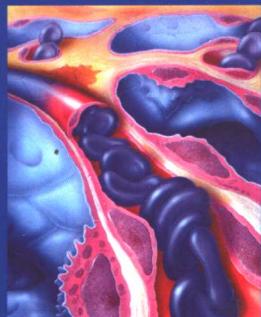


# 血管瘤和淋巴管瘤的 非手术治疗



XUEGUANLIU HE  
LINBAGUANLIU DE  
FEISHOUSHU ZHILIAO

卜子英◎编 著



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PUBLISHER

# 血 管 瘤 和 淋 巴 管 瘤 的 非 手 术 治 疗

XUEGUANLIU HE LINBAGUANLIU DE  
FEISHOUSHU ZHILIAO

卜子英 编著



人 民 军 医 出 版 社  
People's Military Medical Publisher

北 京

**图书在版编目(CIP)数据**

血管瘤和淋巴管瘤的非手术治疗/卜子英著. —北京:人民军医出版社,2003. 1  
ISBN 7-80157-700-0

I . 血… II . 卜… III . ①血管瘤-诊疗②淋巴瘤-诊疗 IV . R730

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 079537 号

人民军医出版社出版  
(北京市复兴路 22 号甲 3 号)  
(邮政编码:100842 电话:68222916)  
北京国马印刷厂印刷  
腾达装订厂装订  
新华书店总店北京发行所发行

\*

开本:787×1092mm 1/16 · 印张:10.125 · 彩页 4 面 · 字数:228 千字  
2003 年 1 月第 1 版(北京)第 1 次印刷  
印数:0001~3500 定价:25.00 元

(购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换)

## 内 容 提 要

本书全面介绍了血管瘤和淋巴管瘤的病因、病理、临床诊断与治疗，并重点介绍了坏死疗法治疗血管瘤和淋巴管瘤的原理及应用方法，是一部系统介绍和研究血管瘤和淋巴管瘤的专著。全书共分3篇，第一篇，介绍血管瘤病因、病理，各种血管瘤临床表现、治疗方法及坏死疗法原理和应用；第二篇，介绍人体各部位及脏器血管瘤的临床表现和治疗；第三篇，介绍淋巴管瘤病因、病理、临床表现及治疗方法。本书可供外科、肿瘤、血管外科医师临床参考用。

责任编辑 张 峰

## 前 言

血管瘤和淋巴管瘤是小儿常见良性肿瘤,但它们具有一些恶性肿瘤的生物学特征,如细胞不完全分化,核有丝分裂异常,肿瘤生长快,向邻近组织侵犯,累及深层肌肉和器官,甚至骨骼变化等现象,可引起面部畸形和肢体功能障碍,甚至致残,影响患儿身心发育及给家长带来思想负担。

近年来随着科学技术不断进步,新技术、新药物在医学临床各科应用,使各科的基础研究和临床治疗都有突飞猛进的发展,特别是对危害人类健康的肿瘤研究进展更快。各种新方法、新药物在肿瘤学上应用,使肿瘤的疗效有很大进步,人们认识到肿瘤不再是不治之症。但是对危害小儿健康及身心发育的血管瘤和淋巴管瘤这类常见病、多发病,长期以来一直未受到临床医师和人们的重视,迄今仍没有理想的治疗方法。

作者从事非手术坏死疗法治疗肿瘤研究 20 余年,将药物注射到肿瘤内,直接杀死肿瘤细胞,在短时间内将肿瘤细胞杀死,使肿瘤细胞未及反应就被杀死。坏死疗法用于治疗血管瘤和淋巴管瘤,给一些目前尚无有效治疗法的严重血管瘤和淋巴管瘤病人带来新的希望。为了促进对血管瘤和淋巴管瘤的研究和认识,作者怀着“抛砖引玉”之目的编著此书,和大家一道共同研究。

尽管坏死疗法治疗肿瘤新方法临床应用时间还不长,有些问题有待进一步深入研究,但是坏死疗法治疗肿瘤,方法简单,容易掌握,疗效确切,无毒副作用,治愈后不留瘢痕等优点,深受病人欢迎,无疑前景是宽广的。

