DOI:10.16016/j.1000-5404.2004.03.013

分离吻合较为困难，作为供体可连同后腔静脉一起移植，正常人肝附近下腔静脉外径为3.1～3.4 cm，猪的相应外径为1.7 cm，在实施下腔静脉间吻合时，适宜行端-侧吻合。尽管版纳小型猪肝形态相对较小，但在受体内的置放及固定可能更加适合，通过代偿也应能满足生理需要。

儿童肝移植受体的供肝缺乏问题相当严重，大约有25%～30%的儿童肝移植受体在等待器官的过程中死亡[7]。从本组数据分析，小型猪肝脏同样也适合作儿童的原位肝移植。由于儿童肝脏相对较小，因此儿童肝移植常采取劈离式肝移植。从小型猪形态学分析，做保留左、右内侧叶、右外侧叶及中叶或左、右内侧叶及方叶的劈离是比较好的选择。根据我们的解剖观察分析，左内、外叶及右内、外叶之间的切迹较深，沿此切迹行劈离式肝移植时，分离后的左、右外叶创面小。后腔静脉位于左右内叶背面，且肝固有动脉、门静脉和胆管叶位于左右内叶的腹面，同时胆囊位于右内侧叶与方叶之间，得以保留，所以做保留左、右内侧叶及方叶劈离后的供肝，对于劈离式肝移植的术式选择可能更加适合。

参考文献：

[1] 李幼平，何秋明，蔡绍晖，等. 异种移植与中国地方猪种资源的利用[J]. 中国修复重建外科杂志，1999，13(1)：43－46.
[2] 詹纯列，李权超，徐本法，等. SPF小型猪主要脏器重量脏器系数的测定[J]. 中国实验动物学杂志，2001，11(4)：215－217.
[3] 张云选，吕 霞. 西双版纳小耳猪近交系引发的两点启示[J]. 云南科技管理，1996，6(2)：70－71.
[4] 步 宏，王 华，魏启欧，等. 中国近交系猪到人异种移植靶抗原研究[J]. 中国修复重建外科杂志，2000，14(2)：115－119.
[5] 张 伟，应大君，朱楚洪，等. 中国版纳近交系小型猪心脏异种抗原表位α1，3 Gal的分布[J]. 第三军医大学学报，2002，24(3)：258－260.
[6] 韩永坚，刘牧之. 临床解剖学丛书，腹盆腔分册[M]. 北京：人民卫生出版社，1996. 218－285.
[7] McDiarmid S V. Liver transplantation. The pediatric challenge[J]. Clin Liver Dis，2000，4(4)：879－927.

（编辑 张 宁）

文章编号：1000-5404(2004)03-0219-01

个案与短篇

玻璃体手术后Ⅱ期后房型人工晶体植入的视功能评价

Visual acuity evaluation of secondary intraocular lens implantation following vitrectomy

何春燕，郑 汉，阴正勤 （第三军医大学西南医院全军眼科中心，重庆 400038）

晶体是构成眼的重要屈光介质之一。晶体缺失常使眼呈高度远视屈光状态，给患者的工作生活带来极大不便。Ⅱ期后房型人工晶体植入术为各种无晶体眼屈光矫正提供了有效方法。我科于1999年1月至2003年3月收治无晶体眼42人(42眼)，施行了Ⅱ期人工晶体植入术，现就其临床视力恢复情况报告如下。

1 资料和方法

1.1 病例资料

收集1999年1月至2003年3月病例42例(男39例，女3例)；年龄7～78岁，平均41.4岁。右眼29例，左眼13例。均为单眼患者。其中玻璃体切除原发病为：玻璃体积血10例，网脱22例，球内异物8例，晶体脱位合并玻璃体出血1例，眼内炎1例。患眼均行睫状体扁平部晶体及玻璃体切除术，12眼术后保留周边环形前囊膜。所有无晶体眼施行Ⅱ期人工晶体植入术，其中人工晶体植入睫状沟11眼，带虹膜人工晶体植入睫状沟1眼，巩膜缝线固定人工晶体植入29眼，带虹膜人工晶体缝线固定1眼。术后随访3～18个月，平均7.78个月。

