维普资讯 http://www.cqvip.com

(16) 209-213 R779.6

放射状角膜切开术后视力及屈光的动态变化 R778.110.5

第一医院眼科 赵 敏 廖明波 汪湘琳

提 要 本文连续观察了207只眼放射状角膜切开术后两年内视力及屈光的动态变化。术后初期绝大多数表现为远视，三天内达正常视力者仅为19.8%。随着时间的推移，远视降低，裸眼视力上升。低中度近视术后1～3月趋于稳定，两年内视力≥5.0者达89.5%和92.4%。高度近视和超高度近视组术后初期视力较好，后期呈下降趋势，两年时正常视力有49.3%和19.0%。还报告了视力的日间波动及个体变化。

关键词 放射状角膜切开术 近视 连续观察 视力，屈光，眼科手术
中图分类号 R779.6

近年，国内不少医院相继开展了放射状角膜切开术（RK）治疗近视眼，已有一些作者对术后的结果和并发症作了报道[1-3]。我院自1991年初开展此项工作以来，已作了1800多例3600多只眼，总的效果是令人满意的。为了进一步了解术后视力及屈光的动态变化，我们对部分病例进行了连续性的各个时期的追踪观察，本文报告术后两年的连续观察结果。

1 对象和方法

全部对象为我院1992年9月以前的RK手术

1.傅文华. 中华骨科杂志 1984;4(3):175
2.戴自英主编. 实用内科学 人民卫生出版社 北京 1986;第8版 690页
3.王永惕.中华骨科杂志 1983;3(6):371
4.程心培.中华内科杂志 1981;20(1):40
5.Irving Yale The Arthritic Foot and Related Connective Tissue Disorders Williams and Wilkins Cop. Baltimore 1984;p318
6.华鸿宝,等.中华内分泌杂志 1987;3(3):162
7.孟昭亭,等.中华内分泌杂志 1990;5(4):238
8.方 圻,等.中华内科杂志 1983;22(7):434
9.御巫清兄.日本临床 1975;32(2):60
10.安 洪,吴祖尧.中华外科杂志 1982;20(8):449

(收稿日期 1995-01-19)

MIS-DIAGNOSES ABOUT GOUTY ARTHRITIS——AN ANALYSIS OF TWENTY-EIGHT CASES

An Hong, et al
Dept. of orthopedics, First Hospital

From 1970-1992, 30 cases of primary gouty arthritides were found in the out-patient department. 28 of them were mis-diagnosed. Primatry diagnostic accuracy was 6.6 percent only. Twenty one cases (70%) were mis-diagnosed as rheumatic or rheumatoid arthritis, the orther 7 cases as bursitis of big toe (23.3%). Such a high mis-diagnosis rate was rare. Leak of understanding of gout and careless examination led to mis-diagnoses.

Author considered that typical symptoms, high uricacidemia and colchicine test were key of realy diagnostic criterion.

KEY WORDS Gout; Arthritis; Mis-diagnosis

维普资讯 http://www.cqvip.com

病例，年龄18～45岁，近视度－1.50D～－13.00D（个别病例超过－13.00D）。术前均经过详细的眼科检查，无眼部疾病且矫正视力良好者；按照适合中国人眼特点的RK软件程序设定手术方案，以A－R混合式方法施行角膜切开术。该期共手术313例620只眼，术后住院观察3天，并要求病人在术后1周、2周、1月、3月、6月、1年、2年来门诊近视专科检查。按此时间前来检查并有完整的两年以上连续观察记录者共104例207只眼，其中低度近视（≤－300D）38眼；中度近视（－3.25～－6.00D）79眼；高度近视（－6.25～－9.00D）69眼；超高度近视（≥－9.25D）21眼。为便于分析，所选病例散光不超过－1.50D，未作散光植切。

检查由专人负责。检查裸眼视力、矫正视力，屈光度、角膜屈光度以及裂隙灯检查。视力用对数视力表示，屈光度折合成等量球镜，角膜屈光度取两个轴向的平均值。另外，通过病人主诉及裸眼视力，了解视力的日间波动。

