

# Study of Parental Compliance of Children Posterior Scleral Reinforcement

Guangyu Zhao<sup>1,2\*</sup>, Mingmin Yang<sup>1,2\*</sup>, Hongwei Deng<sup>1,2#</sup>, Weiwei Zhou<sup>1,2</sup>, Huahong Zhong<sup>1,2</sup>, Ruifeng Wu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Shenzhen Eye Hospital Affiliated to Jinan University, Shenzhen Guangdong

<sup>2</sup>Shenzhen Key Ophthalmic Laboratory, Shenzhen Guangdong

Email: #DHW110@126.com

Received: Aug. 20<sup>th</sup>, 2016; accepted: Sep. 10<sup>th</sup>, 2016; published: Sep. 13<sup>th</sup>, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.

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

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



Open Access

## Abstract

**Objective:** To discuss the indication and parental compliance of children posterior scleral reinforcement. **Methods:** Children who were diagnosed as pathologic myopia at our out-patient clinics between April 2015 and April 2016 were investigated and followed with their parents. Factors influencing the parental compliance of posterior scleral reinforcement were analyzed. **Results:** A total of 120 children under 18 years old were diagnosed as pathologic myopia at our out-patient clinics during the study period; however, only 23 children (19.17%) agreed to receive the surgery. Factors influencing parental compliance mainly include age of the children, familial conditions, parental education level, attitude and belief toward the disease, therapeutic schedule and other external factors. **Conclusion:** Timing for the surgery of children pathologic myopia is crucial; therefore, for surgery requiring children, medical personnel should strengthen the parental compliance by establishing a trustful and effective communication system between the two parties.

## Keywords

Pathologic Myopia, Posterior Scleral Reinforcement, Compliance

# 儿童后巩膜加固术的家长依从性研究

赵光宇<sup>1,2\*</sup>, 杨明民<sup>1,2\*</sup>, 邓宏伟<sup>1,2#</sup>, 周薇薇<sup>1,2</sup>, 钟华红<sup>1,2</sup>, 吴锐峰<sup>1,2</sup>

\*第一作者。

#通讯作者。

**文章引用:** 赵光宇, 杨明民, 邓宏伟, 周薇薇, 钟华红, 吴锐峰. 儿童后巩膜加固术的家长依从性研究[J]. 眼科学, 2016, 5(3): 64-69. <http://dx.doi.org/10.12677/hjo.2016.53011>

<sup>1</sup>暨南大学附属深圳市眼科医院, 广东 深圳

<sup>2</sup>深圳市眼科学重点实验室, 广东 深圳

Email: #DHW110@126.com

收稿日期: 2016年8月20日; 录用日期: 2016年9月10日; 发布日期: 2016年9月13日

## 摘要

**目的:** 探讨儿童病理性近视行后巩膜加固术的适应症及家长依从性。**方法:** 随访2015年4月至2016年4月我院门诊确诊病理性近视的患儿及家长, 并分析影响入院行后巩膜加固术家长依从性的因素。**结果:** 我院门诊确诊病理性近视眼的18岁以下青少年儿童120名, 介绍手术, 结果仅23人(19.17%)同意行手术治疗。影响家长依从性的因素主要包括患儿年龄、家庭条件、家长知识水平、态度及信念、治疗方案及其他外部因素。**结论:** 儿童病理性近视的手术时机选择很关键, 对于适应症患儿, 医护人员应通过建立互相信任的沟通体系增强家长依从性。

## 关键词

病理性近视, 后巩膜加固, 依从性

## 1. 引言

病理性近视眼是有别于普通高度近视眼的另一类神经障碍性眼病。虽然患病率不高, 但致盲性强。上海市静安区盲人统计, 病理性近视眼为 19.4% [1]。其临床特点为[2] [3]: 1) 6岁之前就有中高度近视。2) 随年龄增长, 近视度数及眼轴不断增长, 20岁后全身发育完成, 但眼轴增长仍然进行, 造成近视度数不断加深, 导致视网膜后极部病变不断发展, 如黄斑出血, 黄斑变性, 黄斑裂孔, 后极部视网膜劈裂等。造成矫正视力不断下降甚至失明。3) 家属遗传性比普通高。一经确诊为病理性近视眼, 为了缓解疾病进展, 目前在眼科临床上后巩膜加固术是有一定效果的治标方法, 其原理是用生物材料条带对巩膜后极部进行支撑加固, 增加后极部巩膜对膨胀的阻力及改善血流。国内外现最常用的是 Sneyder-Thompson 改良法[4]-[6]。

