

# 色素膜炎的免疫学测定及中药治疗的探讨

上海第二医学院附属第三人民医院眼科 邓子宏

色素膜炎是一种由于机体的免疫功能紊乱所产生的疾病。对其免疫学的研究是一个较新的课题<sup>(1,2)</sup>。临床治疗上应用激素及免疫抑制剂可获得较好的近期疗效，然而都有一定的副作用：激素可使机体的整个免疫系统受到抑制而损伤免疫监护系统，细胞毒性药物又缺乏选择性，对正常组织可造成损伤<sup>(3)</sup>。为此我们自 1977 年底开始对不同色素膜炎患者进行一些免疫功能测定，并探讨中药治疗。现将 40 例色素膜炎 62 只眼治疗情况报告如下。

## 对象与方法

**一、病例选择：**门诊中所见急性、亚急性虹膜睫状体炎，白塞氏病，葡萄膜大脑炎等病人，经应用激素（全身或局部）治疗未能稳定者，或者全身停用激素后病情又见加重者。

### 二、在应用中药治疗前先作下列免疫学检查：

1. 花环形成试验 (ERFC)，2. 免疫球蛋白 (IgG、IgA、IgM)，3. \* 抗核抗体 (ANF)，4. \* 类风湿因子 (RF)，5. \* 红血球沉降率 (ESR)，6. \* 抗“O” (ASLO)。上述检验每 3～6 个月复查一次。（有 \* 者为必要时作）。

### 三、中医辨证分型及治疗

**“肝经风热型”：**眼部症状见睫状充血，Kp+++ 前房闪辉混浊，瞳孔缩小，伴有口干口苦、头昏头痛、畏光流泪眼痛，尿黄便燥，舌红苔黄。治宜清肝凉血祛风散瘀，药用鲜生地、丹皮、黑山枝、连翘、地丁草、荆芥、赤芍、丹参、川芎、制军。口渴加生石膏。

**“阴虚内热型”：**眼部症状所见与前型相仿。有头晕耳鸣、心烦失眠、口干津少，舌质红少苔，脉细数或梦遗腰酸，月经不调。治宜养阴清热活血祛瘀，药用玄参、麦冬、生地、生石膏、知母、地丁草、银花、丹参、茺蔚子、制军。

**“气滞血瘀型”：**眼部症状所见常不充血，羊脂状 Kp 较陈旧，迁延日久，时发时缓，舌质紫暗，舌苔

薄、脉弦，或月经欲下而不得下，量少不畅，色紫黑而瘀块，少腹胀痛，瘀下痛减。治宜理气逐瘀活血通络，药用桃仁、红花、生地、川芎、赤芍、当归、丹参、茺蔚子、制军、陈皮。

**“脾肾阳虚型”：**眼部所见与前述相仿。伴有腹部冷痛、五更泄泻，稍食油腻更衣增多，腰膝酸冷，耳鸣遗精，四肢乏力。治宜温补脾肾，佐清热解毒，方用四神丸合金锁固精丸出入，药用补骨脂、五味子、淮山药、茯苓、芡实、莲子肉、煅牡蛎、金樱子、地丁草、紫草。

每日一剂，水煎分 2 次服。一经中药治疗，原全身激素用药则递减至停用，局部用药未更改。

**四、疗效标准：**1. 满意：停药激素，视力增加 3 行以上，眼部所见与免疫学检验都正常。2. 有效：停药激素，视力增加 2 行以上，眼部所见正常，免疫学检验基本正常。3. 好转：停药激素，视力增加 2 行以上，眼部所见基本正常，免疫学检验部分异常。4. 无效：仍服少量激素，视力变化不多，眼部所见不稳定，免疫学检验大部分异常。

**五、免疫学各项指标的正常值：**ERFC: 50%～70%，IgG: 700～1,740 mg%，IgA: 90～350mg%，IgM: 60～250mg%，ANF: 1:40(+)为异常，RF: (+)为异常，ASLO: 333u 为正常，ESR: <20mm/小时为正常。

