

# Clinical Efficacy of Many Ways Combined with Propranolol in the Treatment of High Risk Infants with Skin Hemangioma and Ulcer

Chaodi Huang

Department of Dermatology, School of Pediatrics, Nanhua University, Hengyang Hunan  
Email: 326269295@qq.com

Received: Aug. 3<sup>rd</sup>, 2020; accepted: Aug. 19<sup>th</sup>, 2020; published: Aug. 26<sup>th</sup>, 2020

---

## Abstract

**Objective:** To investigate the clinical efficacy of many ways combined with propranolol in the treatment of high-risk infantile skin hemangioma with ulcer. **Methods:** Propranolol, a  $\beta$ -receptor blocker, was given orally, combined with silver dressing, hydrophilic dressing of artificial skin, self-made anti-inflammatory lotion, infrared radiation, lyophilized recombinant human acidic fibroblast growth factor spray. **Results:** After 6 months, the effective rate of tumor regression was 80%, and the ulcer healing rate was 100%. **Conclusion:** For patients with high-risk infantile skin hemangioma complicated with ulcer, oral propranolol combined with a variety of treatment methods has obvious curative effect and little adverse reaction, which can be used as one of the treatment methods for severe infantile hemangioma.

---

## Keywords

Infantile Hemangioma, Ulcer, Propranolol, Combined Method

---

# 联合普萘洛尔治疗高风险婴幼儿皮肤血管瘤并溃疡临床疗效观察

黄朝顿

南华大学儿科学院皮肤科, 湖南 衡阳  
Email: 326269295@qq.com

收稿日期: 2020年8月3日; 录用日期: 2020年8月19日; 发布日期: 2020年8月26日

## 摘要

目的：探讨联合普萘洛尔多种方法治疗高风险婴幼儿皮肤血管瘤并溃疡的临床疗效。方法：口服 $\beta$ -受体阻滞剂普萘洛尔，联合含银敷料、人工皮亲水性敷料、自制抗炎洗剂、红外线照射、冻干重组人酸性成纤维细胞生长因子喷剂等治疗。结果：6个月时瘤体消退有效率达80%，溃疡愈合率达100%。结论：对于高风险婴幼儿皮肤血管瘤合并溃疡患者，采用口服普萘洛尔联合多种治疗方法，疗效明显，不良反应小，可作为严重婴幼儿血管瘤的治疗方法之一。

## 关键词

婴幼儿血管瘤，溃疡，普萘洛尔，联合方法

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

皮肤血管瘤又称为婴幼儿皮肤血管瘤，是婴幼儿最常见的皮肤良性血管肿瘤。目前临床研究表明[1]-[8]，虽然部分皮肤血管瘤可以自行消退，但是，约 10%的皮肤血管瘤生长快速，从而产生多种并发症，例如呼吸困难，视力障碍，血管瘤发生溃疡、感染、出血，影响美观等，少数甚至危及生命。因此，除生长在隐蔽部位，体积较小或处于稳定状态的皮肤血管瘤可以等待观察外，其他情况下均需要积极治疗[1][2]。

我们自 2017 年 10 月至 2020 年 5 月，联合普萘洛尔等多种药物对高风险婴幼儿皮肤血管瘤合并溃疡患者进行综合治疗，取得了较好疗效。现报道如下。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 一般资料

全部病例均来自于我科病房病例，诊断符合《赵辨主编中国临床皮肤病学(第二版)》诊断标准[1]：出生时或出生后不久长出隆起的柔软肿块，皮损发生在头部、面部、颈部，表面呈红色、紫红色或深紫色，边界清楚，呈圆形，卵圆形或不规则形，表面扁平或是分叶，用手按压时，似海绵样可被压缩。有时长得非常巨大而使患处扭曲肥大而变形。全部合并溃疡。排除标准：1) 严重心脏疾病，包括心动过缓、低血压、II-III 度房室传导阻滞。2) 支气管哮喘、呼吸困难或肺结核病。3) 对  $\beta$  肾上腺素受体阻滞剂过敏者。全部病例共 15 例：男 6 例，女 9 例，年龄 1 月~11 月，平均 6.5 月，病程 1.5 月~11 月，平均 5.5 月。头部 3 例，面部 10 例，颈部 2 例。全部合并溃疡(见图 1)。本研究获得湖南省儿童医院伦理委员会批准。

### 2.2. 方法

对 15 例患儿家长均进行告知并签署《口服普萘洛尔治疗血管瘤知情同意书》，然后进行口服普萘洛尔治疗，服药剂量为 1.0 mg/kg，2 次/d。服药后 1 周、1 个月和 6 个月停药时进行疗效评价，并进行随访。

对患者进行 48 h 心电监护，15 例患者均未出现心率低于 100 次/分，故住院期间对普萘洛尔未减量。

对溃疡的处理：

- 1) 对 15 例采用复方庆大霉素甲硝唑搽剂(本院药学部自制产品)先清洗溃疡面，2 次/d。
- 2) 以及采用溃疡处红外线照射治疗，20~30 分钟/次，2 次/d。
- 3) 采用外用冻干重组人酸性成纤维细胞生长因子喷剂(上海万兴生物制药，国药准字 S20060102)，2 次/d。
- 4) 其中 10 例再外涂莫匹罗星软膏(中美天津史克制药，国药准字 H10930064)，2 次/d；其中 5 例外涂湿润烧伤膏(美宝制药，国药准字 H10930064)。
- 5) 6 例外贴含银敷料(保赫曼上海贸易有限公司，生产批号 700331114)，5 例外贴人工皮亲水性敷料(台湾明尼苏达矿业制造股份有限公司，国械注许 20143640155)，4 例外贴水凝胶伤口敷料(保赫曼上海贸易有限公司，批准文号 3642961)，均为 2 次/d。
- 6) 另有 2 例重型病例均静脉滴注核黄素磷酸钠(河南辅仁，国药准字 H20080618) 10 mg/次，1 次/d 及注射用头孢哌酮舒巴坦钠 20 mg/kg，2 次/d，一般治疗 1 个疗程(一周为一疗程)，其中 1 例重症患儿因溃疡创面愈合慢，加用伊曲康唑胶囊(西安杨森，国药准字 H20020367) 0.03 g/次，口服，1 次/d。

