

护理实践能力提升丛书  
实用专科护理培训用书

# 血管与腔内血管外科 护理常规

主编 李 震 翟水亭 付明倜

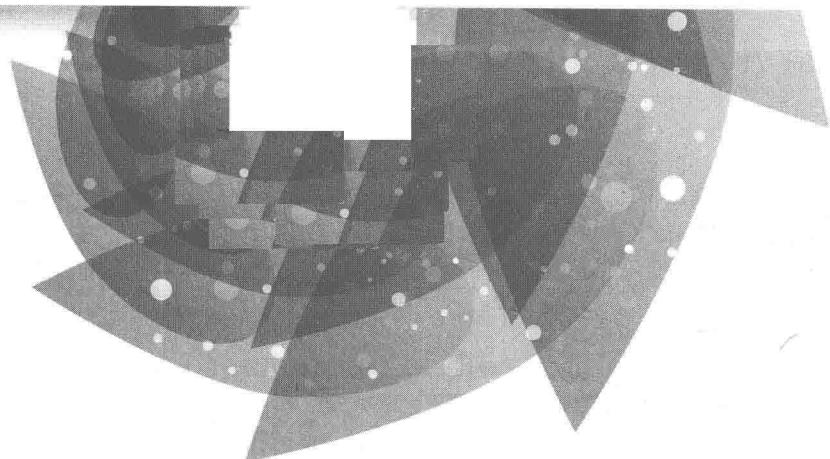


清华大学出版社

护理实践能力提升丛书  
实用专科护理培训用书

# 血管与腔内血管外科 护理常规

主编 李 震 翟水亭 付明倜



清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书共分5章，系统介绍了周围血管疾病护理、动脉疾病的护理、静脉疾病的护理、淋巴水肿护理和先天性血管疾病护理等内容。本书所有作者都是在第一线工作多年，既有深厚的理论基础，又有丰富的实践经验的临床工作者。全书编写遵循理论与实践相结合、先进性和实用性相结合的原则，既注意引进国外现代先进的血管与腔内血管外科护理理论与技术，也注重总结临床实际方法和经验。本书适合医疗卫生人员、血管与腔内血管外科护理工作者使用。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话： 010-62782989 13701121933

### 图书在版编目（CIP）数据

血管与腔内血管外科护理常规 / 李震，翟水亭，付明倜主编. -- 北京：清华大学出版社，2015  
(2016.6 重印) (护理实践能力提升丛书)  
实用专科护理培训用书  
ISBN 978-7-302-39409-9

I . ①血… II . ①李… ②翟… ③付… III . ①血管外科学—护理学 IV . ① R473.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 031502 号

责任编辑：李君王华

封面设计：戴国印

责任校对：王淑云

责任印制：宋林

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 喂：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者：北京嘉实印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×260mm 印 张：6.75 字 数：177 千字

版 次：2015 年 11 月第 1 版 印 次：2016 年 6 月第 2 次印刷

印 数：2001~3000

定 价：39.80 元

---

产品编号：056359-01

## 编者名单

主 审 汪忠镐 王玉琦 王深明

主 编 李 震 翟水亭 付明倜

副 主 编 丁鹏绪 王志伟 王军芳

### 编 者 (以姓氏拼音排序)

曹 辉 丁鹏绪 范颖华 付明倜 何净斋  
化召辉 黄必润 景馨莹 雷改真 李 浩  
李 震 李琳宏 李莎莎 刘 佳 刘珊珊  
刘仕睿 路慧彬 马 珂 宋丽娜 孙全敬  
王军芳 王志伟 吴智慧 徐 鹏 余 虎  
翟水亭 张 楠 张 玮 张广超 张海燕  
张林枫 张文广 张延藏

编写秘书 刘仕睿



## 序一

血管外科虽为一新兴学科，但近年来发展迅速。由于国人生活水平的提高以及人口老龄化，血管疾病的发病率日益增加。特别是自 1993 年中华医学会外科学分会血管外科学组成立以来，血管外科更是发展迅猛，除国内各大医院外，很多地方也都相继设立了血管外科专业。

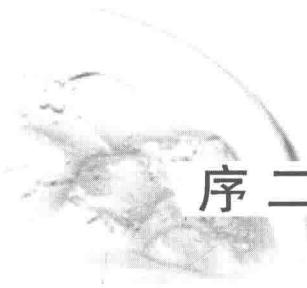
在广大血管外科专业人员的共同努力下，我国血管外科事业已取得了前所未有的发展，这得益于介入技术的广泛应用，血管外科已经进入了腔内微创时代。未来血管外科医学将会得到更加迅速的发展。随着血管腔内治疗方法与材料的进一步改善，血管外科将有更多传统手术被腔内微创手术所替代。并且，腔内技术和血管外科手术的有机结合，可以最大限度地减轻患者的痛苦与创伤，实现更优疗效。但外科技术仍是保障血管腔内微创治疗的基石，由于腔内治疗的并发症，部分血管疾病的外科治疗尚不能完全被腔内技术所取代。