## 结果与分析

### 一、经激素治疗后的 40 例色素膜炎分析：

1. 一般资料：本组病例中急性、亚急性虹睫炎 27 例，白塞氏病 8 例，葡萄膜大脑炎 5 例，共 40 例。其中男性 19 例，女性 21 例。单眼 18 例，双眼 22 例，共 62 只眼。年龄分布：23～70 岁，其中 <25 岁 3 人，25～35 岁 16 人，36～45 岁 11 人，46～55 岁 8 人，>55 岁 2 人。

2. 经激素治疗后色素膜炎患者与正常人的免疫学均值差异(表 1)：

表1 色素膜炎激素治疗后免疫学检查

| 项目   | 类别    | 例数  | 均值±标准差         | p 值   |
|------|-------|-----|----------------|-------|
| eRFC | 正常人   | 60  | 60±10          | <0.01 |
|      | 色素膜炎者 | 40  | 45.34±10.7     |       |
| IgG  | 正常人   | 200 | 1,132.87±223.1 | <0.01 |
|      | 色素膜炎者 | 40  | 1,257.07±665.7 |       |
| IgA  | 正常人   | 200 | 194.11±67.91   | <0.05 |
|      | 色素膜炎者 | 40  | 239.2±114.2    |       |
| IgM  | 正常人   | 200 | 138.41±45.0    | <0.05 |
|      | 色素膜炎者 | 40  | 170.88±83.4    |       |

## 二、经用中药治疗后的24例色素膜炎分析：

1. 一般资料：本组病例系前述40例应用激素治疗无效后改用中药治疗者，其中急性、亚急性虹膜炎16例，白塞氏病4例，葡萄膜大脑炎4例。男性9例，女性15例。单眼12例，双眼12例，共36只眼。年龄分布：23~55岁，其中<25岁2人，25~35岁12人，36~45岁9人，46~55岁1人。

2. 24例色素膜炎中药治疗前后免疫学均值差异(表2)：

表2 色素膜炎中药治疗前后免疫学检查

| 数值<br>项目<br>统计学名称 | eRFC   | IgG        | IgA       | IgM      |
|-------------------|--------|------------|-----------|----------|
| 中药治疗前均值           | 47.42% | 1,374.9mg% | 216.7mg%  | 174.5mg% |
| 中药治疗后均值           | 51.25% | 1,408.4mg% | 241.58mg% | 193.8mg% |
| 中药治疗前后差异的标准差      | 8.628  | 441.3      | 126.5     | 70.42    |
| p 值               | <0.05  | >0.05      | >0.05     | >0.05    |

## 3. 停药激素改用中药治疗后的疗效：

满意者12例，有效4例，好转6例，无效2例。

## 典型病例

程××，男，26岁，1979年11月20日初诊，门诊号2008598。

主诉二年来双眼多次发红眼、畏光痛，伴耳鸣重听，头发变白且有脱发。每次发病时均需用地塞米松0.75mg，每日3次口服，眼球结膜下注射强的松龙0.4cc等。本次发作，自7月初应用上法至11月20日病情仍未稳定。检查：视力右眼0.6，左眼0.4（矫正未提高视力）。左眼轻度睫状充血，角膜后羊脂状Kp+++，前房闪辉样混浊，瞳孔不规则扩大（药物性扩大），部分虹膜后粘连于晶体表面，玻璃状体微混浊。

