

血管瘤外科

蒋先凤 著

海南人民出版社
1993年5月

提 要

著者经10多年的研究和临床实践，摸索出一套以脲素局部注射为主的治疗，填补了医学中的某些空白。本书详细、系统论述血管瘤的病因、病理、诊断、注射治疗方法，药物及注射事项等，同时也介绍了一些新手术方法，见解独到，资料丰富，内容翔实，方法可靠有效，具有较高的科研和临床价值，值得推广应用。

第一部分 总 论

- 一、先天性血管瘤的特点
- 二、病理生理
- 三、血管瘤的名称和分类
- 四、血管瘤的诊断问题
- 五、血管瘤的治疗时机问题
- 六、血管瘤的发生情况临床分析

第二部分 各 论

- 一、单纯性血管瘤
- 二、毛细血管瘤
- 三、海绵状血管瘤
- 四、肝海绵状血管瘤
- 五、蔓状血管瘤
- 六、混合型血管瘤
- 七、血管瘤综合症
- 八、胃肠道血管瘤
- 九、星状血管瘤
- 十、Morgan氏斑
- 十一、Osler-Weber氏病
- 十二、老年性血管瘤
- 十三、肉芽肿性血管瘤
- 十四、血管球瘤
- 十五、皮肤血管神经瘤
- 十六、血管纤维瘤

- 十七、颈动脉体瘤
- 十八、血管内皮瘤
- 十九、血管肉瘤
- 二十、Kaposi氏出血性肉瘤
- 二十一、血管周细胞瘤
- 二十二、单纯性淋巴管瘤
- 二十三、海绵状淋巴管瘤
- 二十四、囊状淋巴管瘤
- 二十五、淋巴管肉瘤
- 二十六、动脉瘤
- 二十七、胸主动脉瘤
- 二十八、腹主动脉瘤
- 二十九、颈动脉瘤
- 三十、四肢动脉瘤
- 三十一、脾动脉瘤
- 三十二、肝动脉瘤
- 三十三、动静脉瘤（动静脉瘘）

第一部分 总论

一、先天性血管瘤的特点

血管瘤绝大多数为先天性，主是是血管内皮细胞组成的良性肿瘤，是儿童较常见的病，血管瘤可分为常见的缺陷瘤(Hamartoma)是胚胎中血管发育上的畸形，少见的新生物(Neoplasm)。先天性血管瘤有以下特点：(1)大多数的血管瘤在出生时即有，或在几个月以内出现。(2)一部分婴儿血管瘤不作任何治疗可自行消失。(3)各种类型不同的血管瘤可同时见一个部位。(4)大多数血管瘤只在出生后几月内迅速发展，一年后即停止发展或发展缓慢。(5)血管瘤有些边缘病例，既象这一类又象那一类。(6)不少血管瘤呈大小片状的突出，有的又不突出。(7)有些血管瘤因过大或部位特殊，不一定要求一次切完，切不完的肿瘤组织可彼此缝合，愈合后3~6月再作切除，且可作数次这样的切除，而无需象一般肿瘤那样要求一次切净。(8)血管瘤不因曾用各种不彻底的治疗方法而恶变。(9)血管瘤与正常组织间多无明显界线或包膜。(10)血管瘤组织中的血管在构造上有时颇与胚胎血管相同，在组织切片中经常见到发育不完整的血管。(11)多数血管瘤在组织学上是血管扩张而很少细胞增生。(12)孪生子可同患血管瘤。

二、发病学

在胚胎发育中，动静脉的形成可分三个阶段：(1)丛状期。(2)网状期。(3)管干形成期。在丛状期：动脉和静脉共同起源于从间叶来的毛细血管丛，无动静之分。在发育进展中，进入网状期，有些毛细血管道合并并扩大，有些管道则萎缩、退化，消失。到发育后期，动静脉才被完全分隔为两个不同系统而形成管干。在上述三个不同时期内：血管发育不正常，当扩张者不扩张，当闭塞者不闭塞，则可出现各种类型血管瘤。一般认为，丛状期发育畸形，产生单纯性和毛细血管瘤；网状期发育畸形，产生海绵