随着医学科学的飞速发展，学科划分越来越细。血管外科护理工作的职责范围和功能已经远远不能适应临床的需要，对专科护士技术能力、综合素质也有了更高的要求。培养和合理使用专科护士，发挥护理人员的专业技术水平和能力，为临床和社会提供更加贴近需求的、高水平的护理服务，满足人民群众日益增强的健康需求，已成为临床护理实践发展的策略和方向。特别是血管外科疾病诊疗技术的发展日新月异，相应的护理方法也发生了巨大的变化，迫切需求血管外科护士完成向专科护士的角色转变。

国内血管外科护理专业化程度仍然处于较低水平，护理方法缺少规范，对围术期护理、并发症的观察还缺少经验。李震教授等主编的《血管与腔内血管外科护理常规》一书，顺应学科发展需要，内容丰富，实用性强，不仅适合血管外科一线护士参考，也值得广大青年医师借鉴。愿该书能为我国血管外科护理水平的提高与规范贡献一份力量。

中国科学院院士  
中华医学会外科学分会血管外科学组终身名誉组长

江忠德



## 序二

血管外科与腔内血管外科作为外科学的分支，在我国虽然起步比较晚，但是它已经成为临床最具活力的专业之一。血管外科与腔内血管外科本身涉及的疾病种类繁多，经过我国本专业的专家学者的努力，得到了惊人的发展和普及。几乎全国各大医院都建立了血管外科专科或者专业组，血管外科专业的医师和护理人员队伍稳步扩大，不断满足患者对血管外科和腔内血管外科诊疗的需求。

血管外科疾病的发病率在增加。随着现代科学技术的进步，CT、DSA、血管腔内超声以及血管镜等多种新型医疗设备的出现或者升级，使血管疾病的诊治手段更加有效和多样化，诊治水平不断提高。而且血管腔内诊断和治疗本身就具有新学科的性质，这就导致了血管外科疾病治疗后和以前不一样的转归，因此对血管外科学的护理也提出了新的、更高的要求。应该说，血管外科疾病的护理还不适应血管疾病诊治方法的迅速进展，还没有得到充分重视，例如术前术后护理、出院护理指导等方面，还没有详细和准确的描述。这方面的专著数量还有限。

该书的作者是血管外科护理工作的有心人。他们当中除了从事血管外科与腔内血管外科临床工作多年的临床医师和护理专家以外，还有活跃在血管与腔内血管外科临床一线的后起之秀。在主编的组织下，他们把血管外科和腔内血管外科的临床护理经验条理化和理论化，汇集成册，对各种血管外科和腔内血管外科疾病的治疗原则、围术期护理、出院指导以及常用药物的使用指导等都做了详细论述。我相信该书一定会对血管外科医疗和护理工作起到推动作用。

我郑重地推荐该书。

中华医学会外科学分会血管外科学组名誉组长  
复旦大学附属中山医院 院长

王玉琦

## 序三

近 20 年来，血管与腔内血管外科在我国发展迅猛，已成为外科领域中一门新兴的独立学科。同时因与内、外、妇、儿、神经和影像科等均有密切联系，又有“科间学科”之称。由于我国经济的快速发展、人们饮食结构的改变及进入老龄化社会，血管疾病发病率不断提高，对微创的腔内血管外科的需求也不断增加。目前国内许多大型的综合医院都已建立了血管外科专业科室，手术禁区不断被攻克，手术难度增大，辅助检查增多，新技术、新设备、新药品越来越多地应用于临床。这些发展都对血管疾病的专科护理提出了新的挑战。

然而，国内血管与腔内血管外科护理专科化发展以及护理队伍的专科化建设却相对滞后，跟不上血管和腔内血管外科临床发展的步伐。因此，深化腔内血管外科专业护理，建立腔内血管外科护理常规是目前血管外科领域的重要任务。

该书编者均为多年工作在一线的专家，详尽介绍了血管与腔内血管外科常见病、多发病、急重症疾病的治疗原则，围术期护理，相关并发症的护理，出院指导等内容，同时也融入了腔内血管介入治疗等最新技术治疗的护理、药物治疗的护理。该书使临床护理人员能够系统掌握腔内血管外科常见及多发病的基础护理知识，做到举一反三，融会贯通，为临床专科护理工作打下坚实的基础，为促进我国血管与腔内血管外科临床护理的发展起到积极的推动作用。该书将会有越来越多的腔内血管外科专科护理人员大有裨益，特此郑重推荐。

中华医学会外科学分会血管外科学组组长  
中山大学附属第一医院 院长

王深明



## 前言

腔内血管外科是一门年轻的学科，其诊治范围广泛，涵盖了全身动脉、静脉以及血管畸形疾病的预防、诊断、治疗与护理，可谓有血管的地方就有可能出现血管疾病，所以血管外科疾病谱纷繁复杂、病变遍布全身以及治疗方式多种多样，这也是血管病的特点和难点。