右眼外观正常。双眼底呈现典型的晚霞样粉红色调，杂以色素增多，视网膜平伏，未见剥离水肿。免疫学检查：eRFC41.6%。IgG1,740mg%，IgA316.8mg%，IgM110.8mg%，诊断为葡萄膜大脑炎。中医辨证属阴虚内热型，方用增液汤合白虎汤出入，药用元参、麦门冬、生地、生石膏、知母、生甘草、地丁草、银花、制军。递减激素，眼局部用药（0.5%考的松）未更改，每日滴眼4次。7天后复诊，主诉：本周来未服激素，感觉尚好。检查：左眼未充血，Kp减少，前房混浊减轻。前方继续服7天，复诊双眼视力0.7，Kp(-)，前房清晰。中药原方生石膏改为半量(15g)，加地骨皮15g，每日一帖，连服3个月，原脱发开始生长，色乌，稍粗硬，耳鸣消失，视力右0.9，左0.8。双眼无Kp，前房清晰。复查免疫学指标：eRFC52%，IgG1,332mg%，IgA336mg%，IgM110.8mg%，均属正常。鉴于眼底视网膜色泽仍呈晚霞样红润，故前方去生石膏，地丁草减半(15g)，继服，以冀巩固疗效。截止1980年底，病情稳定，检查正常。

## 讨 论

一、鉴于色素膜炎的免疫学研究方法与对象各不相同，故其结论也不完全一致。现将我们的40例色素膜炎的免疫学测定结果与国外报道略加比较如下：

1. 细胞免疫学检验：目前体外测定细胞免疫方法有玫瑰花试验、淋巴细胞转化试验等。我们采用玫瑰花试验来了解T细胞的功能，40例中有27例低于正常，均值±标准差为45.34±10.7， $p<0.01$ 。

2. 体液免疫学检验：(1)血清免疫球蛋白的水平：Norn<sup>(2)</sup>氏对300例不同类型色素膜炎测定了血清免疫球蛋白的值，IgG升高者占24%，IgA升高者占17%，IgM升高者占10%。在我们40例不同类型的色素膜炎中，IgG升高者占17.5%，IgA升高者占15%，IgM升高者占15%。结果与其相仿。(2)免疫球蛋白水平与血沉的关系：Norn<sup>(2)</sup>氏报道：血沉快的病人中70%升高，我组中血沉快的病人4例中有3例升高。(3)免疫球蛋白与眼别的关系：Norn<sup>(2)</sup>氏报道：双眼者47%升高，单眼者35%升高。我们组中双眼者36.36%升高，单眼者28%升高，两者结果相似。

3. 血液学检验：(1)抗核抗体(ANF)：Kurose氏在211例中仅发现1例阳性，Shigeaki氏在43例中71.4%阳性<sup>(2)</sup>。我组16例中7例阳性(占43.8%)。(2)类风湿因子(RF)：Rheins氏报道20%色素膜炎病人通过乳凝集试验证明存在类风湿因子<sup>(2)</sup>。我们

16例中只有1例阳性。(3)抗链溶素“O”效价, Hallett氏测定了136例, 无统计学意义, Cales的结论也相同<sup>(2)</sup>。我们测得的均属正常范围。

二、根据改用中药治疗后的24例色素膜炎资料分析来看, 中药对机体的细胞免疫功能起增强作用。玫瑰花试验, 中药治疗前的均值为47.42%, 中药治疗的均值为51.25%,  $p < 0.05$ , 而免疫球蛋白 IgG、IgA、IgM 在中药治疗前后的均值都属正常范围 ( $p > 0.05$ ), 提示了中药使机体的细胞免疫功能有了增强, 而对机体体液免疫功能的作用则与应用激素治疗时相仿。在本组24例中除2例尚需内服少量激素维持外, 其余22例都不内服激素, 仅保留眼局部点滴0.5%考的松溶液而获得疗效。文献报道: “激素的免疫抑制作用只有在大剂量应用时才抑制抗体的产生, 抗原抗体反应和组织胺的释放不受改变……”。“局部用药没有全身付作用”。<sup>(9)</sup>故本组资料的临床及实验室检验结果与应用中药治疗有关。