2 结果

2.1 视力的变化

2.1.1 裸眼视力变化的总体情况（表1）

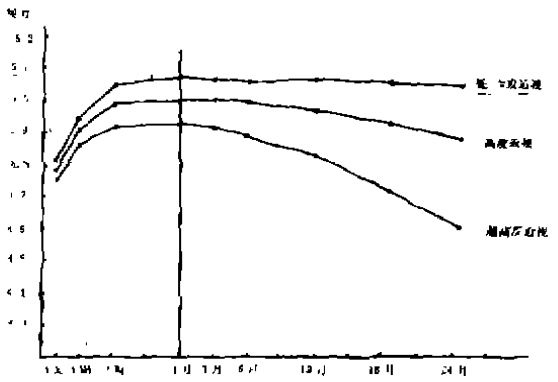
术后3天内仅有41眼（19.8%）裸眼视力达正常，1周时为108眼（52.2%），两周时达151眼（72.9%），统计学处理差别有高度显著性（$P<0.01$），两周以后视力的总体变化不明显，至两年时，正常视力143眼（69.1%）。

2.1.2 不同近视组的视力变化

表1 术后裸眼视力的变化 眼数（%）

视力	术前	术后						
		1－3天	1周	2周	1月	3月	6月	1年	2年
≤4.0	37.7	0	0	0	0	0	0	0.48	0
4.1－	45.9	12.6	1.4	0	0	0.48	0.48	0.96	0.96
4.4－	14.5	9.2	7.7	2.9	2.4	1.9	2.9	3.4	4.3
4.7－	1.9	58.5	38.6	24.2	25.1	26.1	27.1	22.7	25.1
≥5.0	0	19.8	52.5	72.9	72.5	71.5	69.6	72.5	69.1

低度近视和中度近视，在术后初期视力呈上升趋势，多数病例在术后1个月左右视力达到最高点，并在1～3月趋于稳定。高度近视和超高度近视，在术后1周至1月视力较好；高度近视在3～6月即开始呈缓慢下降，超高度近视部分病人在术后不到1月视力即有所下降，并在6月后呈急剧下降趋势。图示不同近视组视力变化与时间的关系。表2为术后两年不同近视组的视力。统计学处理，低中度近视差别无显著意义（$P>0.05$）；但低中度与高度或超高度，以及高度与超高度之间，其差别均有非常显著意义（$P<0.01$）。



视力的个体变化也不全相同，我们仔细观察了1年以后视力的动态变化，发现1～2年（少数病例为3年）期间，视力在不断下降者（下降1～8排）有59眼（28.5%）；视力在不断提高者（提高1—5排）有45眼（21.7%）；有103眼（49.8%）无明显变化。

2.1.3 视力的日间波动

这主要表现为晨起时与午后或傍晚时的差别，少数表现为不规则波动，随着时间的推移，日间波动渐少。

维普资讯 http://www.cqvip.com

表 2　不同近视组术后两年的裸眼视力

近视(d)	视力	眼数(%)
	≥5.0	≥4.7
-1.50～-3.00	34(89.5)	38(100)
-3.25～-6.00	73(92.4)	77(97.5)
-6.25～-9.00	34(49.3)	63(91.3)
-9.25 以上	4(19.0)	10(47.6)

表 3　视力日间波动与术后时间的关系　　眼数(%)

视　力	≤1 月	3 月	6 月	12 月	24 月
早晨＞下午	63(30.4)	48(23.2)	53(25.6)	40(19.3)	20(9.7)
下午＞早晨	134(64.7)	110(53.1)	80(38.6)	38(18.4)	11(5.3)
无变化	10(4.8)	49(23.7)	74(35.7)	129(62.3)	176(85.0)

2.2　屈光度的变化

表 4 显示不同近视组术后各时期的平均等量球镜屈光度的变化。术后 3 天内均为远视，其范围 +0.50～+7.0D。低度和中度近视远视可持续 1～3 个月或更长时间；超高度近视在术后 2 周即显示矫正不足，随时间的发展，近视逐渐回升。但即便如此，到两年时，该组矫正的近视度数为 -4.2～-11.6D，平均 -7.2D，总体效果依然是满意的。在视力上升的 45 眼中，有 39 眼近视度数继续减低（即朝远视方向发展），有 6 眼为远视度数减低。我们发现，屈光度与视力不完全呈平行关系，有部分病人等量球镜呈轻度近视或远视，但远视力可达正常。