近年来，随着血管腔内技术的广泛应用，血管外科蓬勃发展，可谓日新月异。现代血管外科学是一门与科技进步密切结合的临床医学，每年大量的新技术、观念和研究成果被应用于临床。血管外科医师已经不再只是用手术刀来从事大伤口的传统手术了。各种血管腔内导丝、导管以及血管支架的发展，使得血管疾病的治疗，很多都可以在小切口甚至无切口的情形下完成。腔内血管外科将来的趋势必定是在最小的创伤及痛苦情形下，对血管疾病做最有效的治疗。

与迅猛发展的血管腔内技术相比，我国血管外科的专科护理仍处在起步阶段，在专科建设、专科护士培训等方面尚须不断地摸索、创新和完善。

本书由血管与腔内血管外科医疗及护理专家共同编著，作者在总结自身经验的基础上，广泛吸纳国内外最新护理理念，全面系统地介绍了血管与腔内血管外科常见疾病的综合与专科护理。全书分周围血管疾病护理、动脉疾病护理、静脉疾病护理、淋巴水肿护理、先天性血管疾病护理五大部分，涵盖血管与腔内血管外科常见病、多发病、急重症疾病的病房及手术室护理方法，并对腔内血管外科常用器械药品做了精心整理。本书内容全面，紧密结合临床，对腔内血管外科专科护理的提高具有很好的参考价值，同时亦可供年轻的血管与腔内血管外科专业医师参考。希望本书能为中国血管与腔内血管外科专科护理的规范化建设贡献绵薄之力。不当之处，敬请广大同仁不吝赐教，惠予改正。

编者

2015年6月6日



# 目录

<b>第1章 周围血管疾病护理 .....</b>	1
<b>第1节 周围血管疾病心理护理 .....</b>	1
一、焦虑的护理 .....	1
二、预感性悲哀的护理 .....	1
三、特定知识缺乏的护理 .....	2
<b>第2节 周围血管疾病一般护理 .....</b>	2
一、组织灌注不足 .....	2
二、静脉回流障碍 .....	3
三、疼痛 .....	3
四、潜在组织完整性受损 .....	3
五、自理缺陷 .....	3
六、足部护理 .....	3
七、溃疡及坏疽 .....	4
<b>第3节 复合手术室护士工作管理 .....</b>	4
一、手术配合 .....	4
二、管理 .....	5
<b>第4节 医用弹力袜的使用 .....</b>	5
一、使用弹力袜前的护理 .....	6
二、正确穿脱弹力袜的方法 .....	6
三、治疗期间的护理 .....	6
<b>第5节 肢体循环驱动泵的使用 .....</b>	7
一、适应证 .....	7
二、禁忌证 .....	7
三、注意事项 .....	7
<b>第2章 动脉疾病的护理 .....</b>	8
<b>第1节 主动脉疾病 .....</b>	8
一、主动脉夹层 .....	8
二、胸主动脉瘤 .....	9
三、腹主动脉瘤 .....	11
四、大动脉炎 .....	12
五、主动脉缩窄 .....	14
<b>第2节 四肢动脉疾病 .....</b>	15
一、急性肢体动脉闭塞 .....	15
二、下肢动脉硬化闭塞症 .....	17
三、腹主 - 髂动脉闭塞症 (Leriche 综合征) .....	18
四、糖尿病足 .....	20
五、血栓闭塞性脉管炎 (Buerger 病) .....	21
六、雷诺病 .....	22
七、肢体假性动脉瘤 .....	24
八、旁路血管闭塞 .....	24
<b>第3节 肾性高血压 .....</b>	26
一、肾动脉狭窄 .....	26
二、移植肾血管病变 .....	27
<b>第4节 肠系膜上动脉疾病 .....</b>	28
一、急性肠系膜上动脉栓塞 .....	28
二、肠系膜上动脉夹层 .....	30
<b>第5节 内脏动脉瘤 .....</b>	31
<b>第6节 颈部血管疾病 .....</b>	33
一、颈动脉狭窄 .....	33
二、锁骨下动脉盗血综合征 .....	34
三、颈动脉体瘤 .....	36
<b>第7节 血管损伤 .....</b>	37
<b>第8节 白塞病 .....</b>	39
<b>第9节 子宫动脉出血 .....</b>	40