近一年来我们对一经诊为病理性近视眼的 18 岁以下青少年儿童 120 名, 介绍这一手术治疗。结果只有 23 人同意进行了后巩膜加固术, 依从性仅为 19.17%。为了更好地健康开展这一手术的应用, 特对这 23 例病人的依从性展开了研究。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 资料

收集自 2015 年 4 月至 2016 年 4 月我院门诊确诊病理性近视的 18 岁以下儿童, 诊疗过程中主要陪护者为家长。病例情况见表 1, 所有家长均知情同意, 自愿参与本研究调查。

期间我院共有 23 人次入院拟行后巩膜加固术治疗, 其中男性 16 例, 女性 7 例; 年龄 4 岁~18 岁, 平均 $(8.13 \pm 4.09)$ 岁; 近视度数 $-4D \sim -28D$ , 平均 $(-11.85 \pm 4.42)D$ ; 眼轴长度 24.05 mm~35.50 mm, 平均 $(27.87 \pm 2.24)$  mm; 患者来源深圳市内 5 人(占 21.74%), 广东省内 10 人(占 43.48%), 广东省外 6 人(占 26.09%), 港澳台地区 2 人(占 8.70%), 详见表 1。实际行后巩膜加固术 21 人次, 其中 1 人(4.3%)在入院后因自身原因(术前血象异常及术前肺部感染不可耐受全麻手术)退院, 还有 1 人(4.3%)在办理住院手续后, 再次犹豫不愿手术即又办理退院手续。

**Table 1.** Basic data of patients admitted to hospital  
**表 1.** 入院拟手术患儿基本资料

例数	性别	年龄	来源	右眼屈光(D)	左眼屈光(D)	右眼轴(mm)	左眼轴(mm)	是否手术
1	男	11	江西	-15.75	-16.00	30.23	30.12	是
2	男	7	湖南	-8.75	-9.00	27.25	27.16	是
3	男	12	深圳	0.00	-9.00	24.82	29.49	是
4	男	11	深圳	-12.50	-12.00	27.20	26.32	是
5	男	18	广东	-23.00	-28.00	34.05	35.50	是
6	男	6	江西	-11.00	0.00	27.16	22.94	是
7	男	17	广东	-9.50	-10.75	27.50	27.81	是
8	男	6	深圳	-8.00	-8.00	28.11	28.09	是
9	女	4	深圳	-8.00	-10.75	25.52	26.44	是
10	男	5	香港	-14.00	-13.75	27.49	27.34	是
11	男	10	广东	-7.50	-8.50	26.75	26.72	否
12	男	6	广东	-11.00	-10.75	26.77	26.54	是
13	男	11	江西	-16.00	-18.00	30.31	32.16	是
14	女	5	广东	-15.50	-15.50	29.84	29.56	是
15	女	6	广东	-11.75	-12.25	26.69	27.05	是
16	女	4	香港	-9.00	-12.00	24.05	24.67	是
17	男	4	福建	-4.25	-4.00	25.62	25.38	是
18	女	4	湖北	0.00	-16.50	19.81	25.11	是
19	女	9	广东	0.00	-9.00	23.87	27.32	是
20	男	4	广东	-13.50	-13.50	27.86	27.58	否
21	男	7	深圳	-10.00	-8.75	28.69	27.99	是
22	男	6	广东	0.00	-11.00	23.01	27.71	是
23	女	14	广东	-10.00	-10.00	27.45	27.92	是

## 2.2. 方法

统计研究时段内我院门诊确诊病理性近视的 18 岁以下患儿同意入院拟行后巩膜加固术的百分比; 统计入院拟手术患儿年龄分布、性别比例、近视程度及来源; 对后巩膜加固术的理解和了解情况, 有否去其它眼科医生处了解这一手术等因素。分析影响后巩膜加固术家长依从性的因素。进而探讨该术式对于儿童的适应症及并发症, 讨论加强患儿家长依从性的方法。

