DOI:10.16016/j.1000-5404.1987.04.019



# 激光治疗皮肤血管瘤的疗效观察

陈庭仁 赵治荣 帅瑞芝 （第二附属医院）

皮肤毛细血管扩张及血管肿瘤，可采用较多的治疗方法，例如注射硬化剂、放射治疗、液氮冷冻及磁疗等[1,2,3]，但见效快，治愈率高者，则首推激光治疗法[4]。近二年来，我们采用YAG激光共治疗148例，取得较好疗效，现报道如下。

## 资 料

148例中，男66，女82，年龄最大者63岁，最小者31天，1岁以下者59例占39.86%。

草莓状血管瘤39例，海绵状血管瘤78例（其中皮下型海绵状血管瘤12例），血管球瘤9例，蜘蛛痣5例，血管角化瘤3例，鲜红斑痣7例，化脓性肉芽肿7例。病灶最大者 8×8.2cm，最小者0.5×0.4cm，大于6cm²者81例占54.73%。病变全部分布在体表：头面95例，颈肩16例，躯干17例，四肢15例，会阴5例。

除病变较广泛需行全身麻醉的方住院治疗外，其余病人均在门诊治疗。

## 治 疗 方 法

采用上海医用激光仪器厂生产的YNJ-Ⅰ型YAG激光内腔式治疗机治疗，波长1.06nm，治疗电流12～20mA，电压500 V。

皮肤常规消毒，以0.5～1%普鲁卡因或利多卡因行局部浸润，麻醉药液主要浸润于血管瘤周围及瘤体基底部。病损位于头皮者，则行头皮下浸润。对瘤体大的，行全身麻醉者，麻醉前行阿托品0.02mg/kg及安定0.6mg/kg肌肉注射。半小时后行氯胺酮4～8mg/kg肌肉注射。但也可分次行局部浸润，而一次完成手术。

对小的皮损，直接对病灶以YAG激光进行组织凝固。而对大的病损，先以激光封闭瘤体周围，然后在瘤体表面进行激光横向或纵向扫描，直至整个瘤体的皮肤呈现均匀灰白色为止，见图1b。

术后以1%龙胆紫涂布创面，并嘱病人保持术区干燥，直至痂壳自行脱落。身体暴露区病损术后均不予包扎，身体复盖区病损术后，为了避免摩损，而以干敷料轻轻包扎。创面显水肿时，采用氦氖激光（功率密度0.42～0.82mw/cm²），距手术区50cm照射3～5 min，每日一次。出现破皮及渗液时，再涂1%龙胆紫，起收敛作用并再形成痂壳，以保护创面。



a．治疗前　b．YAG激光治疗后立刻（手术区呈灰白色）　c．术后4个月随访（痊愈，疤痕平滑）

图1 张××，5个月婴儿，YAG激光治疗前后的情况

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.n

## 治 疗 结 果

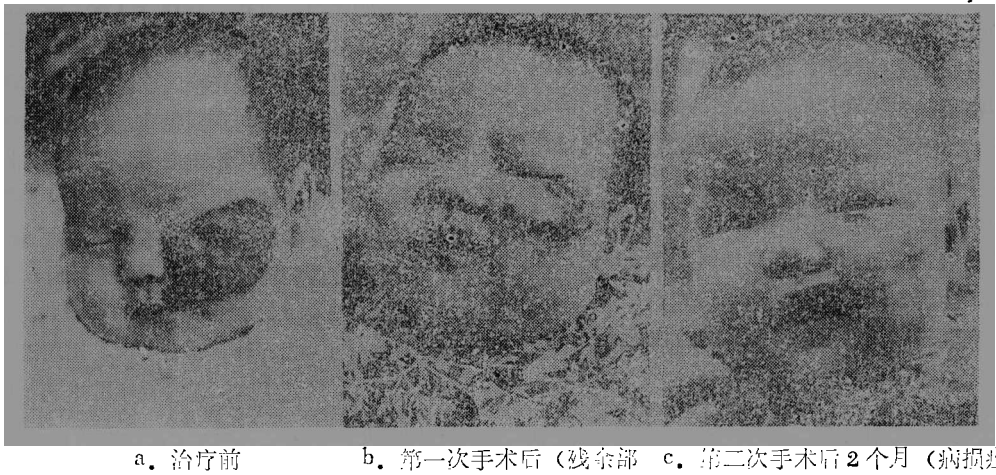
39例草莓状血管瘤，66例海绵状血管瘤，96例一次治愈，9例经2次治愈；12例皮下型海绵状血管瘤，9例经两次治愈，3例经三次治疗方愈。血管球瘤9例、蜘蛛痣5例及3例血管角化瘤均经一次治疗痊愈。7例鲜红斑痣，4例治愈；1例部分病损进行激光治疗后出现疤痕组织增生（疤痕局部行氢化可地松注射而变平），而未继续治疗；2例治疗后复发，未再进行治疗。化脓性肉芽肿7例，均经一次治疗痊愈。

治愈时间随病损大小、病人营养状况而异，一般为21～35～40天不等。

治愈标准是：血管瘤消失，瘤区变为扁平；或瘤组织成为纤维化组织。本组病例中创面愈合后，表面较光滑，外形尚美观，未出现疤痕疙瘩。因为一切较大的组织缺损，均系疤痕修复[5]，所以病损面积较大者，创面愈合后，组织缺损区的表面均由平整的薄疤组织所复盖；个别病例还有极轻微的疤痕收缩；皮下型血管瘤，多形成较松弛的纤维化组织。

