

# 手工小切口及标准囊外手术的临床验证

Parikshit Gogate  
MS (Ophth) DNB FRCS Ed MSc  
Senior Consultant Head  
Department of Community Eye Care  
HV Desai Eye Hospital  
73/2 Tarawadewasti

Mohommadwadi Road  
Hadapsar, Pune 411028, 印度

## 引言

手工小切口白内障手术 (MSICS) 越来越多的用于白内障摘除和人工晶体 (IOL) 移植。通常认为, 小切口的

愈合速度要比传统切口快, 导致散光的可能性也相应减少, 并且患者能有更好的未矫正视力。这是很重要的, 因为很多患者术后都不戴眼镜, 或者是出于经济原因, 他们不能承受一副眼镜的负担, 这就意味着他们只能依赖术后的未矫正视力进行日常生活。通



似眼疾的人互相给予情感支持和相互理解。你会发现, 有时候他们的家庭和社区会排斥他们, 而且他们并没有太多的选择, 也不能控制自己的人生。他们的生活艰难而富有挑战性。你会发现很多社区成员都不明白他们的需要。

增强关注意识的过程对于医务工作者来说, 往往就是一个谦虚学习的过程, 他鼓励他们怀着更多的尊重、更好的与当地社区交流。他们会开始意识到他们的“病人”是完完整整的人而不仅仅是行走的“眼睛”! 医务人员对人的尊重, 使得当地人也开始尊重和信任他们, 因此他们受到的忠告, 比

如及早带病人求医, 遵从治疗程序, 改变生活方式和改善居住环境, 都会得到更好的理解和遵从。

## 提倡

视障人在提高社区关注意识、教育和支持当地工作方面扮演着很重要的角色。他们处在一个独特的位置, 因为唯有他们亲身体会了失明是一种什么样的感觉, 也只有他们了解自己如何克服所面临的种种挑战。从这方面说, 他们的家人也提供了很多的支持与理解。要向另一个人解释治疗的过程, 有谁能够比一个接受过治疗的人更能说清楚的呢?

## 残障人所面临的问题

视障人所面临的各种不便, 通常与患有其他残疾的人所面临的问题有许多相似之处, 包括: 不能融入社会, 受到不平等对待, 以及缺乏接受医疗服务、教育和工作的机会。医疗服务的提供者可以在存在上述情况的地区开展基于社区的康复计划, 使得患者能够更好的融入社会。

总之, 只要医务工作者愿意聆听, 他们能向社区成员学到很多。这要求他们不再把自己尊为唯一的或是最重要的专家, 而是认可当地知识的重要性, 进而扮演更难演绎的角色, 那就是促进者和支持者。这意味着他们必须认可眼疾患者及其家人作为社区最重要成员的身份。也意味着他们要和患者及其家人乃至其他社区成员通力合作, 以求最大程度地预防眼疾和落实药物治疗。这样一种参与过程很可能带出具有地区特色的项目策略, 而这些不同的策略将改变或者改善现有的服务。此过程还能展现失明人及他们亲友表现出来的巨大的力量、勇气、谦卑和智慧。这些人已经学会如何与社会排斥、歧视、有限的选择、失去机会和独立这些问题达成妥协。他们能教给我们很多! 我们需要聆听并向他们学习。



常该数值低于 Snellen 表上所显示的 6/18，也就是说，这低于 WHO 所定的视障手术“良好效果”的标准。术后不戴眼镜的视力为 6/18 或以上，似乎是小切口白内障手术可以达到的一个目标。然而，有人担心，MSICS 中取出晶状体核的方法可能较传统的 ECCE 手术对角膜内皮的损伤大。

缝线一旦引起发炎和感染则必须拆除，这是传统 ECCE/IOL 手术的一大缺点。这问题在偏远地区尤其严重，一方面大型社区眼护理项目通常不具备拆除缝线的技术和设备，而要到眼科中心又会大大增加费用。这样看来，不需缝线的患者康复过程中似乎比较舒服，不用揉搓不适的眼睛，同时，他们对手术更为满意。

在考虑放弃一种技术转而使用一种新技术的时候，我们必须从手术提供者和患者两方面考虑手术费用。如果一项手术能产生更好的效果但费用相对较高，那么就意味着不是所有的人都可以接受，只有富有的人有机会享用。这些问题（即手术效果、术后生活质量、病人满意度和费用）都在一项开展于印度浦那地区的旨在比较传统 ECCE/IOL 手术和 MSICS/IOL 手术的随机临床验证中得以考察研究。本文将总结主要的研究结果。