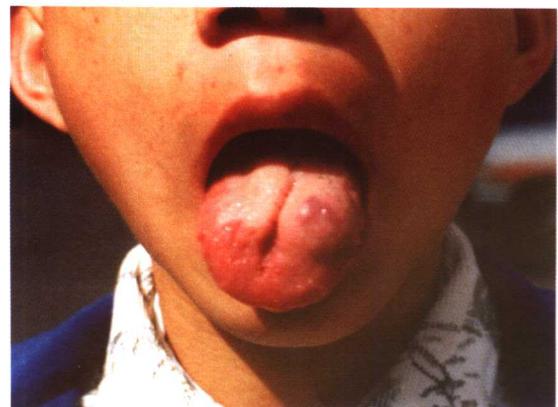
最后应提及的是,鉴于目前国内还没有一本介绍血管瘤和淋巴管瘤的专著,为满足需要,本书在较短的时间内编写出来,难免有不妥之处,敬请广大读者谅解指正。

卜子英

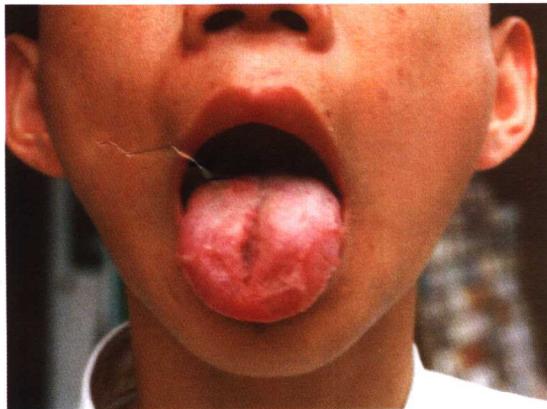
2001 年 5 月于芜湖市东方非手术研究所



↑图 7-1 头部蔓状血管瘤



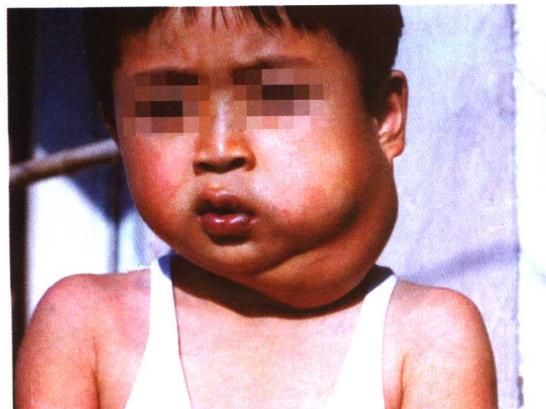
↑图 7-2-1 舌血管瘤，左舌背紫色肿块



↑图 7-2-2 治疗后舌背紫色肿块消失，血管瘤治愈  
(3个月复查照片)



↑图 7-3 舌海绵状血管瘤



↑图 7-4 左颌部多发性海绵状血管瘤



↑图 7-5 面部海绵型血管瘤硬化剂治疗未愈



↑图 7-6-1 面部下颌海绵状血管瘤



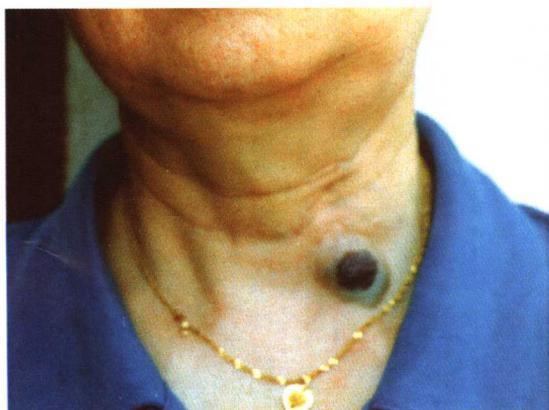
↑图 7-6-2 面部下颌海绵状血管瘤治疗后1年复查照片



↑图 7-7-1 颈部海绵状血管瘤肿块 $5\text{cm} \times 8\text{cm} \times 4\text{cm}$ 大小，哭闹时肿块增大、皮肤呈紫蓝色