## 3. 结果

### 3.1. 一般资料

2015 年 4 月至 2016 年 4 月, 我院门诊确诊病理性近视的 18 岁以下青少年儿童 120 名, 介绍手术, 结果只有 23 人同意进行了后巩膜加固术, 依从性仅为 19.17%。不同意手术的具体原因主要包括: 患者对手术的不理解, 就医多家医院以及医生对治疗该疾病的手术治疗认同点不一导致患者疑惑并放弃手术, 手术中材料问题患者担心有关风险, 以及手术部分费用不能医保支付问题等。患者犹豫不决推迟或拒绝手术的原因还有: 因认为手术疗效不佳者 40%, 因担心手术并发症原因的 24%, 因听其他眼科医生反对

者占 12%，因听亲属友人反对者占 24%。

## 3.2. 影响家长依从性的因素

### 3.2.1. 患儿年龄

家长依从性受患儿年龄影响。对于婴幼儿只要家长同意即可行手术治疗,对于年长儿, 患儿自身对手术的态度亦影响家长的遵医行为, 特别学龄前后儿童有很强的个人意愿, 无法意识和正确判断自己眼病的严重状态, 所以对于年长儿手术需争取患儿及家长双方的配合。而对于合并有弱视的患儿, 术后继续要求弱视遮盖训练, 内容枯燥, 患儿尤其年幼患儿自身控制力差、注意力难以长时间集中, 且训练效果并非立竿见影, 此时家长对医嘱配合的信念及坚持执行度对患儿长期获得视力提升的效果有明显影响。

### 3.2.2. 家庭条件

患儿家庭常住地距医院远、交通困难, 尤其家庭经济困难可明显降低家长依从性。

### 3.2.3. 家长知识水平

家长依从性还与家长文化水平直接相关, 如从医的家长依从性较高, 非从医但文化水平较高的家长在医护人员详细解释并理解治疗方案后, 遵医程度亦较高。

### 3.2.4. 态度及信念

家长对患儿恢复健康的态度及信念与其依从性亦明显相关, 在家长对患儿恢复健康意志坚定的病案中, 选择积极手术治疗的比率高, 且患儿术后治疗以及弱视训练的坚持度及恢复情况较好。

### 3.2.5. 治疗方案

治疗方案的复杂程度与术后并发症的多少及严重程度与患儿家长依从性成反比, 门诊选择暂不行手术治疗的家长, 多数为考虑术后并发症风险而选择保守治疗。术后弱视训练的时间越长, 家长依从性亦有所下降。

### 3.2.6. 其他外部因素

在现今信息化社会, 互联网医疗网上就医咨询愈发方便, 其他眼科医师或其他专业医师对后巩膜加固术的看法对患儿家长依从性有明显影响。其他已行或选择不行手术治疗的病理性近视患儿家长态度亦可对未行治疗的家长遵医行为产生明显影响。

## 4. 讨论

### 4.1. 病人依从性定义

病人依从性即病人的行为如用药及生活行为控制等与医嘱的统一性。传统医学模式中, 依从性指的是对权威的服从, 即病人应该服从医生。随着医学模式的转变, 医务人员与患者间的依从关系已然不是绝对的服从, 医患的共同目标一致, 则两者为合作关系, 换言之, 病人亦有自由选择权, 有拒绝医嘱的权利。如何使患者在较短的就医时间内对医生产生信任并笃信医生的医嘱, 不仅依赖医生与患者的沟通技巧, 更依赖与患者对疾病的了解和认知。不断增加患者对其疾病知识的了解不能仅仅在短暂的就医时间完成, 必须依靠更好的方式进行沟通。

### 4.2. 提高家长依从性的对策

#### 4.2.1. 加强手术适应证的选择

即此手术仅运用于病理性近视。

#### 4.2.2. 加强手术技术的规范和疗效的提高

强调 Sneyder-Thompson 改良手术，不是缩短眼轴，而仅是阻止眼轴的前后增长，因此，生物条带支撑点必须在黄斑部的后巩膜部位，不能干扰正常的眼球后部血管运行，手术技术操作的每一步都必须规范，不要损伤正常组织。