1.2 手术方法

术前行全身和眼部常规检查。无晶体眼验光，当矫正视力达0.1以上时，排除其他眼病和不能耐受的全身疾病决定Ⅱ期人工晶体植入。

术前散瞳检查，晶体前囊膜残留大于1/2时，行Ⅱ期人工晶体睫状沟植入[1]。当晶体前后囊膜缺失较大或完全缺如时，需行巩膜缝线固定人工晶体植入术。悬吊人工晶体由ALCON公司提供。虹膜人工晶体为德国MORCHER公司生产的Typ67G型虹膜晶体。术后常规半卧位，全身激素治疗3～5 d。

2 结果

2.1 术后视力

术前所有无晶体眼裸眼视力均小于0.1，术后裸眼视力0.04者1眼，0.1～0.3者21眼，0.4～0.7者19眼，0.8者1眼。术后1眼视力下降，余41眼术后视力提高。

2.2 术中并发症

经巩膜缝线固定人工晶体植入术术中发生玻璃体出血4例，

（下转223页）

作者简介：何春燕(1968－)，女，四川省南充市人，硕士，主治医师，讲师，主要从事眼前节疾病方面的研究。电话：(023)68754306

收稿日期：2003-06-18；修回日期：2003-11-28

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

体的包膜超微结构已发生了变化, 颗粒的变形性增加。其灭活机制的还有待深入观察。

以上结果说明, AO 与 UVA 联用对血浆中危害严重的非脂质包膜病毒有很好的灭活效果, 有良好的应用前景, 但是要将其用于实际, 相关的研究有待进一步进行, 如 AO 与 UVA 对其它非脂质包膜病毒、脂质包膜病毒的灭活作用; 消毒后的血浆所致的急性、慢性、致癌动物试验; 消毒后血浆的新免疫原性产生; 消毒血浆的保存时间及其保存后的质量; 消毒后 AO 的降解、清除方法研究等。

参考文献:

[1] 萨姆布鲁克, 弗里奇, 曼尼阿蒂斯. 分子克隆实验指南[M]. 北京: 科学技术出版社, 1996. 127.

[2] Ragab Depre N J, Water disinfection with the hydrogen peroxide-ascorbic acid-coper(II) system[J]. Appl Environ Microbiol, 1982, 44(3): 555—560.

[3] 朱丽霞, 程乃乾, 高信曾. 生物学中的电子显微镜技术[M]. 北京: 北京大学出版社, 1983. 73—79.

[4] Lee D, Foux M, Leonard E F. The effects of methylene blue and oxygen concentration on the photoinactivation of Q beta bacteriophage[J]. Photochem-photobiol, 1997, 65(1): 161—165.

[5] Wainwright M, Phoenix D A, Marland J, *et al*. A comparison of the bactericidal and photobactericidal activities of aminoacridines and bis(aminoacridines)[J]. Lett Appl Microbiol, 1998, 26(6): 404—406.

[6] Liu Z, Lu Y, Lebwohl M, *et al*. PUVA(8-methoxy-psoralen plus ultraviolet A) induces the formation of 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine and DNA fragmentation in calf thymus DNA and human epidermoid carcinoma cells[J]. Free Radic Biol Med, 1999, 27(1—2): 127—133.

(编辑　薛国文)

(上接 219 页)

术中还发生缝线缠绕晶体襻 2 例, 解除缝线缠绕后使人工晶体正位。睫状沟人工晶体植入发生前房出血 4 例。出血均于术后 2~3 周完全吸收。

2.3　术后并发症

术后早期术眼常见不同程度的色素膜炎症反应。眼压升高 4 例, 经降眼压药物治疗眼压降至正常, 随访眼压未再升高。1 例术后发生脉络膜及视网膜脱离, 行玻璃体手术视网膜复位, 视力恢复 0.1。远期并发症有黄斑前膜 1 例, 术后视力仅为 0.04; 人工晶体偏位 1 例, 行调位术后正位。人工晶体脱位于玻璃体腔 2 例, 均行玻璃体手术取出。1 例将取出的人工晶体行巩膜缝线固定术, 术后裸眼视力达 0.2, 未见视网膜损伤和脱离。术后感觉眩光及视物变形 1 例。