↑图 7-7-2 颈部海绵状血管瘤治愈后1年复查照片



↑图 7-8 颈部混合型血管瘤



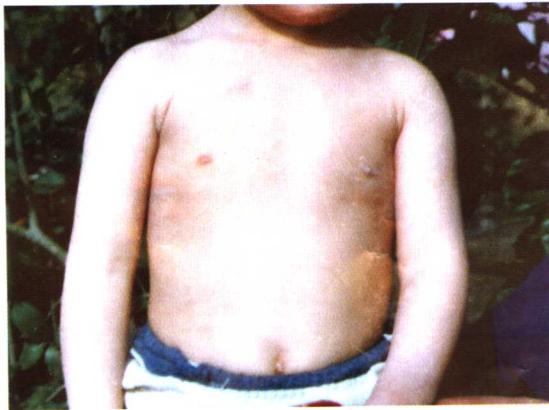
↑图 7-9-1 腮腺海绵状血管瘤



↑图 7-9-2 腮腺海绵状血管瘤



↑图 8-1-1 胸部海绵状血管瘤肿块, 表面皮呈紫蓝色



↑图 8-1-2 胸部海绵状血管瘤经肿瘤灵治疗后胸部肿块消失, 皮肤颜色恢复正常



↑图 11-1 上臂毛细血管瘤



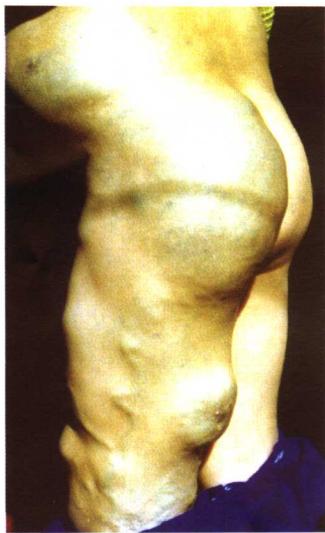
↔图 11-2 上肢毛细血管瘤



↑图 11-3 左手臂海绵状血管瘤治疗前照片



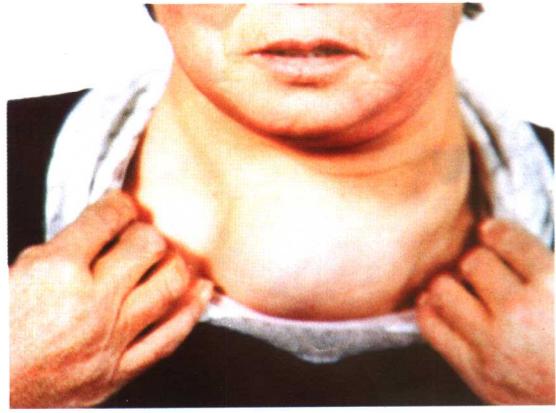
↑图 11-4 右臂巨大囊状血管瘤



←图11-5 左侧巨大海绵状血管瘤



↑图 14-1 面部毛细血淋巴管瘤引起面部肿大畸形



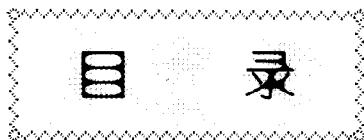
↑图 14-2-1 颈部淋巴管囊肿(5个囊肿)压迫血管  
瘤，气管静脉回流困难引起面部浮肿，呼吸困难，曾  
手术治疗3次



↑图 14-2-2 治疗后颈部肿囊肿大肿消失，面部浮  
肿消失，恢复正常(治愈3年后复查照片)



←图14-3 左腿弥漫性  
淋巴管瘤(淋巴管瘤巨  
肢症)