状血管瘤；管干期发育畸形，则可产生蔓状血管瘤。

三、病理生理学

先天性血管瘤，病理细胞学检查，类似正常组织细胞结构，因此认为血管瘤是良性的，但就其发生部位来说，有时可导致极恶劣的后果；(1)累及五官等处者，可严重损坏面容；其发生于眼球内者可导致目盲。(2)发生于上唇、咽腔等处者可突然破裂而出血死亡。冯兰馨报告一例支气管血管瘤，在插入气管镜时突然破裂死亡。(3)压迫上呼吸道者可引起呼吸困难。(4)发生于脑、肺、肾、肝、脾、脊髓、骨关节等处者，可导致残废或死亡。

同一类型的血管瘤有时单发，有时为多发性，同一个病人也可同时有不同类型的血管瘤。血管瘤亦可同时累及不同组织或器官而出现下列一些症候群；(1)皮肤与粘膜者称Osies氏症候群；(2)皮肤与内脏者称Jaffe氏候群；(3)皮肤与脑者称Cushing或Sturge氏症候群；(4)皮肤与骨者称Last氏症候群，血管瘤可发生溃破，出血，感染，继而自愈或形成血管石。初生儿血管瘤有时可并发血小板减少症，出现紫癜。血管瘤痊愈后，血小板即可恢复正常。

四、血管瘤的名称和分类

(一) 名称

单纯性血管瘤(Simple hemangioma)，红斑痣(Nevus Flammeus)葡萄酒痣(Nevus Vinosus), Portwine Stain 毛细血管扩张(Capillary telangiectasia), 胎痣(Nevus maternus), 皮内毛细血管瘤(Intracutaneous Capillary hemangioma)

毛细血管瘤(Capillary hemangioma)目前通用的有7个不同的名称：血管痣(Nevus vasularis)，蔓状或丛状血管瘤(pleriform hemangioma), 草莓痣(Strawberry mark), 葡萄状血管瘤(Kacemoce hemangioma), 动脉性血管瘤(Arterial hemangioma), 血管内皮细胞瘤(Hemangioendothelioma), 硬性血

管瘤 (Sclerosing hemangioma)。

海绵状血管瘤 (Cavernous hemangioma), 或称静脉性血管瘤 (Venous hemangioma)

蔓状血管瘤 (plexiform hemangioma) 或称先天性动静脉瘘 (Congenital arterio-Venous fistula), 搏动性血管瘤 (pulsating hemangioma)

二. 分类

根据血管瘤的外观, 病理变化, 发展过程及处理方法不同, 在临床上可分为以下几类:

1. 缺陷瘤 (血管瘤, 先天血管畸形, 临床上最多见。

(1) 单纯性血管瘤 (红斑痣)。

(2) 毛细血管瘤 (草莓痣), 可分为4个型。

(3) 海绵状血管瘤, 可分6个型。

(4) 蔓状血管瘤

(5) 混合型血管瘤, 一个血管瘤同时存在以上四个类型中的二种或二种以上血管瘤组织者。

其它少见型血管瘤: 泡疹样血管瘤, 花簇样血管瘤, 角化性血管瘤, 硬性血管瘤等。

2. 血管肿瘤 (新生物, 少见)

(1) 良性: 血管瘤, 皮肤血管神经瘤, 血管脂肪纤维瘤, 动脉瘤 (颈动脉瘤, 胸主动脉瘤, 腹主动脉瘤, 动静脉瘤 (动静脉瘘), 颈动脉体瘤。

(2) 恶性: 血管内皮瘤, 血管肉瘤, Kaposi氏出血性肉瘤, 血管周细胞瘤。

五、血管瘤的诊断问题

1. 体表部血管瘤: 可根据病史, 形态, 色泽, 范围, 局部温度, 不难诊断, 血管瘤病理学检查可确诊。血管瘤一般比周围皮肤要热些。有时因热而红, 误诊为脓肿被切开。检查血管瘤时要注意有无搏动、震颤或什音。以辨别其它类型。单纯型, 毛细血

