

# 针拨套出术治疗成人晶体脱位

中国中医研究院广安门医院眼科(北京 100053) 蒋伯龄 唐由之

**内容提要** 本文介绍用针拨套出术治疗成人晶体脱位12例12只眼，其中包括脱位于玻璃体腔内的硬性白内障及晶体皮质溶解的病例。结果均满意。认为该手术是治疗成人晶体脱位诸多方法中比较理想的方法之一。

**关键词** 晶体脱位 白内障 青光眼 针拨套出术

晶体脱位多见于外伤，一旦需要取出，尤其是落入玻璃体腔内者，处理十分困难，迄今尚无定型的方法。回顾我科1982～1990年间用针拨套出术治疗的病例，不仅手术简单，而且结果满意。现报道如下。

## 临床资料

1982～1990年我科用针拨套出术治疗成人晶体脱位12例12只眼，全部为住院患者。男性6例6只眼，女性6例6只眼。年龄最小47岁，最大91岁，平均62岁，其中62岁以上者7例。晶体脱位原因：钝挫伤5例5只眼，白内障针拨术并发症7例7只眼。晶体脱位部位：后脱位于瞳孔后2只眼，脱于颞下玻璃体腔内3只眼，脱于下方玻璃体腔内4只眼，脱于中间玻璃体腔内3只眼。晶体混浊情况：透明1只眼，囊下混浊1只眼，白内障10只眼其中5只眼存在晶体皮质溶解或致晶体皮质过敏性眼内炎。晶体脱位合并症：急性充血型青光眼5只眼，晶体皮质溶解性青光眼4只眼，晶体皮质过敏性眼内炎1只眼。施行针拨套出术取出脱位晶体指征：影响矫正视力或明显视野缺损(2只眼)，急性充血型青光眼(5只眼)，晶体皮质溶解或致青光眼者(5只眼)。

## 治疗方法

按针拨套出术步骤<sup>①</sup>进行。唯晶体已脱位无须针拨断晶体韧带。其它如后脱位于玻璃体前，部分晶体暴露于瞳孔领域者；切口预置巩膜缝线后随即切开巩膜、睫状体平部，直接进

套出器套出脱位晶体，晶体脱位于玻璃体腔内者，先用拨障针将晶体托至瞳孔领域或嵌于瞳孔部或嵌入前房，然后扩大切口进入套出器并置于脱位晶体之后，操作必须轻巧准确切莫将晶体推入后极部，打开套出器使套口呈水平向上张开于晶体之后，使用斜视钩的弯部通过角膜与在晶体之后的套出器配合将晶体套入套出器套内，出套、粉碎关闭切口等步骤与针拨套出术相同，术毕结膜下或球侧注射庆大霉素及氟美松。白内障针拨术引起的晶体皮质溶解的病例中，2只眼因囊膜十分脆弱而致晶体囊破，此时按同样操作套出大部分晶体皮质及晶体核，结扎预置缝线后，用7号注射针头通过切口将残留皮质吸出，或先缓慢注入生理盐水少许，再将残余皮质吸出，最后补充相应量的生理盐水或消毒空气于前房及前玻璃体腔内，经过抗炎治疗效果同样满意。

## 结 果

一、钝挫伤晶体脱位5例5只眼治疗结果见表1。

表1 钝挫伤晶体脱位5例手术前后情况

病 例	术 前			术 后			术 后发现
	眼压 (mmHg)	裸眼 视力	矫正 视力	眼压 (mmHg)	裸眼 视力	矫正 视力	
1	61	光感	不能	28.97	0.02	未矫	视神经萎缩
2	54.66	0.02	不能	28.97		0.5	
3	38.80	0.04	不能	20.55		0.2	黄斑病变
4	17.30		0.1	指测正常		0.8	
5	46.86	0.02	不能	20.55～ 37.19		0.2	前房角闭锁