### 2.3. 疗效判定标准[3] [4] [5]

显效：皮损消退  $\geq 70\%$  以上；有效：皮损消退  $\geq 30\%$  以上；无效：皮损消退  $< 30\%$  以下或基本无变化。有效率为前二者之和。

## 3. 结果

15 例患儿：溃疡在服药后 1 月时愈合 8 例(愈合率 53%)，6 个月停药时均愈合 100% (见图 2)；6 个月停药时瘤体皮损消退  $\geq 70\%$  以上 9 例(60%)，瘤体皮损消退  $\geq 30\%$  以上 3 例(20%)，瘤体皮损消退  $< 30\%$  以下 3 例(20%)，有效率(前二者之和) 80%。



Figure 1. Before treatment (Dec. 12, 2017)

图 1. 治疗前(2017 年 12 月 12 日)



**Figure 2.** After treatment (Jun. 15, 2018)  
**图 2.** 治疗后(2018 年 6 月 15 日)

副作用观察：20% (3/15)患儿有腹泻，兴奋，嗜睡的不良反应。13.3% (2/15)例出现 ALT，AST-过性升高。

#### 4. 讨论

本研究采用综合方法：口服  $\beta$ -受体阻滞剂普萘洛尔，联合含银敷料，人工皮亲水性敷料，自制抗炎洗剂，红外线照射，冻干重组人酸性成纤维细胞生长因子喷剂等治疗高风险婴幼儿血管瘤合并溃疡患者取得较好效果。6 个月时瘤体消退有效率达 80%，溃疡愈合率达 100%。疗效与陈茜岚，王璐，金轶，Vera Goldberg 等[2]-[8]报道的治疗效果相接近。

曾报道研究采用多种方法婴儿血管瘤治疗，包括口服或注射途径的药物治疗(激素、长春新碱、 $\alpha$  干扰素、平阳霉素)，激光治疗，放射性核素贴敷或局部注射，冷冻治疗，手术治疗等，多针对非溃疡患者，其疗效不一，副作用或并发症多且较严重[6] [7] [8]。现阶段对治疗溃疡创面方法尚无统一方案，对治疗效果影响较大[6] [7] [8]。因而这一方面值得进一步研究。

#### 5. 小结

对于高风险婴幼儿皮肤血管瘤合并溃疡患者，采用口服普萘洛尔联合治疗方法，疗效明显，不良反应小，可作为严重婴幼儿血管瘤的治疗方法之一。

#### 参考文献

- [1] 赵辨, 主编. 中国临床皮肤病学[M]. 第二版. 南京: 江苏凤凰科学技术出版社, 2017: 1807-1810.
- [2] 陈茜岚, 林晓, 杨芸, 黄迎, 周景. 口服普萘洛尔治疗中、高风险婴幼儿血管瘤后的再发现象[J]. 组织工程与重建外科杂志, 2020, 23(6): 123-124.
- [3] 黄文停, 刘慧霞, 高平. 婴幼儿眼周血管瘤的治疗研究进展[J]. 现代医药卫生, 2020, 36(12): 23-25.
- [4] 王璐, 尹璐, 孔俊, 张微, 杨鑫. 595 nm 脉冲染料激光治疗血管瘤疗效观察[J]. 创伤与急危重病医学, 2020, 8(2): 22-25.
- [5] 金轶, 丁帆, 成仙叶, 李谢伦, 陈斌. 聚桂醇注射治疗皮肤血管瘤和静脉畸形临床疗效及安全性的 Meta 分析[J].

临床皮肤科杂志, 2020, 34(3): 63-69.

- [6] 肖斌, 张绪生, 刘毅, 张鲜英, 陈黎明. 体表血管瘤的四种治疗方法分析与探讨[J]. 中国医师杂志, 2014, 16(7): 942-944.
- [7] Goldberg, V., Martinez, B., Cnop, K. and Rohloff, P. (2017) Use of Propranolol in a Remote Region of Rural Guatemala to Treat a Large Facial Infantile Haemangioma. *BMJ Case Reports*, **35**, 219-222.  
<https://doi.org/10.1136/bcr-2017-219782>
- [8] Overman, J., Fontaine, F., Wylie-Sears, J., Moustaqil, M., Huang, L., Meurer, M., Chiang, I.K., Lesieur, E., Patel, J., Zuegg, J., Pasquier, E., Sierecki, E., Gambin, Y., Hamdan, M., Khosrotehrani, K., Andelfinger, G., Bischoff, J. and Francois, M. (2019) R-Propranolol Is a Small Molecule Inhibitor of the SOX18 Transcription Factor in a Rare Vascular Syndrome and Hemangioma. *eLife*, **30**, 23-26. <https://doi.org/10.7554/eLife.43026.017>