第 10 节 人工血管及支架感染	41	第 12 节 外周静脉置入中心静脉导管	65
第 11 节 血液透析血管通路	43	第 4 章 淋巴水肿护理	68
第 12 节 肿瘤相关的血管外科疾病	44	第 5 章 先天性血管疾病护理	70
<b>第 3 章 静脉疾病的护理</b>	<b>47</b>	第 1 节 四肢动静脉瘘	70
第 1 节 下肢静脉曲张	47	第 2 节 肺动静脉瘘	71
第 2 节 下肢深静脉瓣膜功能不全	49	第 3 节 先天性静脉畸形肢体肥大综合征	72
第 3 节 髂总静脉受压综合征 ( Cockett 综合征 )	51	第 4 节 纤维肌性发育不良	73
第 4 节 下肢深静脉急性血栓形成	52	<b>附录 A 人体血管名称中英文对照</b>	75
第 5 节 肺栓塞	54	<b>附录 B 血管与腔内血管外科常用器械及耗材</b>	76
第 6 节 急性肠系膜上静脉血栓 形成	56	<b>附录 C 血管疾病常用药物及适应证</b>	81
第 7 节 布加综合征	57	<b>附录 D 血管疾病常用检查及正常值</b>	84
第 8 节 上腔静脉阻塞综合征	59	<b>附录 E 血管疾病的抗生素应用原则</b>	85
第 9 节 下腔静脉阻塞综合征	61	<b>附录 F 复合手术室设置与要求</b>	87
第 10 节 门静脉高压症	62	<b>参考文献</b>	89
第 11 节 胡桃夹综合征	64		



## 第1章

# 周围血管疾病的护理

理

周围血管疾病的诊断和治疗固然对疾病的治愈和改观起着决定性的作用，但若没有护理的密切配合也达不到预期的效果，俗话说：“三分治疗，七分护理”，通过恰当的调护，可达到减轻患者的痛苦、缩短住院时间、早日康复的目的，因此，护理在血管疾病治疗中起着非常重要的作用。

## 第1节 周围血管疾病心理护理

周围血管疾病引起的组织缺血、缺氧导致疼痛，疼痛使患者活动能力下降并影响睡眠，情绪变得易激动或抑郁、沮丧；病情恶化，可出现长期不愈的溃疡、组织坏疽甚至需要截肢，或因淋巴水肿所致的畸形等都会造成不同程度的心理冲击。因此，心理护理是患者整体护理中的重要组成部分。

### 一、焦虑的护理

1. 临床表现 患者住院后，常因生活环境等改变，以及对手术和其他治疗知识缺乏，产生不同程度的心理变化，表现为失眠、食欲不振，少数患者可出现头晕、头痛、心悸、血压升高及乏力，有些患者则表现出性格变化。

2. 护理目标 手术前或某种特殊治疗前，患者焦虑程度减轻，睡眠、食欲、心率、血压趋于正常水平，头痛、头晕等症状消失。

#### 3. 护理措施

(1) 入院时热情接待，详细介绍医院环境、病房管理制度，合理安置床位，通知主管医师。

(2) 同情理解患者，多沟通，鼓励患者诉说内心想法，判断焦虑的直接原因，有目标地进行护理。

(3) 主动询问、观察患者入院后有无不适和要求，包括饮食、睡眠情况等。应及时提供帮助，紧张失眠者，可遵医嘱给予镇静药。

(4) 指导患者掌握2~3种松弛法。

(5) 患者接受各项检查时，应做好解释。

(6) 向患者讲解有关住院、诊断、治疗、手术效果等有关的医学知识，介绍成功病例，减轻患者焦虑情绪。

### 二、预感性悲哀的护理

1. 临床表现 病情严重，需要截肢或久治不愈的患者，可出现较强烈的心理反应。表现为沮丧、失望、忧伤，对周围事物过度敏感或漠不关心，对家人可表现出内疚或过分依赖，在与医护人员的配合中，则表现出较强的自我意识等。此类患者的饮食、睡眠、语言及行为等均有不同程度的变化。

试读结束：需要全本请在线购买：[www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

2. 护理目标 患者在手术前表现出对治疗的关注并能主动配合各项术前准备工作。

### 3. 主要护理措施

(1) 鼓励患者表达不良情绪，评估不良情绪的直接原因，表示同情与理解。主动介绍有益于患者的护理和医疗信息。

(2) 尽快帮助患者建立起家庭和社会的支持系统，明确各自角色的作用，做到各尽其职。

(3) 注意观察患者的饮食、睡眠、排泄及情绪变化，发现问题及时解决。

(4) 增加巡视次数，采取有效安全措施，避免不良事件发生。

## 三、特定知识缺乏的护理

### 1. 护理目标

(1) 术前患者能主动进行各种训练，掌握床上排尿、咳痰，肌肉收缩运动方法。

(2) 吸烟者自觉戒烟。

### 2. 护理措施

(1) 耐心、详细地说明有关训练的意义以及不进行训练的危害。

(2) 有计划地监督、指导患者训练。

(3) 术前1~2d鼓励并指导患者练习床上排尿。

(4) 对吸烟的患者，积极劝导戒烟，调动同室患者互相监督、管理的积极性。

## 第2节 周围血管疾病一般护理

周围血管疾病因循环受损，导致组织缺血，一般护理目的是促进循环、减少组织缺血及阻止其进一步发展，其次是解除疼痛、溃疡及坏疽等问题，护士应取得患者配合，与患者一起完成所有的护理措施，力求更好地控制病情和预防并发症。

