

成熟及过熟期白内障超声乳化手术技巧与对策

徐国旭 郝丽莉 徐国彤

白内障超声乳化手术技术是当今公认的治疗白内障病人的首选术式,白内障手术技术发展到今天,这一新技术已越来越为广大的白内障患者所熟知及认可,同时也为同行更多的手术医生所掌握。在临床治疗中这一技术应用的好坏,手术成功与失败,与手术病历的合理选择固然有一定的关系,但更重要的是眼科医生对这一技术掌握的熟练程度及发生并发症时应对策略及处理方法的能力怎样。其中能否熟练完成“成熟期”及“过熟期”白内障的超声乳化手术,是掌握这一技术的难点,也是医生突破学习曲线的一个瓶颈,做过此种手术的医生都会有此同感。为便于交流,现将自己在完成该类手术过程中的体会和经验做如下总结,仅供参考:

一、成熟期的手术方法: (1) 撕囊 + 悬核乳化: 适用于可看清囊膜且 3C 完整、核硬度在 II 级以内的白内障。特点: 核不硬, 劈核并不有利快速完成手术, 而采用弹性悬核乳化吸出反倒更容易成功。方法: 前囊口撕的孔径大些 (6~7mm), 水分离做得要较充分, 便于核的浮出与悬起, 在高负压及适当的超声乳化作用下即可顺利将白内障除去。(2) 撕囊 + 劈核乳化: 为目前最为成熟实用的手术技术。适用于可看清囊膜且 3C 完整、核硬度在 III 级~V 级的白内障。因囊膜边缘完整、看得清, 适当的核硬度便于核的旋转和劈开和乳化。只要控核能力强就可以完成的。(3) 开罐 + 原位悬核 + 劈核乳化: 适用于囊膜看不清且不能完成 3C 而做开罐式截囊的白内障患者。特点: 囊膜非环行连续撕囊而为分段截开, 是必会有锯齿状边缘, 这种边缘的抗拉性很差, 如在旋转核的过程中很容易导致前囊边缘向赤道部以及后囊方向撕开。如改用悬核乳化的方法来做, 可以因核处于悬起的状态, 不会对囊膜有明显的牵拉因而也就可以避免后囊的破裂, 只要有很好的控核能力就可顺利完成手术。

二、过熟期的手术方法: (1) 囊膜染色 + 撕囊 + 劈核乳化: 适用于囊膜看不清如白色白内障, 如囊膜实在看不清的时候, 有条件的医院可以采用囊膜染色法来完成撕囊, 撕囊技术不过硬的也可以选用电撕囊来完成, 或先小后大分两次完成撕囊也不失为一种较好的方法, 过熟期白内障的超声乳化有相当的难度, 主要是皮质液化后核的稳定性大大减弱, 常因核发生旋转而不能刻蚀晶体核, 劈核方法同上也可采用悬核乳化技术完成手术。(2) 开罐截囊 + 悬核乳化: 部分过熟期白内障即使采用了适合的技术可能仍不能很好完成 3C 的情况下, 建议在改为开罐截囊后应尽量采用悬核乳化技术来完成手术。(3) 撕囊 / 开罐 + 旋切 + 旋核技术: 适用于超硬的晶体核病例。可采用顺序旋转切削乳化技术将晶体大部分核和皮质予以清除后, 根据难乳化的晶体核心直径大小稍扩大切口将所剩核心娩出即可。

三、关于劈核和悬核乳化手术技术要点: (1) 劈核乳化技术: 可采用拦截 - 劈裂 - 填入法。适用于高硬度的晶体核。自主切口进入超乳针头固定在核中央劈核钩自侧切口进入, 放在六点位, 然后向超乳针头方向移动劈核钩, 并向 3 和 9 点用力劈开核为两半。然后旋转 180°, 相类似方法把半块核在各开辟一半后逐个乳化之。(2) 悬核乳化技术: 悬切乳化技术关键在于保持对核的控制能力, 要保持将核持续吸住, 相对而言负压的设定要高些 (200~300 mHg), 另一手持辅助器械将核托起及辅助其边旋转边乳化切削。乳化时能量要高些, 设定在 70% 左右即可。(3) 旋切乳化技术: 选用 450 的超乳针头, 把前皮质吸干净, 使核的旋转阻力更小。在核中央刻蚀一深沟, 用于手术过程中帮助调整核的位置。把近角膜切口方位的核赤道部用粘弹剂分离并垫起核, 使核赤道部的一边脱出囊袋。从辅助切口伸入调位钩, 并托住核赤道部, 无灌注下把超乳针头伸入前房, 针头贴住核赤道部后, 自核的赤道部开始乳化靠吸力和和超声能量使核边乳化, 边旋转, 定位钩帮助调整核的位置。

以上提供给同道作为参考, 不当之处请指正。

(收稿时间: 2006-10)

作者单位: 21500 苏州, 苏州大学附属第二医院眼科 (徐国旭); 苏州大学药学院 (郝丽莉); 中国科学院上海生命科学院 / 上海交通大学医学院健康科学研究所 (徐国彤)

通讯作者: 徐国旭, E-mail phacoxu@sohu.com