#### 4.2.3. 通过健康教育纠正态度及信念

通过对病理性近视的危害、手术预后及风险的详细讲解，使家长及年长儿充分认识到疾病的危害及治疗的意义，可提高遵医依从性，并为手术治疗树立正确的预期及信念。健康教育的形式针对患儿年龄及家长文化水平的不同，可多种多样，且应做到入院前、入院后、出院后不同时间节点针对不同的情况有所强调，监察患儿及家长的依从性，如有所降低可及时纠正。

#### 4.2.4. 建立互相信任的医患关系

对于儿童，与家长建立良好、信任的医患关系亦是提高治疗依从性的重要因素。应了解患儿及家长对治疗方案的顾虑，充分沟通治疗方案，让家长对治疗方案理解、信任，才有助于提高依从性。可利用现代沟通方法，如我院通过建立手术医生及患儿家长微信群，让医生及术后或未行手术的患儿家长沟通有无，并将有关手术的知识背景和取得手术效果的事例在群内定期分享。对消除未行手术患儿家长顾虑，提高初次拒绝后半年内再次入院手术率有明显提高，医生及时对手术前后有疑问的家长进行群内答疑，不仅增强医患互信度而且可以方便及时地通知患者来诊复查。该群我们从去年开展该手术起已经发展到 60 人次。

#### 4.2.5. 建立新老患者间联系加强说服力

每次集中 1 批同类患者手术前，请上一批 1 个月前手术后已经有明显效果的患者来院复查，并请该患者通过亲身经历为即将手术的患者进行现场答疑。可以减少医生术前签字时的讲解时间，并更生动地让患者了解手术过程。我们的经验是，帮助他们之间进行网络建设，建立微信网群，对提高依从性起到了良好的作用。

#### 4.2.6. 本研究局限性

本研究入组研究未能设计合理的依从性主观调查表，尚缺乏患者具体的依从性原因相关性分析，需要在今后研究中补充。

### 利益冲突

本文研究者声明本研究无利益冲突。

### 基金项目

深圳市科技创新委国际合作项目(项目编号: GJHZ20140415174819514); 科技创新委基础研究项目(项目编号: JCYJ20150402152130697)。

### 作者贡献

赵光宇、杨明民: 参与课题设计, 收集数据, 资料分析及解释, 撰写论文, 对编辑部的修改意见进行修改。周薇薇、钟华红、吴锐峰: 参与收集数据, 资料分析及解释, 修改论文方法及结果部分。邓宏伟: 参与课题设计, 收集数据, 修改论文中关键性结果及讨论, 并负责对编辑部的修改意见进行核修。

### 参考文献 (References)

[1] Wu, L.H., Sun, X.H., Zhou, X.T. and Weng, C.H. (2011) Causes and 3-Year-Incidence of Blindness in Jing'an District,

- 
- Shanghai, China 2001-2009. *BMC Ophthalmology*, **11**, 10. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2415-11-10>
- [2] 葛坚, 赵家良, 黎晓新. 眼科学[M]. 第2版. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 378.
- [3] 胡诞宁, 褚仁远, 吕帆, 瞿佳. 近视眼学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 474-478.
- [4] Snyder, A.A. and Thompson, F.B. (1972) A Simplified Technique for Surgical Treatment of Degenerative Myopia. *American Journal of Ophthalmology*, **74**, 273-277. [http://dx.doi.org/10.1016/0002-9394\(72\)90544-2](http://dx.doi.org/10.1016/0002-9394(72)90544-2)
- [5] Ward, B., Tarutta, E.P. and Mayer, M.J. (2009) The Efficacy and Safety of Posterior Pole Buckles in the Control of Progressive High Myopia. *Eye*, **23**, 2169-2174. <http://dx.doi.org/10.1038/eye.2008.433>
- [6] 刘修铎, 吕嘉华, 褚仁远. 后巩膜加固术治疗高度近视眼的远期临床疗效观察[J]. 中华眼科杂志, 2011, 47(6): 527-530.

**期刊投稿者将享受如下服务:**

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>