## 第一篇 血管瘤总论

<b>第一章 绪 论 .....</b>	(3)
<b>第二章 血管瘤成因和分类 .....</b>	(4)
第一节 血管瘤病因 .....	(4)
第二节 血管瘤病理、生理 .....	(4)
第三节 血管瘤分类 .....	(6)
第四节 毛细血管瘤 .....	(7)
1. 新生儿斑痣 .....	(7)
2. 真皮内毛细管瘤 .....	(7)
(1) 橙红色斑或鲑鱼色斑 .....	(7)
(2) 葡萄酒色斑痣 .....	(7)
(3) 蜘蛛形痣或称星状血管瘤 .....	(7)
3. 草莓状血管瘤 .....	(8)
(1) Morgan 斑 .....	(8)
(2) Osler-Rendu 病 .....	(8)
4. 硬化性血管瘤 .....	(8)
5. 老年性血管瘤 .....	(9)
6. 肉芽性血管瘤 .....	(9)
第五节 海绵状血管瘤 .....	(9)
第六节 混合型血管瘤 .....	(10)
第七节 蔓状血管瘤 .....	(11)
第八节 囊状血管瘤 .....	(12)
第九节 血管球瘤 .....	(12)
第十节 血管瘤性综合征 .....	(13)
1. Sturge-Weber 综合征 .....	(13)
2. Lindau-von Hippel 综合征 .....	(13)
3. Maffucci 综合征 .....	(13)
4. Klippel-Trenaunay 综合征 .....	(13)
第十一节 血管恶性肿瘤 .....	(16)
1. 血管内皮瘤 .....	(16)
(1) 上皮样血管内皮瘤 .....	(16)
(2) 肥大性血管瘤 .....	(16)
(3) 转移性血管瘤 .....	(17)
2. 血管外皮瘤 .....	(17)
3. 血管肉瘤 .....	(18)
4. 血管平滑肌肉瘤 .....	(18)
<b>第三章 血管瘤影像学检查 .....</b>	(21)
第一节 X 线检查 .....	(21)
第二节 电子计算机体层照相术(CT) .....	(22)
第三节 磁共振成像术 .....	(25)
第四节 超声检查 .....	(27)
第五节 放射性核素成像术 .....	(29)
<b>第四章 血管瘤的治疗 .....</b>	(32)
第一节 手术治疗 .....	(32)
第二节 激素治疗 .....	(33)
第三节 放射治疗 .....	(35)
第四节 激光治疗 .....	(41)
第五节 冷冻治疗 .....	(44)
第六节 电化学治疗 .....	(46)
第七节 硬化剂治疗 .....	(49)
<b>第五章 血管瘤坏死疗法 .....</b>	(51)
第一节 概 述 .....	(51)
第二节 坏死疗法原理 .....	(52)
第三节 坏死疗法药物“肿瘤灵”的 抑瘤实验 .....	(53)
第四节 细胞结构和功能在坏死疗法 上的意义 .....	(57)
第五节 坏死疗法的临床应用 .....	(60)
第六节 坏死疗法的优点 .....	(61)
第七节 坏死疗法的治疗方法 .....	(62)

第八节 坏死疗法的反应及并发症	.....	(63)
-----------------	-------	------

第九节 坏死疗法同其他治疗方法 的比较	.....	(65)
------------------------	-------	------

## 第二篇 各 论

第六章 中枢神经系统血管瘤	.....	(71)
---------------	-------	------

第一节 颅内血管网状细胞瘤	.....	(71)
第二节 颅内海绵状血管瘤	.....	(74)
第三节 颅骨海绵状血管瘤	.....	(75)
第四节 脊髓血管瘤	.....	(75)
第五节 脊髓网状血管细胞瘤	.....	(76)

第七章 面颈部血管瘤	.....	(77)
------------	-------	------

第一节 头部血管瘤	.....	(77)
1. 毛细血管瘤	.....	(77)
2. 混合型血管瘤	.....	(77)
3. 海绵状血管瘤	.....	(77)
4. 蔓状血管瘤	.....	(77)
5. 囊状血管瘤	.....	(77)