表2 白内障针拨术并发症7例手术前后情况

病例	术 前			术 后			手术并发症	
	并发症	眼压(mmHg)	裸眼视力	矫正视力	眼压(mmHg)	裸眼视力	矫正视力	
1		指测正常		0.1	14.57		0.5	
2	溶青*	50.62	光感	不能	指测正常		0.3	玻璃体混浊
3	溶青	35.76	光感	不能	20.55		0.2	玻璃体混浊
4	溶青	50.62	手动	不能	20.55	数指	未矫	色素膜炎
5		39.97		0.3	指测正常		未矫	色素膜炎
6	溶青	94.32	手动	不能	20.55	0.04	0.4	玻璃体混浊
7	眼内炎△	10.24	数指	不能	14.57		0.1	玻璃体混浊

\*指晶体皮质溶解性青光眼，△指晶体皮质过敏性眼内炎

## 二、白内障针拨术并发症7例7只眼治疗结果(见表2)。

三、术后随访 12例中有随访记录的6例6只眼，其中钝挫伤组和白内障针拨术并发症组各有3例3只眼。

1. 钝挫伤晶体脱位组术后随访结果见表3。

表3 钝挫伤晶体脱位术后随访情况

病例	随访时间	出院矫正视力	随访矫正视力	出院眼压(mmHg)	随访眼压(mmHg)	手术并发症改变
2	3个月	0.5	1.0	28.97	17.30	玻璃体混浊吸收
4	3个月	0.8	0.8	指测偏低	指测正常	玻璃体混浊吸收
5	1.5个月	0.2	0.6	20.55~39.19	17.30	施抗青光眼手术

2. 白内障针拨术并发症组术后随访结果(见表4)。

随访结果表明：二组病例眼压均得到明显

表4 白内障针拨术并发症术后随访情况

病例	随访时间	出院矫正视力	随访矫正视力	出院眼压(mmHg)	随访眼压(mmHg)	手术并发症改变
4	1个月	未矫	0.5	20.55	15.88	玻璃体混浊吸收
5	51个月	未矫	1.2	T-1	14.57	玻璃体混浊吸收
7	1个月	0.1	0.3	14.57	无记录	视神经萎缩

控制。视力：钝挫伤组术前除1只眼能矫正至0.1外，余者均不能矫正。术后矫正视力均在0.2以上，经1.5~3个月随访，矫正视力均在0.5以上，最佳达1.0。针拨术并发症一组中5只眼合并有晶体皮质溶解或晶体皮质过敏性眼内炎，术后虽有色素膜炎存在，矫正视力均在0.2以上，经过随访矫正视力明显增进，最佳达1.2。

四、与有关作者报告相比，本文矫正视力优于Zaidman报告的结果(见表5)。

表5 与Zaidman报告结果比较

作者	报告时间	病因	眼数	方 法	术 后 矫 正 视 力
Zaidman	1985	钝伤	7	玻璃体切割及冷冻*	3只眼0.5~0.8, 0.3, 0.4各1只眼，数指及0.02各1只眼
本 文		钝伤	5	针拨套出术	4只眼0.5~1.0, 另1只眼0.02(视神经萎缩)未矫正

\*用 Warm Cryoprobe 冷冻

## 讨 论

晶体脱位的手术治疗，由于晶体脱位的位置和眼部情况各异尚无定型手术，脱位于前房半脱位或脱位于玻璃体前，通过前路手术均可成功，唯玻璃体外溢、瞳孔上移难免。玻璃体

切割术应用于脱位晶体摘出，可以保持圆瞳孔；减少玻璃体与角膜缘切口粘连；对透明无核硬化的晶体可以直接通过切割器切除，使晶体脱位的手术治疗有了改观<sup>(2, 3)</sup>。但是成人晶体核已硬化，甚至是白内障，尤其是落入玻璃体腔位置稍深的病例，既使合用玻璃体切割取

出脱位的晶体仍然困难而复杂。Zaidman<sup>(1)</sup>报告7例脱位的外伤性白内障，用玻璃体切割及能接触到晶体表面再冷冻的冷冻头摘出虽获得满意结果，但手术器械和方法仍嫌繁杂。

