

## · 临床研究 ·

## 儿童间歇性外斜视手术时机探讨

李家宁 巨小芳

儿童间歇性外斜视是儿童斜弱视门诊的常见病,约占外斜视的 80%,发病于幼年。多数自幼被其家长发现,少数是在临床检查中发现。由于其融合功能不稳定,斜视角经常发生改变,严重影响儿童视觉功能的发育。如何掌握该病的手术最佳时机及减少对视觉功能的影响,一直是眼科学者关注的问题。本文对我院自 1998 年以来,86 例间歇性外斜视手术患儿的临床资料进行了总结分析。

## 临床资料

1. 一般资料: 86 例均为我院住院患儿。其中男 52 例,女 34 例。发病年龄: 7 个月~10 岁,平均 4.7 岁。其中 < 3 岁 17 例; 4 岁~6 岁 32 例, 7 岁~10 岁 37 例。手术年龄: 3 岁~12 岁,平均 7 岁。所有患儿斜视出现时间占每天的二分之一以上。

2. 术前检查: 86 例均行眼部常规视力检查,遮盖单眼 1 小时后采用角膜映光法及三棱镜交替遮盖法测定 33cm 和 5m 时的斜视角,并以三棱镜度数记录。最小  $-30^\Delta$ , 最大  $-95^\Delta$ , 平均  $-55^\Delta$ 。三级功能检查: 近距离采用 Titums 立体图检查立体视锐度,远距离采用同视机检查。并检查视网膜对应情况。所有患儿常规用阿托品或托品酰胺散瞳检影,需要者配戴眼镜。

3. 手术方法: 27 例在全麻下手术, 59 例在局麻下手术。原则为适度过矫  $5^\Delta$ 。术后随访 3 次(术后 1w、1m、3m 各一次)。

统计学方法:  $X^2$  检验。

## 结 果

眼位矫正结果分为正位 ( $< 5^\Delta$ ), 轻度欠矫或过矫 ( $> 8^\Delta$ ), 明显欠矫或过矫 ( $> 15^\Delta$ )。按发病年龄将检查结果分三组统计。A 组: < 3 岁; B 组: 4~6 岁; C 组: 7~10 岁。

1. 每日斜视出现时间与融合功能的关系见表

1. 经统计学处理,斜视出现时间对融合功能的影响差异有统计学意义。(P < 0.05)。

表 1 斜视出现时间与融合功能 例 (%)

天数	融合功能	无	例
1/2	16 (69.57)	7 (30.43)	23 (26.74)
2/3	17 (37.78)	28 (62.22)	45 (52.33)
1	4 (22.22)	14 (77.78)	18 (20.93)
合计	37 (43.02)	49 (56.98)	86 (100.00)

2. 不同发病年龄组与术前斜视程度的关系见表 2。经统计学处理,不同发病年龄的斜视角大小差异无统计学意义。(P > 0.05)。

表 2 发病年龄与斜视角 例 (%)

年龄	< 45°	> 45°	例数
A 组	9 (52.94)	8 (47.06)	17 (19.77)
B 组	19 (59.38)	13 (40.63)	32 (37.21)
C 组	16 (43.24)	21 (56.76)	37 (43.02)
合计	44 (51.16)	42 (48.84)	86 (100.00)

3. 不同发病年龄组与同视机检查情况见表 3。经统计学处理,不同年龄组间差异有统计学意义(P < 0.05)。

表 3 发病年龄与同视机检查 例 (%)

年龄	正常视网膜对应	异常视网膜对应	例数
A 组	4 (23.53%)	13 (76.47%)	17 (19.77)
B 组	12 (37.50%)	20 (62.50%)	32 (37.21)
C 组	18 (48.65%)	19 (51.35%)	37 (43.02)
合计	34 (39.53)	52 (60.47)	86 (100.00)

4. 不同发病年龄组与术前立体视锐度的关系见表 4。经统计学处理,各年龄组立体视锐度损害程度差异有统计学意义(P < 0.05)。

表 4 发病年龄与立体视锐度

年龄	40° 60° 100° 200° 400° 800°				例数
	黄斑中心	黄斑	周边	无	
A 组	2 (11.76%)	4 (23.53%)	3 (17.65%)	8 (47.06%)	17 (19.77)
B 组	8 (25.00%)	12 (37.50%)	9 (28.13%)	3 (9.38%)	32 (37.21)
C 组	11 (29.73%)	18 (48.65%)	7 (18.92%)	1 (2.70%)	37 (43.02)
合计	21 (24.42)	34 (39.53)	19 (22.09)	12 (13.95)	86 (100.00)