第二节 眼部血管瘤	.....	(79)
-----------	-------	------

1. 眼睑血管瘤	.....	(79)
(1) 毛细血管瘤	.....	(79)
(2) 海绵状血管瘤	.....	(79)
(3) 混合型血管瘤	.....	(79)
(4) 血管内皮瘤	.....	(79)
(5) 血管外皮瘤	.....	(79)
(6) 肉芽性血管瘤	.....	(80)
(7) 血管角质瘤	.....	(80)
2. 结膜血管瘤	.....	(80)
(1) 毛细血管瘤	.....	(80)
(2) 海绵状血管瘤	.....	(80)
3. 脉络膜血管瘤	.....	(81)
4. 视网膜血管瘤	.....	(81)
5. 眼眶血管性肿瘤	.....	(82)
(1) 毛细血管瘤	.....	(82)
(2) 眼眶窦性血管瘤	.....	(84)
(3) 眼眶血管外皮细胞瘤	.....	(85)

第三节 耳鼻咽喉部血管瘤	.....	(86)
--------------	-------	------

1. 耳部血管瘤	.....	(87)
2. 鼻血管瘤	.....	(87)

(1) 鼻骨血管瘤	.....	(87)
-----------	-------	------

(2) 鼻腔血管瘤	.....	(88)
-----------	-------	------

3. 鼻咽部血管纤维瘤	.....	(88)
-------------	-------	------

4. 咽部血管瘤	.....	(89)
----------	-------	------

5. 喉部血管瘤	.....	(90)
----------	-------	------

(1) 真性血管瘤	.....	(90)
-----------	-------	------

(2) 先天性毛细血管扩张症	.....	(90)
----------------	-------	------

第四节 口腔血管瘤	.....	(90)
-----------	-------	------

1. 口腔颊部血管瘤	.....	(91)
------------	-------	------

(1) 毛细血管瘤	.....	(91)
-----------	-------	------

(2) 海绵状血管瘤	.....	(91)
------------	-------	------

(3) 混合型血管瘤	.....	(91)
------------	-------	------

2. 牙龈血管瘤	.....	(91)
----------	-------	------

3. 舌部血管瘤	.....	(92)
----------	-------	------

4. 唇部血管瘤	.....	(92)
----------	-------	------

第五节 面部血管瘤	.....	(93)
-----------	-------	------

1. 毛细血管瘤	.....	(93)
----------	-------	------

2. 海绵状血管瘤	.....	(93)
-----------	-------	------

3. 混合型血管瘤	.....	(93)
-----------	-------	------

4. 蔓状血管瘤	.....	(94)
----------	-------	------

第六节 颈部血管瘤	.....	(95)
-----------	-------	------

1. 毛细血管瘤	.....	(95)
----------	-------	------

2. 海绵状血管瘤	.....	(95)
-----------	-------	------

3. 混合型血管瘤	.....	(95)
-----------	-------	------

4. 甲状腺血管瘤	.....	(95)
-----------	-------	------

第七节 腮腺血管瘤	.....	(96)
-----------	-------	------

第八节 颌骨血管瘤	.....	(97)
-----------	-------	------

第八章 胸部血管瘤	.....	(98)
-----------	-------	------

第一节 胸壁血管瘤	.....	(98)
-----------	-------	------

1. 毛细血管瘤	.....	(98)
----------	-------	------

2. 海绵状血管瘤	.....	(98)