我科用针拨套出术取出脱位晶体是在常规手术条件下进行，操作简单，不需要手术显微镜、玻璃体切割器、能转动体位的特殊手术床等。手术适应范围宽，除了有可疑视网膜脱离的病例外，不受晶体脱位位置的限制，只要在直视下能看到即可。有时在灯光下看得不很清楚的脱位晶体，当进入拨障针后用其扁平部的反光可以帮助辨清晶体，也可以用聚焦的手电筒光线通过转换投射角度能显示清楚。同样不受晶体混浊度的限制，即使透明晶体因其界面折光不同也可以帮助辨认。睫状体平部切口的处理比角巩膜缘切口处理简单而并发症少，不会产生瞳孔上移。针拨套出术治疗晶体脱位最常见的并发症是玻璃体混浊，这与高眼压下手术的反应有关。至于晶体皮质溶解或致敏的病例术前就有炎症存在，手术有可能暂时加重，

但是这些病例经过抗炎处理均能吸收<sup>(2)</sup>。本组6例经过1~51个月的观察同样得到证实，6只眼玻璃体混浊均有吸收，矫正视力均明显提高。

本组通过12只眼成人晶体脱位，包括白内障针拨术并发晶体皮质溶解的病例，用针拨套出术取出脱位晶体，只需在常规手术条件下进行，而且具有操作简单、适应范围宽、并发症少、矫正视力满意的优点。因此，认为是治疗晶体脱位诸多方法中比较理想的方法之一。

### 参 考 文 献

- 中医研究院广安门医院眼科。中西医结合手术治疗白内障。第1版。北京：人民卫生出版社，1977：101—122。
- 王士光，等。钝伤晶体脱位的手术治疗。中华眼科杂志 1989；25：12。
- 张振宇。外伤性晶体脱位及其处理。国外医学·眼科分册 1989；5：282。
- Zaidman GW. The surgical management of dislocated traumatic cataracts. Am J Ophthalmol 1985；99：583.
- 蒋伯龄。白内障针拨套出术后10年以上病例的远期观察。论文汇编。北京：中华眼科学会北京分会，1984：48。

## 周金黄教授谈中西医生理学模式\*

李老：

我谢您在大著上亲笔签名，作为我们共同发展中西医结合十年来经历的纪念。

初步读了《现代中医生理学基础》一书很少的部分内容，使我从内心感到这本书无论在编辑思想上，还是在中医学术思想上，都有突破已经形成的生理学模式。回头再读您“从比较求结合”的文章，认识就进了一步。我本想在出院后花更多的时间，细细地边读边思索这条结合之路，但是仍觉得先写封信表示感谢更为妥贴。

我以为，全书的编写序例是一大特色。西方生理学已形成了一套传统的模式：以结构系统带动功能系统，这是欧洲解剖生理学经过几百年形成的，从器官系统到微观结构，都是先形态后功能。无论哪一本书都脱离不了这个纲目。在您编著的这本书中却别具一格，另立纲目，首先是功能系统，体现了以功能联结构的中国生理学思想。从这个意义上说，它给我们的启示将是长远的。

\* 此文为周金黄教授给季钟朴信的部分内容

第二个特色，是将现代生理学的功能系统纳入到中医理论思想体系之中。虽然各章的内容中医和西医的各列专章，层次分别，互不掺合，但从总体构思上可以看出这两个生理系统存在相当的共性，以功能带动结构为纲，二者在功能体系上是可以统一的；但是，在结构的认识上相距甚远。现代生理学的基础是解剖学的结构，器官系统；而中医正好又把器官当作象征性的代名词。当然，对待历史是可以理解的，而且我以为这也是中医学术思想上的特点。如何逐步使中医生理学某些“象征性”的内容与“实体性”的内容结合起来，将是中医生理学现代化的长期课题。

正如您说的，这本是为中医现代生理学铺路架桥，有些桥基稳一些，有的仍待加固，有的等待探索。您亲自执笔又带领几位学者同道编著此书，本身就是一个创举，也是向学会10周年最好的献礼。祝贺您们对发展祖国医学基础理论的巨大贡献！