《内经》指出: “正气存内, 邪不可干”, “邪之所凑, 其气必虚”。<sup>(4)</sup>根据这种认识, 提出了“扶正固本”, “扶正祛邪”治疗本病的基本法则, 也就是根据中医辨证原则, 选用适当的中草药调正机体的免疫功能。补阳药有促使机体抗体形成提前的作用, 补阴药有使抗体存在的时间延长的作用<sup>(5)</sup>。活血化瘀属于祖国医学中“祛邪”的一种治法、活血化瘀药对一些自身免疫性疾病取得较好疗效, 必然使人们想到活血化瘀方药可能还影响机体的免疫系统<sup>(7)</sup>。如果这一设想得到证实, 那就说明了活血化瘀法既能祛邪, 也可能具有调整“正气”作用<sup>(6)</sup>。清热解毒药对体液免疫也有一定的影响<sup>(4)</sup>。本文各型所采用的方药都是本着上述认识辨证施治用药的, 例如在肝经风热型中就是采用了清肝凉血祛风散瘀法的生地、丹皮、黑山枝、地丁

草、荆芥、赤芍、丹参、川芎、制军; 阴虚内热型采用养阴清热活血祛瘀法的元参、麦冬、生地、生石膏、知母、地丁草、银花、丹参、菟蔚子, 制军; 气滞血瘀型采用了加味桃红生四物汤; 至于脾肾阳虚型理应采用温补脾肾法的右归丸或金匮肾气丸, 然而这两张方药中都有大辛大热的药物, 本型全身为虚证, 而局部属阳证 (羊脂状 Kp、前房混浊), 就不能应用助火之剂附子、肉桂等, 故而从四神丸中选用补骨脂、五味子; 金锁固精丸中选用芡实、煅牡蛎, 改莲须为莲子肉; 另用淮山药、茯苓补脾、再加用清热解毒药地丁草、紫草, 温清并用。各型的方药总体都具有扶正祛邪的作用。经治疗后, eRFC 由47.42%升高至51.25%, 即由异常转为正常 ( $p < 0.05$ ); 免疫球蛋白 (IgG、IgA、IgM) 治疗前后相仿 ( $p > 0.05$ )。提示了中药能增强细胞免疫功能, 又有抑制体液免疫功能的作用, 从而说明了中药能使“低者升之, 高者抑之”的调正机体的免疫功能<sup>(8)</sup>。

中药剂型对治疗的影响: 我们观察发现, 22例中有5例, 当停服汤剂改用相应的丸剂后, 眼部所见及免疫学测定有变坏的趋势。后又服汤剂一个时期, 眼部所见及免疫学指标测定又都改善, 显示汤剂作用优于丸剂。其原因可能是, 丸剂药量太小, 未起到应有的效用。

遗精对治疗的影响: 本组24例中有2例男性有遗精史, 每当遗精频发时, 临床体征加重, eRFC 的水平低于正常, 治疗效果不佳, 这是否是由于此类患者“正气”太虚, 而“邪气”更盛所致, 由于病例太少, 有待进一步探讨。

(本文承蒙王永令教授、陆南山教授、邱梅英付教授审阅指导, 谨此致谢。)

## 参 考 文 献

1. 李子良: 眼科领域内免疫研究的动向. 国外医学·眼科分册 2:21, 1977
2. 刘宝善: 色素膜炎的免疫学研究概况. 国外医学·眼科分册 3:9, 1980
3. 叶丽南: 免疫抑制剂 (眼科药物进展). 黑龙江省《眼科论文汇编》第4辑: 74页, 1976
4. 上海二医药理学教研组: 中药与免疫. (内部资料) 2, 1978
5. 龙华医院肿瘤组: 免疫学与中国医药学. 医学情况交流 (付刊), 免疫学基本原理及临床应用, 55, 1975
6. 基础部中西医结合研究组: 活血化瘀法及其研究进展. 北医学报 2:117, 3:177, 1977
7. 汪增坛: 中医中药与免疫. 山东医药 10:40, 1979
8. 孙孝洪: 补阴方药的研究近况. 新医学 3:155, 1980
9. 河南眼科研究所: 肾上腺皮质激素与眼. 资料汇编, 第1辑: 52、67页, 1976