管及海绵状血管瘤无搏动或杂音，蔓状血管瘤，可有搏动或杂音。

体位改变使病变下垂时，血管瘤膨胀或增大，有助于诊断。血管瘤应与脑膜膨出，囊状水瘤、蜘蛛痣，色素痣，出血性肉芽肿，淋巴管瘤，软组织肉瘤，脂肪瘤，外伤后动静脉瘘，动脉瘤相鉴别。脑膜膨出常出现一定部位，X光照片可确诊。蜘蛛痣（星状血管瘤），星的中心有一根很小供应动脉，其分枝为扩张的毛细血管，多见于肝硬化患者，老年人。检查时用很小的棉花纤维棒头压迫中心小动脉，全痣均消失。

色素痣（黑痣）为棕黑色，有毛的称为毛痣，不难鉴别。一部分色素痣可在日久的摩擦，刺激，或不彻底电灼、腐蚀等治疗后可变为恶性黑色素瘤。

出血性肉芽肿，多由轻度外伤及感染所引起。常发生于人体暴露部位，如面部，头皮及四肢等。可见带红紫色肿物，大者如磨菇样，小者如豆粒，碰破易出血。显微镜下为血管增生的肉芽组织。

淋巴管瘤：扁，平，软，色泽正常，皮不热，在舌部可使舌过长，增厚。多见混合型的血管淋巴管瘤。

动脉瘤多有明显界限，并有膨胀性搏动及更明显的杂音，震颤，应注意外伤史，高血压病，动脉硬化。

六、血管瘤的治疗时机问题

小儿血管瘤有些能自行退化萎缩，这是医学界所公认的，但哪些类型退化，哪些不退化以及退化者所占的百分数，至今其说不一。这是一个关系较大的问题，因它影响着治疗和预后，故提出讨论。

Lister于1983年曾观察了他选择的所谓“退化型”（Involuting type）小儿血管瘤76例，共有瘤92个，五年后完全消退了，有些残留了一点颜色或多余的皮肤。他所说的“退化型”特点是出生后几个月长的快，6~8个月后停止生长，但没有说明血管瘤的

类型。

Lempe于1959年也曾观察了他所选择的“退化型”小儿血管瘤510例，共有瘤600个，出生即有者占60%，出生后一个月内即有者占86%，有16%在半年内开始退化，65%在6~12个月内开始退化。他所说的“退化型”血管瘤的特点和Lister所说一样，但明确提出了包括了毛细血管瘤和海绵状血管瘤。他也报告了约20%病例，血管瘤曾发生破溃。他还提出了有的血管瘤在出生后即有，但不长大，须待1~2岁后才长大的，以及单纯性血管瘤和蜘蛛皆不自退。

Biving于1960年观察165例儿童毛细血管瘤，完全退化消失者82例，缩小者36例。Zarem报告140例毛细血管瘤（草莓痣），5岁时自退者占49%。Freeman报告小儿毛细血管瘤易自退，海绵状血管瘤不易自退。

我院诊治小儿血管瘤共4700人，其中一岁以内3500人，占72.3%。二岁者以后仅1200人，占25.5%，以后每岁病例数字更低。这也间接说明，很可能有些血管瘤是自行消失了。

临床上观察病例的自行退化，是从血管瘤中心部分开始，破溃后自行退化。婴儿手指，足趾，会阴部的血管瘤始很小，几月后突然长大，应引起注意。作者认为毛细血管瘤部分在1~2岁后有消退倾向，海绵状血管瘤不能自行消退。部分血管瘤在一定时期内可膨胀性生长，破裂，出血，感染，因此对血管瘤的自然消退，不能过分乐观。应引起注意，早期治疗为宜。Freeman主张尽管有些血管瘤可以自行退化，但生于面部，生殖器和口腔内和生长快的血管瘤，还是早期治疗好，这种观点和我们的看法是一致的。

