入放射学的发展需要与之相适应的介入治疗护理学。另外,研究发现介入放射学疗效的改善与护理人员的参与密切相关。在过去10年里介入治疗护理学已经发生了根本性的变化,其中许多变化的发生是源于护理理论知识和实践技能的革命性变化。研究认为介入治疗护理学的作用是,便于随访,改善治疗的基础条件,改善患者与医务人员之间的关系,缩短治疗时间以及减少并发症的发生,有利于患者的治疗和康复。目前介入治疗护理学关注的重点是:患者症状和功能的观察,减少并发症,对患者及其家庭成员的健康教育,对患者住院过程中生理和心理及日常活动的护理等。具体表现在:①促进本学科的发展。由于介入放射学主要是利用微创的导管技术对心血管、神经、消化、呼吸等系统疾病进行治疗,同时还有许多新技术的应用,使护理学面临新的挑战,如对于肿瘤介入治疗后疼痛的处理,护理人员应该了解肿瘤的解剖生理功

能、介入治疗的知识、药物的毒性反应等,还应注意治疗过程中患者的症状及其生理和心理变化等。另外,由于涉及麻醉等问题,介入治疗护理学还应注意与镇静和麻醉有关的问题。②提高介入治疗效果。介入治疗护理可以减少穿刺点出血等并发症发生。护理人员除了参与介入治疗的护理管理外,还可以帮助介入治疗医生进行手术操作和诊断,如有经验的护理人员可以辅助介入治疗医生做导管插管进行化疗栓塞等。另外,护理人员在介入治疗复杂疼痛中的支持作用越来越大,护理学通过观察、监控和教育患者使操作的成功率明显提高。③提高护理质量。介入放射护理学专家对患者及其家属进行的健康教育,可以增加他们对病情的了解和提高满意率。对于恶性肿瘤介入术导致的疼痛,护理健康教育和交流能够使疼痛明显减轻,同时护理人员对于介入技术的充分了解,对整个治疗期间的护理,包括术前准备、术中配合和术后的管理等都非常重要。护理人员了解血管穿刺技术、并发症的原因并进行评估和处理,对治疗起着重要的作用。④护理人员的培训。1999年德国的一项调查发现,介入辅助人员的培训率仍然明显低于介入医生,在所有的辅助人员中73.1%没有经过任何培训,而在辅助人员中59.1%是护理人员。增加护理培训可节约费用,提高疗效和提高患者的满意率。例如球囊血管成形术促进了心脏介入学的发展,护理人员了解这方面的知识可以对患者进行有效的管理和教育。

2. 国内介入治疗护理学现状 国内介入治疗护理学起步较晚,但发展很快。20世纪70年代,护士开始与医生配合参与疾病的介入诊治;80年代部分医院成立导管室,由护士专门负责导管室的管理和术中配合,但需要住院进行介入治疗的患者分散在各临床科室,护理工作由各科护士承担,专业整体护理未得到真正落实,导致了护理质量不高。自1990年4月卫生部医政司发出“关于将具备一定条件的放射科改为临床科室的通知”以来,一部分有条件的医院相继成立了放射科介入病房,真正地成为临床科室,拥有自己单独的护理单元,使介入治疗的护理工作逐渐走向专业化、程序化、规范化,介入科护士逐渐向专业化发展。2004年7月在全国第六届介入放射学年会上成立了中华护理学会介入放射护理分会正是介入治疗护理走向成熟的标志。

(毛燕君 杨继金)

参 考 文 献

- 1 王 滨,曹贵文.介入护理学.北京:人民卫生出版社,2005
- 2 张金山.现代腹部介入放射学.北京:科学技术出版社,2000
- 3 杨建勇.介入放射学理论与实践.第2版.北京:科学出版社,2005

第2章 DSA 成像技术概述及放射防护

第一节 DSA 成像系统概述

DSA 即数字减影血管造影(digital subtraction angiograph, DSA),是常规血管造影与电子计算机的有机结合。这种成像技术的关键在于通过减影方式消除了血管以外(如骨骼、软组织等)的影像,具有密度分辨率高,图像清晰的优点,可调节的数字图像便于储存、再现、远程传输,图像具备强大的后处理、进行测量的定量分析的功能,同时大大减少了对比剂的用量和降低了对比剂的浓度,扩大了造影检查的范围,也开拓了一些治疗新领域。目前全球以 Siemens、Philips、GE 三家公司为代表生产的 DSA 设备与大型 X 线机和辅助设备发展很快,且融为一体,具有高度的自动化、自控化、智能化、简便化。临床实践已证明其在诊断、治疗众多学科中占举足轻重的地位,尤其在微创性治疗的层面上更是其他治疗手段所无法比拟的。

一、DSA 成像系统的简单工作原理

目前,临床实践中常使用时间减影方式。DSA 成像时间减影的简单工作原理如下图所示:①摄取未注射对比剂的普通 X 线片;②制备蒙片(mask 片,图 2-1);③摄取注射对比剂后



图 2-1 造影前图像(蒙片)