### 一、组织灌注不足

护理目标：增加组织灌注，减轻临床症状。

护理措施主要从促进侧支循环的建立、避免血管痉挛和保护患肢等方面着手。

1. 促进侧支循环的建立 有计划、循序渐进地进行锻炼，增加肌肉的活动能促进侧支循环的建立和增加末梢组织的灌注。常采用行走锻炼和Buerger练习。根据重力作用安排合适的体位，也是一种重要而简单的促进末梢供血的方法。

2. 戒烟与稳定情绪 尼古丁及情绪波动等均可使交感神经兴奋，引起血管痉挛，应鼓励患者戒烟，同时少饮或不饮含咖啡因类的饮料。

3. 避免患肢受压 紧身衣物，双腿在膝部交叉坐位，腘窝下垫东西以及过度屈髋等，都可能压迫血管，影响动脉供血，应尽量避免。

4. 注意保暖 暴露在寒冷的空气中和直接接触冷物品等均可引起动脉收缩或痉挛，应保持居室温度适宜，避免接触冷水。寒冷季节外出时，应注意保暖，避免肢体露在外面，衣裤及鞋袜要宽松、柔软。

5. 保护患肢免受损伤 动脉供血不足的患肢，可能受轻微刺激即能发生经久不愈的溃疡，因此，应避免搔抓和用力擦洗患肢。已出现水疱、溃疡或坏疽者，应保持局部清洁，积极治疗。严重供血不足的患肢避免用热水洗浴，以免增加组织代谢，加重组织缺氧，使病情发展，症状加重。

6. 饮食 动脉硬化性疾病或糖尿病患者应坚持低脂和低糖饮食。

## 二、静脉回流障碍

1. 护理目标 减轻患肢水肿。
2. 护理措施 为减少静脉瘀滞，促进静脉回流，护理措施主要从以下方面着手。
  - (1) 体位：患肢应高于心脏水平，避免同一姿势站立过久，必须站立时，应间断屈伸患肢，借助肌肉泵的作用促进静脉回流。
  - (2) 锻炼：适当进行平地行走锻炼，促进侧支循环的建立，改善静脉回流。
  - (3) 其他：久站或久坐的患者，应使用弹力绷带或弹力袜。

## 三、疼痛

1. 护理目标 疼痛减轻或缓解。
2. 护理措施 促进周围循环，增加组织灌注和静脉回流能有效减轻或缓解疼痛。此外，疼痛常在活动后发生或加重，适当给予止痛药物，会促进活动增加，易得到患者的配合。同时结合非药物性止痛疗法，如松弛、诱导及生物反馈等，可以增强止痛药的效果，减少止痛药物使用次数，以防成瘾。

## 四、潜在组织完整性受损

1. 护理目标 减少或减轻肢体和皮肤完整性受损。
2. 护理措施 由于组织灌注减少，组织营养不良等原因，血管疾病存在潜在完整性受损的问题，肢端最外层的皮肤组织最易受损，轻微损伤即可诱发、演化为长期不愈的溃疡。所以，在组织灌注减少的最初阶段，就应开始积极、细致的预防性护理，尤其是下肢和足部。同时给予高维生素B、维生素C和高蛋白质的饮食，有利于伤口愈合。若病情发展迅速，组织发生溃疡或坏疽时，应采取相应的护理措施。

## 五、自理缺陷

四肢血管疾病的患者因疼痛、溃疡、坏疽、肿胀等原因，部分或完全影响生活自理能力。或因治疗需要，也限制了患者的活动。卧床初期，护士应主动加强床旁护理，协助进食、饮水、排便、清洁等，以满足患者的基本需要，消除其无助感。应对患者的自理意识、自理潜能、学习愿望及应激能力等进行全面评估，与患者及其家属共同制订出一套训练计划，充分调动患者的自理潜能，减少对他人的依赖，逐步克服自理缺陷的心理障碍。在实施计划的过程中，护士起到示范、协助、督促的作用，帮助患者建立新的自理模式。

## 六、足部护理

四肢血管疾病的患肢末梢长期营养不良，组织缺血，累及周围神经出现感觉异常，如麻木、刺痛、瘙痒、蚁行感等，缺血局部对冷、热失去正常的判断。糖尿病引发的周围症状更明显，且糖尿病引起的眼底视网膜病变及老年人视力减退和行动不便，也将加重上述症状，易发生溃疡、蜂窝织炎或坏疽等复杂难愈的并发症。