表 4　屈光度改变与术后时间的关系

近视(d)	术后等量球镜(d)　$\bar{x}$　(s)							
	1～3 天	1 周	2 周	1 月	3 月	6 月	12 月	24 月
-1.50～-3.00	+3.50	+2.73	+0.53	+0.28	+0.12	0	-0.01	-0.04
	(1.80)	(1.03)	(0.51)	(0.44)	(0.38)	(0.42)	(0.42)	(0.51)
-3.25～-6.00	+3.17	+1.81	+0.78	+0.31	+0.12	+0.11	+0.02	+0.06
	(1.48)	(1.41)	(0.94)	(0.61)	(0.41)	(0.43)	(0.40)	(0.52)
-6.25～-9.00	+2.28	+0.99	+0.45	+0.03	-0.24	-0.38	-0.78	-1.16
	(0.95)	(0.83)	(0.61)	(0.50)	(0.55)	(0.61)	(0.91)	(1.28)
-9.25 以上	+1.02	-0.01	-0.48	-0.92	-1.49	-1.89	-2.13	-3.07
	(1.39)	(0.99)	(0.98)	(1.15)	(1.42)	(1.80)	(2.07)	(2.31)

表 5　角膜屈光度的改变

项　目	术　前(d)	术后(d)			
		3 月	6 月	1 年	2 年
$\bar{x} \pm s$	45.1±1.75	39.6±2.10	40.0±2.20	40.1±2.10	39.9±2.15
范围	41.8～49.5	34.0～45.8	35.2～46.2	34.5～46.1	34.4～45.8
平均降低		5.26	4.91	4.89	5.00

维普资讯 http://www.cqvip.com

2.3 角膜屈光度的改变

术后3月至2年不同时间角膜屈光度的变化见表5。多数病例在6个月以后，角膜屈光度较稳定。与视力和等量球镜的变化也不完全平行，视力上升者，角膜屈光度可能继续降低，视力下降者，角膜屈光度不一定有变化。

3 讨论

关于放射状角膜切开术的效果，国内文献[1~3]主要是对术后某阶段的结果报告。本文不仅仅报告了术后两年的结果，而更主要的是连续性地观察了两年不同时期的动态变化，其目的意在找到术后效果与时间变化的关系。

手术后的初期阶段，绝大多数表现为远视，近视越轻，则越易出现远视，远视的程度也可能越重。此时期，裸眼视力不一定正常。远视的产生除了与角膜张力极度下降外，还与角膜切口水肿致中央区特别扁平有关。我们发现，术后水肿愈重，远视也愈重。本组远视最高可达+7.0D，凡高度远视，均为角膜水肿明显者。初期的远视与后期的效果有一定关系，如果手术后1~3天视力良好且无远视者，后期视力可能会下降，近视可能回退。我们体会到，低度近视术后初期远视的绝对值至少应大于近视度数的50%；中度近视大于30%，高度和超高度近视应大于10~15%。

随着时间的推移，角膜水肿消退，伤口的进一步愈合，远视减轻，视力上升。本组资料，低度和中度近视，术后1~3个月，视力及屈光度趋于稳定，高度近视和超高度近视，术后1周至1月视力较好，以后则因人而异出现较大波动。在超高度近视组，其总体呈下降趋势，下降的幅度也最大，这与褚仁远[3]所报告的类似。低中度近视，在3个月至两年期间，总体的变化没有统计学意义。两年时正常视力分别达89.5%和92.4%。说明低中度近视是RK的最佳手术对象，尤以中度近视效果为稳定。

视力及屈光的个体变化是难以预测的。本组术后1~2年期间，仍有45眼(21.7%)视力继续上升，多为低中度近视及少数高度近视；有59眼(28.5%)视力不断下降，多为高度和超高度近视。这种上升和下降的比例与文献报告[4]大致相同。其原因是多方面的，可能与病人从事的职业及术前近视稳定状态有关，也可能与术后是否辅以加压及自身眼内压的个体差异有关。加压可增加矫正近视的量，这已得到证实[5]。视力的日间波动在术后初期最为明显，这可能与眼内压的昼夜变化有关。眼压的昼夜变化规律一般是清晨眼压较高，以后渐下降，到傍晚最低。当眼压高的时候，角膜可能变得更平，矫正的度数更多。因此，可以通过日间波动大致判断是否矫正不足并预测后期的效果。当晨起时视力明显比下午好，则说明可能有残余近视，而且以后视力可能进一步下降；如果晨起时视力模糊而午后清晰，则可能有远视存在，后期效果可能较好。本组两年时仍有少数眼有视力波动，说明角膜伤口仍未完全愈合。