## Immunological Tests of Uveitis and Studies on Its TCM Treatment

Deng Zihong (邓子宏)

*The Third People's Hospital, Shanghai Second Medical College, Shanghai*

Uveitis is a disease caused by immunological disorders. Its treatment with corticosteroids and immunological inhibitors provides a satisfactory immediate therapeutic effect, but with certain side effects. According to the TCM principles of treatment by differentiating syndrome, we have, since 1977, used decoctions of appropriate Chinese medicines to cure the disease and for those who had been under systemic corticosteroid treatment, we gradually decreased the dose of hormones, till their complete withdrawal. Local corticosteroid drops were continued as before, in order to keep up the efficacy of the therapy.

This article analyses the results of immunological tests in 40 cases of various types of uveitis treated by TCM and focuses on 24 cases with complete data. Ocular signs and immunological criteria were improved, with ERFC test rising from 47.42% (abnormal) to 51.25% (normal) ( $P < 0.05$ ). The mean values of immunoglobulins (IgG, IgA and IgM) showed no marked difference ( $P > 0.05$ ). Of the 24 cases, 12 were considered satisfactory, 4 effective, 6 improved, while only 2 cases proved definitely ineffective.

The results reported here suggest that TCM is effective in regulating the immunological functions of human organism.

(Original article on page 75)

## Investigation on Tongue Appearances of 1046 Patients with Malignant Tumour—Compared with Those of 500 Healthy Subjects as Control

Chen Zelin (陈泽霖), et al

*Zhongshan Hospital, Huashan Hospital and Cancer Hospital,  
Shanghai First Medical College*

This paper reports the results of observations made on tongue appearances in 1046 cases of malignant tumours. Observations of tongue includes tongue coating, tongue substance, tongue body and hypoglossal veins, and 500 cases of healthy subjects were taken as control.

The results show that the incidence of purple tongue is the highest (49.6%), being 3.9 times than that of healthy subjects. The incidences of light-colored tongue (2.4%) and red cardinal tongue (7.3%) are lower. The incidence of denuded tongue (13.9%) is higher than that in healthy subjects, especially in the cases of radiotherapeutic patients with carcinoma of uterine cervix and nasopharyngeal cancer. The incidences of swollen tongue body, fissured tongue and hypoglossal varicose veins are 30.2%, 25.4% and 49.7% respectively compared with 500 cases of healthy subjects, the difference is highly significant statistically ( $P < 0.01-0.001$ ). The results suggest that tongue inspection is certainly of help in detecting malignant tumours, guiding treatment and estimating prognosis. Prognosis for patients with blue purple tongue is bad. The disappearance of blue purple tongue indicates a better prognosis and a longer life expectancy.

(Original article on page 81)

## An Initial Study of the Kidney's Control over the Bones

Zhang Chaoran (张超然)

*Xian Railway Hospital, Xian*

The theory of "the kidney's control over the bones" was first advocated in Huang Di Nei Jing 《黄帝内经》. Such a postulation has since been applied in traditional Chinese medical circles. Nevertheless, little has been learned so far about the exact relation between the kidneys and bones.

On the basis of his knowledge of traditional Chinese medicine and his personal clinical experience, the author presents in this paper his views on the function of the kidneys and their relation with bones. It is considered that the function of the kidneys in the light of traditional Chinese medical theory is much more varied than that viewed by western medicine. According to the clinical data collected over the years, he thinks that not only the kidneys do have their control over the bones, but the bones can also exert their influence on the kidneys. Hence, osteopathia can be cured by strengthening and invigorating the function of the kidneys and the treatment of