1. 清洁 每天用温水和中性肥皂洗脚，彻底擦干，尤其对趾缝间。擦拭动作要轻柔，以免擦伤皮肤，造成溃疡。
2. 皮肤滋润 应穿吸湿性好的棉袜和透气性较好的鞋。防止皮肤干燥，可涂含水护肤剂，避免使用含酒精或香料的刺激性护肤品。
3. 安全 应尽量避免外伤和末梢组织受压。要坚持平地行走练习；穿宽松舒适的鞋，避免

光脚行走；夏季防止蚊虫叮咬，可用止痒剂，切勿用力抓挠；修剪指甲适度，畸形变厚或糖尿病患者更应小心修剪；洗脚以温水适宜，防烫伤。不用热水袋或电热褥等直接接触病变局部；不把病变局部暴露在冷空气或冷水中。

4. 练习 恰当的体位和足部运动练习可促进血液循环和侧支循环建立。应坚持定时做Allen-Buerger运动：患者平卧床上，抬高双下肢 $45^{\circ}$ 以上，30~60s，坚持至足部皮肤苍白，下肢的积血排空；然后患者坐起，双下肢下垂于床下，同时双足做内收、外展或屈伸踝关节的活动。活动时，幅度不要过大、过快，直到患肢皮肤潮红或发紫，下垂时间一般为2~3min；然后患者平卧休息1~3min。重复以上运动。

5. 足部皮肤检查 在采光良好的环境中，每日仔细观察，记录末梢皮肤有无红肿、水疱、胼胝体或小破口；血管周围有无肿胀、红硬和疼痛。皮肤状况的检查和记录由护理人员、患者或其家属共同完成。

## 七、溃疡及坏疽

溃疡或坏疽发生后，应积极采取措施进行护理。首先，根据溃疡的部位、大小、深度、特点，有无分泌物或炎症表现等，判断是动脉性还是静脉性溃疡。然后，结合患者身体状况和有无糖尿病等，提出合理的护理方案，达到控制感染、促进肉芽组织生长、最终使溃疡愈合的目的。

1. 预防和控制感染 任何溃疡和坏疽都有潜在的感染问题，感染创面不易愈合，故要预防和控制感染。

(1) 局部创面处理：保证溃疡创面充分引流和创面清洁，干性坏疽只用皮肤消毒液消毒，而后用无菌干敷料保护，以防继续感染。各种处理都应严格无菌操作。对全身抵抗力差者，可遵医嘱给予广谱抗生素，以防继发感染或控制感染。

(2) 保证病室环境、床单及患者皮肤清洁：溃疡创面周围的皮肤可用温水、中性肥皂轻柔地清洗，而后用棉球擦干。

2. 促进肉芽生长，加速创口愈合 溃疡创面只要有足够的血液供应，无感染和坏死，敷料湿润，透气性好，肉芽组织就会迅速生长，创口很快会愈合。

(1) 局部创面处理：坏死组织不利于创口愈合，且易继发感染，应及时清除，也可利用纤维蛋白溶酶等制剂，促进坏死组织分解。创面坏死组织彻底清除后，可根据创面的性质，选用适当的药物和敷料封闭创口。创面较深者，宜选用药物性敷料松软填塞，再充分引流，如水解胶体、藻酸盐银离子敷料等。敷料更换不宜过勤，揭除敷料时，勿损伤新生的肉芽组织。同时要注意局部是否有过敏反应。

(2) 改善局部循环：防止局部受压，卧床患者注意勤翻身，必要时可使用支具。根据患者的生活习惯调整饮食，含高蛋白、高维生素。贫血者，可食用富含铁剂的食品，重者补血。

## 第3节 复合手术室护士工作管理

### 一、手术配合

#### 1. 术前准备

(1) 术前访视：巡回护士于术前一天根据复合手术的特点对患者进行访视。对以下情况进行核对：患者体内是否存在金属植入物，是否做过导管检查，是否有药物过敏史，是否对对比剂过敏。同时要仔细询问患者是否已经接受术者关于复合手术注意事项的告知。特别告知患者

及家属术后 8~24h 穿刺侧肢体不能弯曲，避免穿刺部位出血。

(2) 手术室物品准备：除血管外科常规手术器械外，与术者沟通准备特殊的介入专用器材，如导管、导丝、球囊、支架等。

2. 术中巡回护士的配合 患者进入手术间后先建立第 1 条静脉通路，与术者沟通后避开穿刺部位再建立第 2 条静脉通路，配合麻醉。麻醉成功后，巡回护士协助手术医师安置患者体位。术中密切观察患者的生命体征，出现异常情况时应立即向术者汇报，并遵医嘱及时处理。