3　讨论

我们施行的 42 例 II 期后房型人工晶体植入患者, 除 1 例因术后黄斑前膜视力未能提高, 其余患者术后裸眼视力均有不同程度提高。分析玻璃体手术后 II 期后房型人工晶体植入术的视功能恢复与以下因素有关。

3.1　术前视功能状况

近年来, 随着玻璃体手术的广泛开展, 玻璃体晶体切除术后无晶体眼日益增多。由于玻璃体及晶体切除术的原发病通常较为复杂, 术后视网膜功能难以确定, 大部分患者需行 II 期人工晶体植入术[2]。II 期人工晶体植入术于玻璃体晶体切除术后 3~18 月进行, 此时视网膜病变的愈合已基本稳定, 此时手术可有效避免早期人工晶体植入术后复发视网膜脱离、继发性青光眼等并发症发生[2]。手术前排除视网膜玻璃体病变和其他眼病, 对矫正视力大于 0.1 者行 II 期后房人工晶体植入, 以保证 II 期人工晶体植入术后视力得到有效提高。

3.2　手术方式

II 期后房型人工晶体植入采用睫状沟植入术和巩膜缝线固定术。前房人工晶体植入相对于后房型人工晶体植入术有较多缺点[3], 现已较少使用。人工晶体睫状沟植入术操作简单, 时间短, 损伤小, 术中未见严重并发症, 术后眼内炎症反应轻, 视力恢复快[4]。人工晶体巩膜缝线固定术操作复杂, 缝线穿过巩膜壁可能刺伤血管导致玻璃体出血。如果巩膜缝线张力不均匀, 固定位置不对称可使人工晶体轻度倾斜和偏心[5], 我们认为这是术后裸眼视力低于矫正视力的原因之一。另外玻璃体手术后玻璃体腔完全被平衡盐液充填, 术中切开前房会有大量眼内液流出, 致眼压降低或眼球变形, 使操作不便并增加并发症的发生率[4]。

3.3　术中术后并发症

术中玻璃体出血、术后继发性青光眼、术后炎症反应均可导致术后视力恢复不良。玻璃体出血及炎症反应消失后, 视力明显提高。黄斑前膜可严重影响视力恢复。人工晶体移位与倾斜则产生眩光、视物变形等症状。人工晶体脱位于玻璃体腔可使视力突然下降, 因此避免手术并发症才能促进视力的恢复。

临床实践证明: 无晶体眼 II 期后房型人工晶体植入符合人眼的生理结构[6], 是矫正无晶体眼异常屈光状态并促进患眼视力提高的有益选择。

关键词: 无晶体眼; 人工晶体植入; 视功能; 玻璃体切除术
中图法分类号: R779.64　　文献标识码: B

参考文献:

[1] 惠延年, 郝燕生, 王　琳. 玻璃体切除和人工晶状体植入联合手术治疗眼外伤[J]. 中华眼科杂志, 1994, 30(1): 414—416.

[2] 曹小燕, 惠延年, 王　琳. 玻璃体手术后无晶体眼的 II 期人工晶体植入术[J]. 中华眼底病杂志, 2001, 17(2): 96—98.

[3] Evereklioglu C, Er H, Bekir N A, *et al*. Comparison of secondary implantation of flexible open-loop anterior chamber and scleral-fixated posterior chamber intraocular lenses[J]. J Cataract Refract Surg, 2003, 29(2): 301—308.

[4] 龙崇德, 闻祥根, 林晓锋, 等. 玻璃体切除术后眼内灌注下 II 期人工晶体缝襻固定术[J]. 中国实用眼科杂志, 2002, 20(5): 362—364.

[5] Asmet D, Hakan F, Oner N K, *et al*. Tilt and decentration after primary and secondary transsclerally sutured posterior chamber intraocular lens implantation[J]. J Cataract Refract Surg, 2001, 27(2): 227—232.

[6] Hannush S B. Sutured posterior chamber intraocular lenses: indications and procedure[J]. Curr Opin Opthalmol, 2000, 11(4): 223—240.

(编辑　张大春)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net