周金黄

1991年11月20日于解放军总医院

results revealed that before treatment the levels of plasma LPO and EMMV in both groups increased significantly compared with those of normal controls ( $n=30, P<0.01$ ) respectively. There was a close correlation between LPO and EMMV ( $r=0.6774, P<0.01$ ) and a close correlation between LPO and LDH ( $r=0.5703, P<0.01$ ). After one course, the levels of plasma LPO and EMMV in both groups decreased significantly (compared with those before treatment,  $P<0.01$ , respectively). But the LPO level and EMMV in group I were much higher than those in normal controls yet ( $P<0.05$ , respectively). And LDH, GOT and ECG in nearly half of the patients in group I did not recover after one course while most patients in group II recovered. The results suggested that free radical plays an important role in the pathogenesis of AVM. SM as a good antioxidant, could protect myocardium from repairing membrane damage and clearing away free radical. This provided a new approach to treatment of viral myocarditis.

**Key Words** viral myocarditis, *Salvia miltiorrhiza*, lipid peroxide, erythrocyte membrane microviscosity

(Original article on page 345)

#### Reduction of Genotoxic Damage in Oral Mucosa with Myasthenia Gravis by TCM

Li Shun-min (李顺民), Cai Ya-na (蔡亚娜)\*, Jiang Yong-xiong (江永雄)\*

Shenzhen Hospital of TCM, Shenzhen (518033), \*Guangzhou Teachers' College, Guangzhou

Micronucleated exfoliated cell(MEC) of oral mucosa of 40 patients with myasthenia gravis (MG) and 54 normal controls were observed by means of micronucleus test. The frequency of MEC of two groups were 9.56% and 2.55% respectively, and their difference was remarkably significant ( $P<0.001$ ). 22 cases were treated by TCM Qiang Ji Jian Li Capsule (强肌健力胶囊). The frequency of MEC after treatment fell from 14.38% to 6.00%. The difference was significant ( $P<0.002$ ). The frequency of Spleen-asthenia(脾虚) group higher than that of non-Spleen-asthenia ( $P<0.05$ ). The results revealed that: (1) The patients with MG had genotoxic damage. (2) The constitution with the Spleen-asthenia and the genotoxic damage was related. (3) Qiang Ji Jian Li Capsule of invigorating the Spleen and benefiting Qi(气) could reduce the genotoxic damage.

**Key Words** myasthenia gravis, Qiang Ji Jian Li Capsule, oral mucosa, micronucleus

(Original article on page 348)

#### Couching-Netting Operating for Dislocation of Adult Lens

Jiang Bo-ling (蒋伯龄), Tang You-zhi (唐由之), et al

Dept. of Ophthalmology, Guan An Men Hospital, China Academy of TCM, Beijing(100053)

Clinical data of 12 adult cases of dislocation of lens treated with couching-netting operating were analysed, including cases of traumatic cataracts with complications of glaucoma and cataract couching surgical complication of phacolysis. The result was rather satisfactory. Eyesight was corrected, most of the corrective vision was over 0.5 level, intraocular pressure was controlled and no serious complication was found. According to the author's experience, couching-netting was recommended as a simple and effective method for treating dislocation of adult lens.

**Key Words** Couching-netting, dislocation of adults lens, glaucoma, catbract

(Original article on page 351)

#### Effect of Radix Salviae Miltiorrhizae on Calcium, Zinc, Copper Content in Serum, Callus and Bony Tissue in Early Stage of Healing Process in Rat Closed Tibial Fracture

Qin Jun-zhi (秦军志), Wang Xian-chu (王贤书)\*

Dept. of Stomatology, 323 Hospital of PLA, Xi'an(710054)

\*Dept. of Stomatology, Chang Hai Hospital, The Second Military Medical College, Shanghai

Changes of calcium, zinc, copper contents in serum, callus and bony tissue in the early stage of the healing process of rat closed tibial fracture, also the changes of them with radix salviae miltiorrhizae (RSM) treatment were studied. It was found that calcium, zinc contents and Zn/Cu