典型病例：

例1，病例号65，病婴冒××，女性，45天婴儿，左面部巨大海绵状血管瘤，从下眼睑至嘴角，面积6.6×7.2cm。1986.5.8在全麻下行YAG激光组织凝固术，术后经过良好，1986.6.12，痂壳全部脱落，伤面愈合，表皮光滑，但尚有残余皮损，又行第二次手术，现痊愈，仅左嘴角有薄疤痕收缩，治疗前后情况见图2。



a．治疗前　　b．第一次手术后（残余部分病损）　　c．第二次手术后2个月（病损痊愈，仅左嘴角轻微薄疤痕收缩）

图2　冒××，45天婴儿，YAG激光治疗前后的情况

例2，病例号20，杨××，女性，15岁，双侧手背血管角化瘤已10年，角化瘤呈米粒大，密布双手背，一触即出血。1985.8.5，在全麻下，用YAG激光一次组织凝固双手背之全部血管角化瘤，住院九天出院，10个月后经随访未复发。

## 讨　论

文献报道，鲜红斑痣、海绵状血管瘤，发展到一定年龄，可以停止发展；草莓状血管瘤，有少数患儿在几年以内可变平或消失[6]。但随年龄增长，血管瘤将逐渐增大。同时，还可侵犯邻近的组织或器官发展成不同性质的综合症，例如可侵犯脑膜成为眼脑膜鲜红斑痣；可侵犯三叉神经成为脑三叉神经血管瘤（Struge-Weber 综合症）[7]；还可并发骨骼及软组织肥大成为帕克斯－韦伯（Parkers-Weber）综合症等[5]，从而更增加治疗的困难。因此，目前均主张早期治疗。

采用YAG激光治疗血管瘤，是一种较为理想的治疗方法。其作用机制，一方面是由于血红蛋白对YAG激光产生了选择性吸收，而破坏了蛋白分子的结构，特别是破坏

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.n

了带色的非蛋白辅基卟啉类（含铁化合物—是血液呈现红色的基本物质）；另一方面是由于 YAG 激光的热效应，使病变组织产生凝固坏死。上述两种作用相加，而治愈了血管瘤。

对巨大的血管瘤，病婴体质又较差时，可分期进行治疗更为安全。例如病例号75，宋××，女性，年龄三个月，体重仅 4 kg，体质较差。右肩海绵状血管瘤 8×8.2 cm，在氯胺酮全身麻醉下，由于面积太大，经用激光封闭瘤体周围后，再在瘤体表面作十字形封闭，使瘤体分割成 4 区。第一次手术仅凝固两区之组织，以后两区在局部麻醉下分次完成。第一次手术不仅治疗了半个瘤体，也因“封闭”、“分割”，而限制了血管瘤的发展，赢得了时间，让病婴增强体质后，再在局麻下，进行面积较小的激光手术，从而增大了手术的安全性（见图 3）。



图 3　宋××，年 3 个月，瘤周加“+”字形封闭术，手术分三次完成

激光手术后之创面痂壳，应很好地加以保护，以期痂下愈合，痂壳让其自行脱落。

对身体复盖区之血管瘤，因需包扎，所以不易保持手术区之干燥，有时手术区可出现积液，致痂壳被溶解。术后应每三天左右复查一次，以观察创面，并进行及时处理，直至痂壳完全成为干痂。唯有这样，方可望取得较美观的外形。

皮下型海绵状血管瘤，位置较深，在皮下有许多大而不规则的血窦，窦腔内充满血液，窦壁由单层稀疏内皮细胞和厚薄不同的纤维壁构成。在临床治疗中，仅凭激光治疗后以皮肤颜色之改变，去判断激光治疗达到的深度或对血管瘤组织凝固之程度，则尚显得不足。所以，常常是一次治疗还不易达到彻底治疗而需进行第二次或第三次激光手术。

鲜红斑痣，仅为毛细血管扩张，并无内皮细胞增生，归属于血管瘤是较牵强的，但 YAG 激光治疗之效果欠佳。有文献报道，用氩激光治疗，因其波长恰与血红蛋白的吸收光谱相符，效果更佳[8]。

对邻近睑缘之皮损，在进行激光治疗中，应特别注意保护眼睛。以 0.5% 地卡因滴眼、眼内涂金霉素软膏后，再插入金属眼睑板，可以起到良好的保护作用。

## 参 考 文 献


1. 傅志宜编著。皮肤病症状鉴别诊断。天津科学技术出版社，1983:246～258
2. 洪修鄂。冷冻疗法的临床应用。中华理疗杂志 1979；3:161
3. Reed RJ, et al. Dermatology in general medicine: vascular neoplasm. 1971; 533～548
4. 徐善卿。掺钕-钆铝石榴石激光治疗外眼部血管瘤50例。中华理疗杂志。1982；3(5):137
5. 第三军医大学主编。病理解剖学。1979:55
6. 朱德生编。皮肤病学。人民卫生出版社 1980:463、789～798
7. Czarnecki DB. The Struge-Weber syntrome Arch Dermatol 1981:117(5):305
8. Arndt KA, et al. Lasers in dermatology: Argon laser and vascular lesions. Arch Dermatol 1982; 118(5):293～295


?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.n