七、血管瘤发生情况临床分析

我院从1985年6月~1991年12月共收治血管瘤5471例，现作以下分析：

1. 性别

组别	男	女	总数
小儿组	2100	2600	4700
成人组	401	370	771
共 计	2501	4970	5471

2. 年龄

(1) 小儿组年龄分布

年龄	1月~1岁	2~4岁	5~6岁	7~9岁	10~11岁	12~13岁	14岁
人数	3500	1000	80	40	20	25	35

(2) 成人组年龄分布

年龄	15~20岁	21~25岁	26~30岁	31~35岁	36~40岁	41~45岁	46~50岁	51~60岁	60~70岁
人数	401	270	40	31	11	7	6	4	2

3. 血管瘤出现时的年龄

(1) 一岁以内发病者: 出生时即有者2800例, 出生后1月之内500例, 出生后2-3个月110例, 出生后4-6月50例, 出生后7-8月50人, 生后10-12月40人。

(2) 一岁以上者: 1~10岁出现者403人, 11~20岁出现者170人, 21~30岁出现者102人, 31~40岁出现者40人, 41~50岁出现者25人, 51~71岁出现者7人。

(3) 成人组771例中, 2岁以内即有血管瘤381例占36.7%, 其余390例是在较晚期发生。

(4) 年龄与发病率关系

本组5471例中, 2岁内就医者3500人, 其中一岁以内者2800人,

占2岁以内儿童的95%，占总数的80%。

(5) 不同类型血管瘤的发病率；以毛细血管瘤为最高，海绵状血管瘤次之，混合型血管瘤又次之。以上三型占本组血管总数的96.4%，其它单纯性、蔓状血管瘤交少见。

(6) 关于一个人同时有几个血管瘤的问题

一个人同时有两个瘤者410人，3个者100人，4个者50人，5个者25人，6个者12人，7个者4人，8个者3人。

(7) 血管瘤发生部位

最高者为头面部共3462个，占总数的57%，其中累及五官者2180个（眼、唇、口腔粘膜、舌、鼻、耳），面部1100个（其中腮腺700个，头皮510个，躯干上部581个占13%，躯干下部256个，占5.5%，上肢519个占11.5%，下肢362个占8%，颈部227个占5%，外生殖器、会阴部、肛门共98个占2%。

国外Watson报告，统计1001例，共1308个血管瘤的分布如下：头面部52%，躯干23%，四肢19%至4%，外生殖器等2%，这些数字的高低符合于脑脊髓神经平面的高低，这对研究血管瘤的病因病原学有一定意义。

8. 血管瘤伴血小板减少问题

本组5471例中，毛细血管瘤伴血小板减少有12例，8例因血小板减少收住小儿内科，检查发现毛细血管瘤，余4例作注射治疗，出血不止，后检查血小板均为2万-5万，当血管瘤痊愈后患儿血小板恢复正常，无出血倾向。

第二部分 各 论

一、单纯性血管瘤（红斑痣）

单纯性血管瘤皆为先天性，病变多与皮肤或粘膜平，为深浅不等的鲜红至青紫色，颜色深浅等与天气变化有关，天热时色深，天冷时色浅，用手压迫时尚不能完全退色，病变随儿童的身体发育、成长而逐渐长大，但有些病人在几年后病变部位出现颗粒突起，高出皮外，若擦破后易出血不止，该肿物有时生长很快，几年后可成为葡萄样肿物。单纯血管瘤大小不等，有时仅为小斑点状，有时则面积很泛，多在身体一侧，但也有为两侧，其位面部者，有时部位符合三叉神经的分布区域，而轻重不等的破坏面容。它可以单独发生，亦可在同一部位合并毛细血管瘤，海绵状血管或蔓状血管，有时可形肢体肥大或并畸形。