3. 器械护士的配合 准备 2 辆器械车，一辆用来放置外科手术器械，另一辆用来放置所用介入耗材。术中尽量减少术野周围器械数量，并及时收回暂不使用的器械。术中进行造影及支架植入时要将手术台上不用的器械撤至器械车上，并及时清点缝针、纱布、纱垫等物品，将器械车放于指定位置；所用导管等耗材，注意耗材的管腔用肝素盐水冲洗后备用，导丝盘好放在治疗巾下以防弹开，各种导管均不能弯折，待支架植入后按外科手术的要求继续配合手术。

## 二、管理

### 1. 严格执行术中查对制度

(1) 对于高值耗材，护士应仔细核对耗材的种类和型号，并与台上医师再次确认后开封，避免不必要的浪费。留存器械条码，粘贴于指定处备查。

(2) 为防止异物遗留体腔，严格执行查对制度，打开手术器械包时，护士与台上医师共同清点物品的种类与数目；关闭体腔前后，再次核对物品的种类及数目，总数相符，患者方可离开手术室。

(3) 术中执行医嘱有疑问或抢救中的口头医嘱必须与医师重复核对后方可执行，并及时在医嘱单上签名和记录执行时间。每台手术使用 1 个治疗盘，将术中所有使用的药物安瓿保留在治疗盘内，直至护送患者至病房交接。

2. 制订术中应急预案 根据复合手术的特点，制定术中大出血及心搏骤停应急预案、交叉感染应急预案、防导管脱出堵塞应急预案和预防坠床及坠车应急预案；完善腹主动脉瘤腔内修复术、主动脉夹层腔内修复支架植入术操作流程，以及术中大出血、心搏骤停等抢救操作流程。

3. 制定并明确各岗位职责 巡回护士要熟知手术中的高危环节，避免出现责任及技术风险，熟知急救药品、物品、各种抢救仪器性能是否完好等；巡回护士要有较强的风险意识，对手术环境中的不安全因素进行管理，降低环境风险。建立等级责任制急救小组，实施等级责任制的管理。

4. 器械保管及抢救药品和设备的管理 腔内治疗所用的导管、导丝及各种器材由专人管理，各种导管、导丝、导管鞘及特殊器械应放置有序，便于拿取。抢救药品和器材做到四固定（定物、定数、定位、定期检查）。总之，复合手术室内必须备齐各种抢救药品和器材，并处于良好的备用状态。

## 第4节 医用弹力袜的使用

使用医用弹力袜是下肢静脉曲张及静脉血栓非手术治疗的有效方法。以其压力抵消各种原因所致的静脉压力增高，防止深静脉血液经交通支逆流入浅静脉，促使静脉血液回流心脏，防止下肢静脉淤血，保持良好循环，可使患肢沉重、肿胀、疼痛等症状减轻或消失，并可促进静脉溃疡的愈合。弹力袜常用于预防深静脉血栓形成（deep venous thrombosis, DVT）。为了保证患者的治疗效果，护士应该知道如何使用弹力袜以及为什么要使用弹力袜。

## 一、使用弹力袜前的护理

1. 选择合适尺寸及压力的弹力袜 使用弹力袜时，首先要掌握患者使用弹力袜的强度和长度，弹力袜有低中高3种压力、2种基本长度、27种不同大小的规格。

弹力袜根据压力的大小，有低压预防型（2.4kPa）、一级中压治疗型（2.7~4.0kPa）、二级高压治疗型（4.0~5.3kPa）、三级高压治疗型（5.3~6.6kPa）。低压预防型常用于卧床患者、静脉曲张及血栓高发人群的日常保健预防；一级中压治疗型适合浅静脉曲张、血栓的治疗与预防；二级、三级高压治疗型用于大小隐静脉剥脱术后、静脉曲张硬化治疗后、下肢深静脉血栓形成后综合征、严重的下肢静脉曲张等。

弹力袜有2种基本长度：膝长型和腿长型。膝长型至膝下3.3cm，腿长型至腹股沟下3.3cm，短袜根据需要易调节且舒适，但如大隐静脉剥脱术后的患者、大腿周径大于65cm非常胖的患者，应使用长袜。

准确测量两腿周径以便决定使用大小合适的弹力袜，如果必要，在腿上做好标记提供参考点，记录好评估资料以便将来使用。使用“膝长型”的短袜，应测量两个地方的周径，踝部最窄处——踝骨以上约2.5cm和腓骨最粗处，再测膝盖下到脚跟以上的距离；使用“腿长型”的长袜，采取同样的步骤，测量大腿最粗处和脚跟以上到臀部的距离。如果患者状况或腿部大小有变化，则需要再次测量以保证弹力袜舒适合体，例如水肿患者至少需要每日测量1次，观察是否需要大一点的弹力袜，一般腿部直径增加5cm，弹力袜的压力应增加2倍。

2. 对患者使用弹力袜的评估 护士应详细询问患者的病史，全身状况，并仔细检查患肢，了解患肢的压力点、易脆处、有无开放性切口、皮疹等，以便评估可否使用弹力袜，使用中如何护理。