-----------	-------	------

3. 混合型血管瘤	.....	(98)
-----------	-------	------

第二节 食管血管瘤	.....	(99)
-----------	-------	------

第三节 纵隔血管瘤	.....	(99)
-----------	-------	------

第四节 心脏血管瘤	.....	(100)
-----------	-------	-------



1. 心脏血管瘤 .....	(100)	第一节 肾血管瘤 .....	(118)
2. 毛细血管纤维弹性组织瘤 .....		1. 肾血管瘤 .....	(118)
.....	(100)	2. 肾血管外皮细胞瘤 .....	(118)
<b>第九章 腹部血管瘤 .....</b>	(101)	3. 肾血管平滑肌脂肪瘤 .....	(118)
<b>第一节 腹壁血管瘤 .....</b>	(101)	<b>第二节 膀胱血管瘤 .....</b>	(119)
1. 毛细血管瘤 .....	(101)	<b>第三节 会阴部血管瘤 .....</b>	(120)
2. 海绵状血管瘤 .....	(101)	1. 毛细血管瘤 .....	(120)
3. 混合型血管瘤 .....	(101)	2. 海绵状血管瘤 .....	(120)
<b>第二节 腰背部血管瘤 .....</b>	(101)	<b>第十一章 四肢血管瘤 .....</b>	(122)
<b>第三节 肝脏血管瘤 .....</b>	(102)	<b>第一节 上肢血管瘤 .....</b>	(122)
附:肝脏血管瘤超声导向治疗		1. 毛细血管瘤 .....	(122)
设备及技术 .....	(106)	2. 海绵状血管瘤 .....	(122)
1. 超声导向设备 .....	(106)	3. 混合型血管瘤 .....	(123)
2. 穿刺针具 .....	(108)	4. 囊状血管瘤 .....	(123)
3. 一般器械及药品的准备 .....	(109)	5. 血管球瘤 .....	(124)
4. 探头和穿刺用具的消毒 .....	(110)	<b>第二节 下肢血管瘤 .....</b>	(124)
5. 一般经皮穿刺技术 .....	(111)	1. 毛细血管瘤 .....	(124)
6. 肝血管瘤超声导向治疗		2. 海绵状血管瘤 .....	(125)
.....	(112)	3. 混合型血管瘤 .....	(125)
<b>第四节 肝血管内皮细胞瘤 .....</b>	(113)	4. 囊状血管瘤 .....	(125)
<b>第五节 脾血管瘤 .....</b>	(115)	5. 血管球瘤 .....	(126)
<b>第六节 胃血管瘤 .....</b>	(115)	6. 血管角质瘤 .....	(126)
1. 胃血管瘤 .....	(115)	<b>第十二章 骨血管瘤 .....</b>	(127)
2. 胃血管球瘤 .....	(116)	<b>第一节 骨血管瘤 .....</b>	(127)
<b>第七节 小肠血管瘤 .....</b>	(116)	<b>第二节 血管球瘤 .....</b>	(129)
<b>第八节 大肠血管瘤 .....</b>	(116)	<b>第三节 骨血管内皮瘤 .....</b>	(129)
<b>第十章 泌尿生殖系统血管瘤 .....</b>	(118)	<b>第四节 血管外皮细胞瘤 .....</b>	(130)
<b>第十三章 淋巴管瘤总论 .....</b>	(133)		
<b>第一节 毛细淋巴管瘤 .....</b>	(133)	<b>第三篇 淋巴管瘤</b>	
<b>第二节 海绵状淋巴管瘤 .....</b>	(134)		
<b>第三节 囊状淋巴管瘤 .....</b>	(135)	1. 毛细淋巴管瘤 .....	(138)
<b>第四节 弥漫性淋巴管瘤 .....</b>	(136)	2. 海绵状淋巴管瘤 .....	(138)
<b>第五节 淋巴管肉瘤 .....</b>	(137)	3. 囊肿型淋巴管瘤 .....	(139)
<b>第十四章 淋巴管瘤各论 .....</b>	(138)	<b>第二节 口腔淋巴管瘤 .....</b>	(139)
<b>第一节 面部淋巴管瘤 .....</b>	(138)	1. 毛细淋巴管瘤 .....	(139)
		2. 海绵状淋巴管瘤 .....	(140)
		3. 囊肿型淋巴管瘤 .....	(140)
		<b>第三节 眼部淋巴管瘤 .....</b>	(140)