单纯性血管瘤显微镜下所见，为真皮内之毛细血管增生而扩大，但内皮细胞不增生，而表皮组织多数无病理变化

治疗

1. 病变范围较小者可采用手术切除缝合而痊愈。
2. 采用医用脲素加微量类固醇作病变部位注射，有一定疗效，但需一定时间，约1-3年之多，年龄越小，其效果越明显。
3. 累及粘膜的单纯血管瘤，不需治疗。

二、毛细血管瘤（草莓痣）

毛细血管瘤是最常见的血管瘤，临床所见为大小、高低不等的红色或紫色的点状、片状肿物，高出皮外0.1-3厘米，表面光滑或高低不平压迫时可缩小、稍退色。天热时，瘤体增大，颜色变深，冷时则反之。它只侵犯皮肤或粘膜，而不发展到皮下组织。多为先天性，根据临床观察，部分毛细血管瘤病人的转归可分为三个阶段；(1)发展阶段；(2)静止阶段；(3)退化阶段。很多患儿

出生后仅在患处看到一个或数个鲜红色小点，以后在数日或数十日内迅速发展，越高越大。这是由于胚胎发育中形成的不正常内皮细胞管道（毛细血管）逐渐被血液充盈胀大所致，以后则不再迅速发展。作者曾观察到已被治疗的病人中，后其周围又有新的血管瘤出现，很可能就是这种情况。所以在治疗早期血管瘤时，应当将这一情况向家属说明，以免他们过分担心。在发展阶段，血管，颜色鲜红，形状饱满，局部温度高。有些病例在数日或一年后，停止发展，即到静止阶段。有些血管瘤能自行退化，其时血管瘤色变暗紫、灰色，表面呈白色小点，外形也再饱满，组织皱缩，或全部消失，其之所以退化，可能是畸形血管发生了血栓形成。有时血管瘤上发生溃疡，感染，经使用抗菌素及局部充分引流后，溃疡愈合，该处血管瘤亦随之消失。

毛细血管瘤在显微镜上所见；毛细血管显著增生扩张，管壁内皮细胞亦显著增生表皮组织多数变薄，Willis曾报告在这类血管瘤中有时出现非新生物的胚胎细胞丝状分裂和增生。

毛细血管瘤在临床上的表现是形形色色的，可分为四类：点状毛细血管瘤、片状毛细血管瘤、块状毛细血管瘤、硬性毛细血管瘤。

点状毛细血管瘤，它可表现为几乎等大的小米粒样的，几十个或几个鲜红色点，高出皮肤一般约0.1-0.2厘米。

片状毛细血管瘤 呈紫红色，大小不等。形状为圆形、椭圆形或不规则形。高出皮肤约0.2-0.5厘米。

块状毛细血管瘤 大小不等，比片状毛细血管瘤的色泽略为灰暗些，一般高出皮肤1-3厘米，且多呈分叶状。这一类型多在20岁前后从片状毛细血管瘤发展而成。在一些严重的病例中，血管瘤块上可以发展成多少不等，大小不均的乳头样或葡萄样赘物。这些赘生物受伤后，有出血趋向。

硬性毛细血管瘤 为紫红色或青紫色，不太高出或微高出皮面的硬橡皮样瘤，显微镜下所见；病变与一般毛细血管瘤相似，

惟纤维组织较多，其病变位于手足部较多见，触之，有压痛，温度较高于周围皮肤，表皮角化，针刺难以进入，刺后易出血，回收时不出血。

治疗

1. 手术切除法

手术分早期切除和晚期切除两种。凡手术切除后不留明显畸形者，均当首先选择早期手术切除术。在大儿童或成年人凡不累及五官的血管瘤，早期手术切除应是最简单有效的治疗方法。毛细血管瘤的界线清楚，切除时要紧靠病变，经过周围健康的组织进行手术切除，出血较少。凡血管瘤经过注射等方法处理，瘤体缩小，或留残余或瘢痕不整而作手术切除者为晚期手术。