(1) 医用弹力袜的适应证：医用弹力袜可用于不能以主动治疗为终末治疗的下肢水肿患者；深静脉栓塞后水肿、下肢淋巴水肿、下肢静脉水肿、下肢静脉术后患者；预防肺栓塞等。

(2) 医用弹力袜的禁忌证：第三阶段的动脉功能不全患者绝对禁止使用弹力袜，因为压力过高会阻断动脉血液供应，由于弹力袜压迫皮下组织的表浅血管，对已经缺血的下肢会有严重的危害，所以有严重血管病患者和腿水肿的肥胖患者禁止使用。

(3) 使用医用弹力袜的注意事项：护士应仔细询问并检查患者下肢有无感染及皮下组织炎症，皮肤疾患如湿疹、真菌感染、静脉溃疡应在完全治愈后使用。

3. 有过敏史患者弹力袜的选择 尽管弹力袜的过敏反应低，但一些产品中含有乳胶和其他过敏物质，有可能造成过敏。所以，应根据弹力袜的制成原料及患者的过敏史选择适合患者的弹力袜。

## 二、正确穿脱弹力袜的方法

准备穿弹力袜时，注意使患者的腿保持干燥，必要时可涂少量滑石粉。将弹力袜从袜口卷到足趾处，手掌撑开弹力袜，然后以拇指为导引向上拉起弹力袜，穿着时抚平皱褶，可轻轻牵拉弹力袜的脚尖部分，以保持脚趾良好的活动性。

休息时可把弹力袜脱下，一般不穿着睡觉。

修剪指甲，预防足跟皮肤皲裂，避免刮伤弹力袜；弹力袜不与酸、碱等化学制品接触，避免损坏弹力袜。

## 三、治疗期间的护理

(1) 记录弹力袜的长度和大小，应用日期和时间，治疗前腿部状况，如记录腿围和评估水肿程度。

(2) 检查弹力袜的突出或歪曲部分，这些有可能引起止血效应。如果有骨突起或残疾需支

持，可用合适软垫，观察、预防并发症的发生。

(3) 记录腿部的肤温、肤色、感觉、湿度和患者运动能力，以及对治疗的忍耐度，发现异常及时报告医师。

(4) 做好患肢的皮肤护理，保证穿着舒适和治疗效果。非手术治疗的下肢静脉曲张患者应长期坚持使用弹力袜；深静脉血栓急性期过后的患者，使用3个月以上或更长时间，才能保护浅静脉和交通静脉瓣膜的功能，减轻或消除其症状。

医用弹力袜在周围血管疾病的治疗中起到药物和手术起不到的作用，已广泛应用于临床，需要经验丰富的护士进行指导和评估，以防止使用弹力袜的患者产生不必要的麻烦。

## 第5节 肢体循环驱动泵的使用

气压式肢体血液循环驱动泵通过由远心端至近心端依次充气过程，将淤积的淋巴液推回血液循环中，加速肢体静脉血流速度，消除水肿；促进淤血静脉排空及肢体动脉灌注，预防凝血因子的聚集及对血管内膜的黏附，防止血栓形成。此仪器能增加纤溶系统的活性，无论正常人或有静脉血栓的患者，使用后即能刺激内源性纤维蛋白溶解活性；加速新陈代谢，改善病变部位的血液循环，提高人体体温。

### 一、适应证

- (1) 原发性、继发性淋巴水肿；
- (2) 妊娠妇女水肿治疗；
- (3) 乳癌术后的上肢水肿、子宫癌术后的肿胀；
- (4) 外伤、骨折合并的水肿；
- (5) 静脉功能不全，预防静脉曲张、深静脉血栓；
- (6) 手脚麻木，末梢血液循环障碍，增加新陈代谢；
- (7) 糖尿病足，增加下肢缺血性疾病的血流灌注。

### 二、禁忌证

- (1) 急性下肢深静脉血栓，血栓脱落风险较大者；
- (2) 严重的动脉粥样硬化和其他缺血性疾病；
- (3) 严重的充血性心力衰竭或增加血流量会造成心脏损伤的患者；
- (4) 任何由于患者自身原因，使用后可能加重损伤的患者。如坏疽、腿部伤口、新的皮肤移植等。

### 三、注意事项

- (1) 使用时注意观察足趾、末梢循环；
- (2) 治疗压力为 $5.33\text{kPa}$  ( $40\text{mmHg}$ )，观察驱动袋充盈情况；
- (3) 询问患者如有不适，可暂停调整后继续使用；
- (4) 因血液循环驱动泵可改变患者下肢血流分布，对血流动力学不稳定的患者要慎用；
- (5) 对局部皮肤有破损者在使用前要给予保护措施；
- (6) 对昏迷、应用镇静药、不能主动活动双下肢的患者，在应用过程中要注意保持肢体处于功能位；
- (7) 结合肢体功能锻炼进行血液循环驱动泵应用效果更佳。