1. 眼睑淋巴管瘤 .....	(140)
(1)毛细淋巴管瘤 .....	(140)
(2)海绵状淋巴管瘤 .....	(141)
(3)囊状淋巴管瘤 .....	(141)
2. 结膜淋巴管瘤 .....	(141)
3. 眼眶淋巴管瘤 .....	(141)
第四节 颈部淋巴管囊肿.....	(143)
第五节 纵隔淋巴管瘤.....	(144)
第六节 肠系膜淋巴管瘤.....	(145)
第七节 肝淋巴管瘤.....	(145)
第八节 脾淋巴管瘤.....	(146)
第九节 骨淋巴管瘤.....	(146)
第十节 胸背部淋巴管瘤.....	(147)
1. 毛细淋巴管瘤 .....	(147)
2. 海绵状淋巴管瘤 .....	(147)
3. 囊状淋巴管瘤 .....	(147)
第十一节 会阴部淋巴管瘤.....	(148)
第十二节 上肢淋巴管瘤.....	(148)
1. 毛细淋巴管瘤 .....	(148)
2. 海绵状淋巴管瘤 .....	(149)
3. 弥漫性淋巴管瘤 .....	(149)
第十三节 下肢淋巴管瘤.....	(150)
1. 毛细淋巴管瘤 .....	(150)
2. 海绵状淋巴管瘤 .....	(150)
3. 弥漫性淋巴管瘤 .....	(151)

第一篇

**血管瘤忘论**



# 第一章 緒論

笔者在长期临床外科工作中,发现许多病人害怕手术,甚至有个别病人上了手术台准备麻醉时临阵脱逃。这些现象也是病人惧怕手术的正常心理反应。外科手术本身的目的也是为了治疗疾病切除病灶部位,但必然给病人造成一些创伤。因此外科手术治疗,特别是手术后发生的并发症和后遗症会给病人增加痛苦,甚至造成残废和死亡。笔者在开始从医不久,在 20 世纪 60 年代中期,看到一名教师患甲状腺瘤,手术后并发喉返神经损伤而讲不出话,只好退出教师讲台改行做保管员工作。一名面部患海绵状血管瘤患儿,手术后并发面神经损伤,出现口眼歪斜并发症,但不久面部血管瘤又复发。另一名颈部海绵状血管瘤患儿,年龄小,手术中出血过多而死在手术台上。笔者亲眼目睹这些外科手术后并发症给病人造成终身遗憾甚至死亡。当时心灵中产生能否独辟蹊径,用非手术治疗方法来治疗一些疾病,萌发了用非手术方法来治疗肿瘤及外科疾病的设想。

从医学史上可以看到肿瘤是一种古老的疾病,早在公元前 600 年医学之父希波克拉底提出用烧灼术治疗体表肿瘤。我国古代医学家用类腐蚀剂治疗浅表肿瘤,但效果不佳,只是偶尔有效,其治疗原理是把局部肿瘤直接烧死或腐蚀烧死,但是没有把肿瘤组织全部杀灭。手术治疗效果好是因为将肿瘤组织全部切除,因此只有将肿瘤组织全部杀灭才能达到彻底治愈的目的。笔者从 1979 年开始着手研究非手术治疗外科疾病和肿瘤,经过试验研制出抗肿瘤药物“肿瘤灵”,将其直接注射到肿瘤内,全部杀灭肿瘤组织,达到肿瘤细胞坏死、消灭肿瘤的目的,相当于手术切

除肿瘤的治疗疗效。肿瘤细胞死亡,但死后的瘤细胞仍存在着特殊抗原成分,可以刺激机体免疫系统产生抗肿瘤的特异性抗体和非特异性抗体,增强机体抗肿瘤能力。另外坏死肿瘤组织在机体内是一种异物,机体免疫系统必须将这些坏死瘤细胞清除,才能保持机体内环境的稳定。调动机体细胞免疫系统,白细胞聚集在坏死肿瘤细胞周围,将坏死肿瘤细胞吞噬、消化,毒素通过血液由尿中排出体外,使肿瘤在机体内完全消失。

抗肿瘤药物“肿瘤灵”药液能均匀扩散到整个肿瘤组织,使肿瘤发生液化性坏死,肿瘤周围组织小血管微血栓形成,能达到完全杀灭肿瘤细胞作用。且对人体没有化疗药物及放射治疗抑制免疫功能及抑制骨髓造血功能的副作用。