5. 不同手术年龄与立体视锐度的关系见表 5。经统计学处理, 各年龄组术后立体视锐度的建立差异有统计学意义。(P > 0.05)。

表 5 手术年龄与立体视锐度

年龄	40"	60"	100"	200"	400"	800"	例数
	黄斑中心	黄斑	周边	无			
3~6	11 (55.00%)	4 (20.00%)	2 (10.00%)	3 (15.00%)	20 (23.26)		
7~9	10 (37.04%)	11 (40.74%)	4 (14.81%)	2 (7.40%)	27 (31.40)		
10~12	13 (33.33%)	17 (43.59%)	8 (20.51%)	1 (2.60%)	39 (45.34)		
合计	34 (39.53)	32 (37.21)	14 (16.28)	6 (6.98)	86 (100.00)		

## 讨 论

1. 斜视与融合功能: 早期的小度数斜视, 大部分时间处于正位者, 尚具有一定的双眼融合功能。当每日有 1/2 以上时间出现外斜, 本组有融合功能者占 69.57%, 无融合功能者占 30.43%。即融合功能不稳定者, 部分患儿融合功能已受到损害。随着外斜出现频率增加融合功能损害明显加重。无融合功能者达 62.22%。术前患儿有无融合功能对术后双眼单视功能的建立至关重要, 无融合功能者术后眼位回退率高<sup>[1]</sup>。

2. 发病年龄及手术年龄对视觉功能的影响: 本组 86 例中 < 3 岁发病者 17 例 (19.77%), 4 岁~6 岁发病者 32 例 (37.21%), 7 岁~10 岁发病者 37 例 (43.02%)。较 Krzystkova<sup>[2]</sup>报道的 2 岁以前发病占 37% 为低。本组发病年龄平均为 4.7 岁。3 岁以前为儿童视觉发育成熟的关键时期。这一时期出现斜视对儿童融合功能及立体功能的建立产生很大的影响。本组发病年龄 < 3 岁组术前有黄斑中心凹立体视者占 11.76%, 无立体视者占 47.06%。7 岁~10 岁组术前有黄斑中心凹立体视者占 29.73%, 无立体视者

占 2.70%。不同发病年龄组术前立体视锐度损害程度存在显著性差异。本组手术年龄为 3 岁~12 岁, 不同手术年龄组术后黄斑中心凹立体视锐度的建立存在显著性差异。3 岁~6 岁组术后有黄斑中心凹立体视者占 55.00%, 较术前显著提高。10 岁~12 岁组术后有黄斑中心凹立体视者占 33.33%, 较术前无明显提高。Lang<sup>[3]</sup>认为斜视发病年龄对双眼单视功能破坏后重建的年龄分界线是 1 岁半。3 岁以前发病的患儿早期手术可获得黄斑中心凹立体视。卢玮<sup>[4]</sup>认为早期手术对保存黄斑中心凹立体视锐度不再受损害非常重要。本组通过临床观察认为: 手术年龄越小黄斑中心凹立体视锐度恢复越好。

3. 间歇性外斜视手术时机: 国内外学者看法不一。我们通过本组病例观察及术后分析认为: 手术时机的选择应结合临床情况综合分析, 具备以下情况应考虑早期手术: (1) 无明显屈光性弱视的患儿。(2) 发病年龄 3 岁以上, 能配合检查者。(3) 斜视出现时间占每天的二分之一以上。(4) 双眼融合功能及立体视锐度损害。(5) 小度数外斜视 < 15° 但出现抑制暗点。(6) 斜视角度 > 20°。

## 参 考 文 献

- 1 石荣先. 间歇性外斜视手术 71 例临床分析. 中国实用眼科杂志, 2002, 20: 934
- 2 Krzystkova K, Pajakowa J. The sensorial state in divergent strabismus. In orthoptics. Proceedings of Second International orthoptics Congress. Amsterdam, Excerpta Medica. 1972: 72
- 3 Lang J. Normosensorial late convergent strabismus. In Campos E ed: Transactions of the Fifth Meeting of the international strabismological association, Rome. 1986: 536
- 4 卢玮. 间歇性外斜视与立体视觉. 中国斜视与小儿眼科杂志, 1999, 7: 11

(收稿时间: 2006-04)