2. 放射疗法

大半个世纪以来，用放射疗法治疗血管瘤曾与手术疗法同被重视，在早些年是X线、镭、钷、钴、磷等，放射疗法对不厚于3毫米的毛细血管瘤有效，而对较大的毛细血管瘤的效果并不好。其并发症表现为：皮肤坏死，顽固性皮炎，周围组织硬化与瘢痕形成，附近骨骼发育不良及白内障等。这些并发症往往发生在小儿时曾用放射治疗血管瘤的病人并经数年、数十年医治无效。作者认为放射线的采用应十分谨慎，更不能应用头面部的血管瘤。在1976年Zarem 报告鉴于我们在处理因幼年放射治疗到成年后所遗留的可怕的后遗症时所遭受的困难，我们同意其它作者们的意见，就是：对小儿血管瘤采用任何放射疗法均应予以谴责。

3. 电灼疗法

局麻下用高频电刀作电灼治疗血管瘤是一个有效的方法：可用直径小于1厘米的毛细血管瘤，作二至四个点状烧灼，一次即可愈合，对发展迅速，威胁五官的较大毛细血管瘤，电灼其一圈或向着五官发展的半周以停止血管瘤发展，（电灼带宽约0.3厘米，要紧靠健康组织），然后用医用尿素注射法治疗血管瘤的其它部

分。可得到满意效果。

4. 冷冻疗法

可用二氧化碳、液氮及冷冻机等施行，对毛细血管瘤治疗的主要适应症之一。

5. 压迫疗法

其目的在于对血管瘤进行持续性机械性压迫，从而促进血管瘤的退化。对于小儿面部较小的毛细血管瘤，可用小纱布垫压在瘤上用粘膏及绷带加压固定。累及四肢的儿童毛细血管瘤可用弹性绷带包扎，同时应观察患肢手足皮肤的色泽和温度以调整绷带的松紧，使其既有适当的压力，又不至造成坏死。

6. 摩擦疗法

对浅表而平滑的毛细血管瘤在普鲁卡因局部浸润后，用消毒的纱纸摩擦瘤的表面而造成擦伤来作治疗。在进行摩擦中，都需经常纱布压迫。

7. 激素疗法

1967年Zarem H. A. 报告肾上腺皮质激素治疗血管瘤，并认为这是一个可推荐的方法，其治疗效果是成功的，其方法是：口服强的松，小儿每日20-40毫克，间日用药，1-3个月为一疗程。必要时于停药1-1.5个月后，重复治疗。1968年Post等报告6例同样有效，用药期间未发现过出血等不良副作用。停药后，亦未见到激素欠缺之症状。作者使用地塞米松 0.25mg-1mg加5%脲素液 0.5ml-15ml成混合注射液，注射治疗毛细血管瘤1500例，治愈率达91.1%，有效率达100%，注射方法是：常规消毒毒从正常组织穿入，瘤内注射一次最小量0.5ml，一次最大量 15ml，总量 5ml-150ml，每周一次，10次为一疗程，停药物一月后，可继续第二疗程，部分病人注射至愈合为止。治疗期间1%小孩出现肥胖。停药后很快消失，不影响生长、发育，也无出血倾向及感染。