“肿瘤灵”于 1983 年开始应用于临床,首先用于内痔的治疗,因为内痔浅表,便于观察治疗效果。内痔是由于痔静脉回流受阻,内压增加,静脉壁变薄,扩张,发生血管瘤样改变。在肛门镜直视下,用细针穿刺到痔内,抽有回血,注射“肿瘤灵”药液,药液沿痔静脉丛扩散,使痔静脉丛血管壁发生无菌性炎性坏死,血栓形成,痔静脉丛闭塞,继之纤维细胞增多,纤维组织增生,纤维组织瘢痕化使内痔治愈。该疗法完全可以达到内痔环切手术治疗效果,病人无痛苦,可以在门诊治疗不需住院。后来,又用于海绵状血管瘤治疗,效果满意,超过手术治疗效果。相继又用于治疗甲状腺瘤、甲状腺癌(无远处转移)、皮肤癌、各种囊肿、口腔面部肿瘤、乳腺瘤、子宫肌瘤,中早期肝癌等实质性肿瘤治疗,基本上能达到相当于手术治疗的效果,安全无副作用,病人乐于接受治疗。

## 第二章 血管瘤成因和分类

### 第一节 血管瘤病因

血管瘤是由大量增生的血管所构成,为常见的软组织肿瘤。血管和淋巴管属于同一来源。胚胎早期,原始脉管是一种单纯由内皮细胞组成的管状物,它们在间质中间形成一个致密的网。以后随着各器官的发育,原始脉管网逐渐分化成与器官联系的许多血管丛和淋巴管丛。虽然对外周循环系统的最终形成过程还不甚了解,但根据实验结果,可以肯定与脉管内的流量和压力有密切关系。在原始阶段,动脉、静脉和淋巴管的结构是没有区别的,只有在以后才形成供应血管(动脉),引流血管(静脉)和淋巴管。血管中层的肌纤维和外膜的结缔组织,都是从包围原始内皮细胞的间质中发育出来的。在分化的过程中上述组织的任何异常都可以形成肿瘤,发生血管瘤或(和)淋巴管瘤。血管的胚胎发育过程中大致可以分为丛状期、网状期及管干期3个阶段。如在某一个阶段的正常发育过程中发生障碍或异常,则可出现该阶段正常发育形态的畸形。

在丛状期,有些毛细血管如果停止发育,就会产生毛细血管瘤和痣。在网状期,如果

扩大的血管聚成团,并趋向融合在一起,就可以表现出海绵状血管瘤和动脉瘤。在管干期,若粗大异常的血管干与大体循环有广泛的交通,则表现为蔓状血管瘤。血管瘤实际是一种先天性血管发育畸形,介于错构瘤和真性肿瘤两者之间。血管瘤的起因尚不明了。有人发现有家族史的病人占10%,可能与遗传有关。有人作过血管瘤与HLA的关系研究,在一个家族中发现数名病人与HLA-B40有关,但目前尚缺乏分子生物学方面的研究。已知女孩发病率较高,血管瘤组织中可测出较高水平的雌激素受体,说明雌激素在血管瘤发病过程中起一定作用。

血管瘤最常见于儿童,发病率约为1%~2%,其中70%~90%见于<1月龄新生儿。早产儿(妊娠期30周,体重1500g)多见,发生率可达23%。女孩比男孩多见,约3~5:1。血管瘤多为单发,约有1/5病例属于多发。笔者观察到多发性血管瘤病人大部分在身体一侧肢体,一般不超过身体中线,只有10%左右多发性血管瘤发生在肢体两侧。

### 第二节 血管瘤病理、生理

胚胎期的第3~4个月,皮肤微循环结构继续发育,此时一些成血管细胞可能脱离发育中的血管网,局部增殖,形成内皮细胞条索,互相吻合,出现许多血腔,进一步演化为

血管瘤。增生的血管瘤由局灶性的内皮细胞、血管外皮细胞、成纤维细胞及肥大细胞组成。内皮细胞分成熟与未成熟两种。光镜下见大片分化成熟排列较紧密的毛细血管,管