角膜屈光度的变化与视力及等量球镜改变不完全吻合，表现在两方面：一是角膜屈光度的减低较等量球镜少。Arrowsmith[6]报告术后两年时，每降低1D角膜屈光度，近视度可降低-1.25D。二是6个月以后，角膜屈光度比较稳定，但在高度和超高度近视组，视力却呈下降趋势。我们分析，这可能因为部分病人术前即未完全稳定，轴性近视还在发展。故有人认为对高度近视可先作后巩膜加固术以阻止近视的发展，然后再行RK术。

本组资料显示的是术后两年的动态变化。低中度近视效果良好，高度近视有近一半可达正常视力，超高度近视也可显著性地降低近视度数，平均降低-7.2D。说明RK对不同近视患者均是有效的。我们强调，术前应作详细检查，排除进行性近视，并向病人

维普资讯 http://www.cqvip.com

(17) 213-215

腹腔镜胆囊切除术280例报告

R657.4+10.15
R619

第一医院普外科 刘启富 张才全 吴诚义 王济明 马绍华

提 要 施行了腹腔镜胆囊切除术280例，其中结石性慢性胆囊炎202例。本组就手术适应证、手术安全性、腹腔引流和中转手术等问题进行讨论。

关键词 腹腔镜胆囊切除术；适应症 胆囊炎，结石性，手术并发症
中图分类号 R657.4 R619

腹腔镜胆囊切除术（Laparoscopic cholecystectomy LC）是近年开展的外科新技术，由于手术创伤小，术后恢复快，短时间内得以广泛推广，目前LC大有取代传统的剖腹胆囊切除术之势。1993年4月至1994年4日，我院施行LC280例，报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 男86例，女194例，年龄25～71岁，平均48.5岁。280例中结石性慢性胆囊炎202例，无症状胆囊结石8例，急性胆囊炎12例，亚急性胆囊炎32例，胆囊息肉样病变25例，胆囊腺肌病1例。伴随疾病有乙型肝炎2例，肝炎后肝硬化5例，糖尿病12例，肝囊肿1例。有上腹部手术史3例，下腹部手术史55例。体重超重58例。

1.2 术前准备 术前准备同剖腹胆囊切除术，全部病例均经B超检查，个别病人另用口服胆囊造影。术前置胃管，避免胃充盈影响手术显露。

反复说明术后视力的变化，让其有充分的思想准备。

关于两年以后的视力及屈光的变化，我们正在进一步观察。

参 考 文 献

1. 胡咏霞，等. 中华眼科杂志 1992;28(6):324
2. 黄菊天，等. 中华眼科杂志 1994;28(6):328
3. 褚仁远，等. 中华眼科杂志 1994;30(1):11
4. Waring GO, et al. Ophthalmology 1991;98:1164
5. McDonnell PJ, et al. Arch OPhthalmol 1988;106:212
6. Arrowsmith PN, et al. Arch Ophthalmol 1989;107:506

（收稿日期 1994－11－16）

DYNAMIC CHANGES OF VISION AND REFRACTION AFTER RADIAL KERATOTOMY

Zhao Min, et al
Dept. of Ophthalmolgy, The First Hospital

Visual acuity and refraction of radial keratotomy in 207 eyes were consecutivly studied for two years. The overwhelming morjority cases showed hyperopia in early postoperative period, and only 19.8% of eyes had normal vision in three days after surgery. By the time past, the proportion of nomal vision cases increased, while hyperopia cases drcreased. In mild and moderate myopia, the effects of RK trented to stability 1－3 months postoperatively, and the eyes with visual acuity of 5.0 or better accounted for 89.5% and 92.4% respectively at two years. In high myopia and vety high myopia visual acuity were better in early stage than that in later stage. 49.3% of eyes (high myopia) and 19.0% of eyes (very high myopia) achieved visual acuity of 5.0 or better two years after surgery. daily visual fluctuation and individual differences were studied as well.

KEY WORDS Radial keratotomy; Myopia; Consecutivly study