8. 注射疗法

婴儿面部较大而细及五官的血管瘤，一般来讲不宜切除，因

为切除后皮肤缺损不能缝合，畸形明显影响面容，且因婴儿对出血耐受性很小，手术危险性大。对这些病例我们应采取注射疗法。

血管瘤的注射疗法，国内外曾有不少报告；1956年Roxburgh A. C. 用盐酸奎宁尿素注射，2-3次即可治愈，多者注射10次。1956年朱洪荫译苏联小儿外科学，对小儿血管瘤注射疗法作了比较详细的介绍。1958年Trowell H. C. 介绍海绵状血管瘤这瘤可注入稀盐酸引起血栓形成来治疗本病。1964年Martin介绍海绵状血管瘤可用鱼肝油酸钠或33%氯化钠作注射治疗。1961年英国医学杂志介绍，草莓痣可用沸水注入疗法治疗，促其退化。1963年Baurmash H. 等报告，他们用十烷基酸钠（Sod tetradecyl Sulfate）注射，治疗唇、舌、口顶等处的直径1-1.75厘米的小儿血管瘤5例，均治愈。国内沈氏外科学，冯兰馨的注射外科学对血管瘤的注射法介绍了不少药物，如50-60%葡萄糖，5%盐酸奎宁素，5%鱼肝油酸钠纯酒精等。作者使用50%脲素液注射治疗毛细血管瘤782例，均愈合，若加入微量类固醇，其疗效更为显著。对其它类型的血管瘤的疗效较差。

不同类型血管瘤的注射要点

毛细血管瘤 (1) 瘤体上皮肤常规消毒 (2) 从瘤体边缘之正常组织进针到瘤内，多点，多方向注射药物，(3) 首剂量宜小，后根据局部病变反应情况，可逐次增加其量，(4) 注射后用消毒棉球加压15分钟，防止药物从针孔漏出及皮肤水泡形成，(5) 穿刺部位勿污染，防止感染。(6) 血管瘤的每次注射量及注射总量，应根据年龄大小，血管瘤类型，病变部位，范围大小，深浅度来决定。上下眼睑部的毛细血管瘤：(1) 用皮内针头从正常眼睑组织穿刺入瘤体内，(2) 每次剂量宜小，一般1次用量为0.25~0.5cc左右，混合注射液较好，疗程为7~10次。(3) 注射中瘤体部位要固定好，必要时可给予镇静药，以取得病人的合作。

前颌部血管瘤

(1) 注射前常规颅骨照片，决定颅骨外板血管穿透，与颅内静脉相交通能否存在。(2) 此部位的血管瘤多为海绵状血管瘤和毛细血管瘤的混合型，呈圆形或椭圆形，直径0.5~2厘米，可涉及颅骨。(3) 从正常组织进针，直至血管瘤内，穿刺不宜过深，以穿入颅内。(4) 每次剂量2-3cc (5) 注后不宜作剧烈活动。

(2) 口腔部血管瘤：口腔部的血管瘤的发生率约占其它部位的60%，根据局部表现、体位试验、穿刺检查等，诊断并不困难，按其局部表现及组织结构，可分多种类型，应根据不同类型及解剖部位，选用适当的治疗方法；(1) 由于肾上腺皮质激素对血管壁内迅速增生而发育未成熟的细胞有抑制作用，故使用混合液注射疗法，效果较好，作者报告610例，愈合500例，10例疗效显著。

(2) 年龄越小治疗效果越好。

鼻部毛细血管瘤 常是毛细血管瘤与海绵状血管瘤的混合型，这类血管瘤的治疗比较困难，应当谨慎操作，尽量恢复面容的美观，避免造成不必要畸形，采用混合液注射疗法，先从海绵状部分开始，首剂量要小，一次剂量为0.25cc~2cc。对毛细血管瘤部分作点状注射，使其完全消退。

唇部血管瘤 多为海绵状的，仅少数病例在表面上合并小面积的毛细血管瘤或单纯血管瘤，使其唇部增生肥厚，终造成“巨唇”，严重影响面容，因此当注射治疗后，需切除整形，方能恢复面容的美观，有关手术时机的选择是：(1) 6岁以上的年龄大小，(2) 注射治疗后穿刺抽血极少或无，(3) 肿块局限化，纤维化，(4) 局部温度近正常。

颈部血管瘤 多数为海绵状血管瘤，可涉深层组织，部分病人深浅均有，且广泛，手术切除是极为困难的，我们采用高浓度的尿素注射液注射方法，效果较好，一般时间较长，因颈部组织器官复什，要熟练，该部位的解剖关系，避免刺伤大血管，神经及气管，食道。注射量要小，持续时间要长，严格消毒，以防感染，治疗中不宜作剧烈活动，以免血管瘤破裂内出血可能。