## 方法

验证的目的是比较 MSICS 和传统 ECCE 在安全性、有效性、费用和术后生活质量等方面的差异。共有 741 名年龄介于 40 到 90 岁之间的患有可手术白内障的患者参与了该验证，他们被随机安排接受 MSICS 或者 ECCE，共有 8 名资深医生分别执行了手术。使用 ECCE 的手术中，白内障核通过角膜缘 10 毫米的切口取出，随后进行皮质吸出和后房 IOL 移植。创口用 8-0 或 10-0 间断缝线缝合。在 MSICS 手术中，用角膜刀切开一个巩膜隧道，将晶状体核置于前房中，然后在粘弹剂辅助下娩出。其中皮质吸出和人工晶体移植与 ECCE 类似，但无需缝合，因为伤口能自动闭合。患者分别于术

后 1 周、6 周和 1 年回来接受检查，并记录他们验光前、后的视力情况。

Pune 验证采用了为研究 Madurai 人工晶体移植而设计的问卷，对病人的满意度、视觉功能和术后生活质量等内容进行了比较。这些问卷用于调查因白内障导致双目失明的患者的临床验证结果。

为了对比 ESICS 和传统 ECCE 的手术费用，两种手术的固定设备和经常性开支都加以计算。平均每次手术的费用，以总费用除以所施行手术的次数为准。平均每次手术的人力耗费，以手术所需时间计算。采用了计秒表准确计量手术所需时间。

## 结果

### 安全性和有效性

研究结果表明，术后 6 周时，MSICS 较 ECCE 达到未矫正视力为 6/18 或以上的患者人数多，矫正视力为 6/18 或以上的患者人数也略多于 ECCE。但单是这些数据并不能说明问题。术后 6 周，1.7% 接受 MSICS 的患者效果不佳（术后视力低于 6/60），而在接受 ECCE 的患者中只有 1.1%。两种手术方式的术中和术后并发症比例差不多，但 MSICS 更多发生短暂性术后巩膜水肿。而术后 6 周，两种手术的效果并无不同。

## 费用

验证发现，MSICS 略比 ECCE 的费用低，虽然角膜刀刀片昂贵，但无需缝线而节省的钱足以抵消。两者的固定设备费用相同（支付手术提供者 11.34 美元），MSICS 的消耗性费用略低于传统的 ECCE 技术（前者为 4.34 美元，后者 4.48 美元）。手术所花时间相差无几，但由于省去缝合时间，MSICS 所需时间通常较少。8 名医生分别施行 MSICS 手术的平均时间是 12 分钟（6 分 19 秒至 27 分 25 秒之间），施行 ECCE 则需 12 分钟半（7 分钟至 25 分 40 秒之间）。长远来看，MSICS 可能由于较少的术后复诊、术后用药并且较少患者需要佩戴眼镜而

使得费用较少。

## 生活质量

分别接受传统 ECCE 和 MSICS 的患者的视力功能和生活质量评分没有太大差异。但在病人满意度方面稍有不同，MSICS 的评分略高一些。

## 结论

验证结果表明，MSICS 的短期改善视力的效果优于标准的 ECCE，尤其是在矫正视力以前，并且并发症和不良效果比例也较低，费用也略低于 ECCE。此次验证中，对于内皮损伤的忧虑也没有得到临床证据支持。一项在 Madurai 的研究显示，内皮细胞的损失在 MSICS 手术后仅有 6%。MSICS 存在的主要问题是由于极硬的白内障和小瞳孔引起的，在这些情况下，可以选择 ECCE 代替。

最后，对于并不复杂的白内障，其手术技术的选择取决于白内障的类型、医生的技术水平和手头的资源。晶状体乳化法提供优秀、即时的视力康复服务，但设备、消耗材料和保养的费用使得不是每个地方都能承担。大部分发展中国家的眼科医生正在接受的都是传统 ECCE 手术的培训。转用 MSICS 比学习白内障超声乳化法简单，因为 MSICS 的前房运作和传统 ECCE 相似。要比较不同的技术和它们的差异，从而更好的提供费用以及手术优点方面的证据，还需要开展更多的验证。

