

医药科技资料

眼科论文专辑(II)

赠阅

1
1981

四川医学院

3
47

医 药 科 技 资 料

眼 科 论 文 专 辑(Ⅱ)

四 川 医 学 院

一 九 八 一 年 四 月

医药科技资料
眼科论文专辑(Ⅱ)

1981年 第一期

目

录

交感性眼炎(21例临床病理分析).....	(1)
糖尿病眼并发症100例临床分析报告.....	(12)
萎缩性肌强直症(附1家族4例报告).....	(21)
斑痣性错构瘤病(第I部分:神经纤维瘤病).....	(32)
冷冻治疗视网膜脱离(附80例报告).....	(38)
黄斑裂孔性视网膜脱离72例临床分析.....	(43)
巩膜环扎术90例分析报告.....	(48)
前部视网膜分离76例84眼分析报告.....	(55)
青壮年出血性黄斑病变.....	(60)
小梁切除术治疗青光眼85例116眼报告.....	(68)
重型青光眼睫状体炎综合征3例报告.....	(72)
泪道阻塞性疾患的导管留置治疗.....	(76)
视网膜母细胞瘤3例术后长期存活观察.....	(80)
着色性干皮病之眼部表现(附7例报告).....	(86)
眼眶血管外被细胞瘤(附4例临床病理报告).....	(93)
角膜缘浸润癌一例报告.....	(100)
眼睑皮肤外翻性毛囊角化症.....	(103)
眼硷烧伤的治疗探讨(附15例21眼报告).....	(107)
Laurens—Moon—Biedl氏综合征2例报告.....	(115)
晶状体溶解性青光眼一例报告.....	(119)
中西医结合治疗葡萄膜炎.....	(121)
糖尿病性眼病研究现况.....	(124)
前房角的超微结构和青光眼形态学改变的研究.....	(133)
视网膜静脉分枝阻塞.....	(143)
青光眼视神经萎缩的血管因素.....	(148)

交 感 性 眼 炎

(21 例 临 床 病 理 分 析)

四川医学院 眼科教研室 夏瑞南 曾丽芳
病理教研室 刘正明

交感性眼炎 (sympathetic ophthalmitis) 又称交感性葡萄膜炎 (sympathetic uveitis) 是发现于眼球穿通伤或内眼手术后的一种双眼弥漫性、肉芽肿性葡萄膜炎。本病自应用激素治疗以来, 对控制炎症和增进视力虽已有很大的改善⁽¹⁾, 但仍有部分病例停用激素后, 炎症复发, 病程迁延, 最终严重影响视力, 甚至失明。本文对经过临床和组织病理学确诊之交感性眼炎21例进行分析, 探讨本病在临床和病理的特点及其相互关系, 并希望通过刺激眼的组织学检查能给临床提供治疗及估计预后的参考。

病 例 材 料

将我院病理室1950年2月~1980年9月有病理切片的交感性眼炎22例病案进行复查, 其中18例原临床和病理诊断均为交感性眼炎, 另4例临床诊断为交感性眼炎, 而原病理诊断为一般性炎症, 最近经过我们逐个复查确认其中3例具有交感性眼炎的特点, 另1例复查后确无交感性眼炎的改变, 故本文对有临床及病理资料之21例进行分析讨论。

结 果

一、一般情况

1. 性别和年龄: 男性16例, 女性5例, 男性患者约为女性的3倍。年龄: 10岁以下2例, 10~20岁 4例, 21~30岁 10例, 31~40岁 1例, 40岁以上 4例, 最小8岁, 最老64岁, 21~30岁约占50%, 这与青年眼外伤的发生率较高有关。

2. 职业: 工人9例, 农民3例, 学生6例, 教师、干部、居民各1例。

3. 发病的诱因: 机械性眼球穿通伤19例, 占90.48%, 其中铁器击伤4例, 柴、树枝致伤和石、泥块击伤各3例, 雷管炸伤、自行车辗伤各2例, 以及牛角击伤、枪伤、剪刀截伤、拳击伤、脚趾踢伤各1例。此外还有抗青光眼虹膜嵌顿术后 1 例和石灰烧伤伴角膜溃疡穿破、虹膜脱垂1例。

4. 眼别: 右眼10例, 左眼11例, 左、右眼无明显差别。

5. 受伤或手术后至交感性眼炎发生间隔的时间: 最短3周, 最长4年, 其中3~4周8例, 5~8周8例, 2~6月3例, 6月以上2例 (1年多、4年各1例), 以3~8周者最多 (76.19%)。Duke-Elder (1962) ⁽²⁾ 认为在2周以内很少发生, 80%发生于3周~3月之间。Morse (1969) ⁽³⁾ 报告1例经过病理证实伤后8年发生交感性眼炎者。

6. 伤口的部位：跨角巩膜10例，角膜缘3例，巩膜7例（睫状区5例，睫状区以后巩膜2例），不详1例。伤口涉及睫状区者18例，占绝大多数。

7. 临床表现：21例除3例临床资料欠缺外，其余18例的临床情况如下：

（1）刺激眼的情况：18眼视力均已丧失：无光觉9例，光觉定位不准8例，见手动1例。眼球呈萎缩性改变者11例，其中1例为化脓后萎缩。眼压明显降低者5例，眼压升高1例。所有病例的伤眼（除1眼只切除虹膜外）均在交感性眼炎发病后不同的时间内摘除眼球送病理检查。

（2）临床体征：双眼均有不同程度的葡萄膜炎者（深充血、角膜后沉着、前房水混浊、玻璃体混浊）15例。受感眼：视盘充血或水肿者14例，视网膜水肿6例，视网膜灰白渗出斑5例，（有2例受感眼的眼前段完全无炎变表现，仅黄斑区网膜有白点渗出），视网膜脱离者4例。

（3）受感眼临床病情分级及治疗情况（表I）。

重型3例，伤口横跨角膜及部份巩膜2例，角膜缘1例，3例均有虹膜或睫状体脱垂。从表I可见受感眼轻型者占多数（12/18），中型和重型者各3例（各1/6），治疗前轻型的视力在0.5以上7例，中型和重型均在0.1以下；治疗以后，0.5以上的轻型有10例，中型和重型无1例到达0.5以上。治疗时间：1~2月者，轻型8例，中型2例，重型者治疗的时间较长。

表I 18例受感眼临床病情分级、治疗前后的视力及治疗时间

*病情 分级	例 数	受 感 眼 视 力					治 疗 时 间		
		视力	0.1 以下	0.1~0.4	0.5~0.9	1.0以上	1~2月	2*月~4月	4*月~ 7月
轻	12	疗前	1	4	6	1	8	3	1
		疗后	0	2	5	5			
中	3	疗前	3	0	0	0	2	0	1
		疗后	0	3	0	0			
重	3	疗前	3	0	0	0	0	1	2
		疗后	1	2	0	0			

*病情分级是按临床体征轻重而定。

8. 组织病理改变：21例刺激眼的组织病理学检查中，1例为虹膜嵌顿术后发炎，切除嵌顿之虹膜组织，可见中等量弥散性淋巴细胞浸润，杂以少量浆细胞及破坏之色素及吞噬黑色素细胞（图1、2），其余20例中眼球切片基本完整的只有15例。

21例的葡萄膜组织均有不同程度的改变，多数病例伴眼球其它部位病变。炎细胞以淋巴细胞最常见，其次为浆细胞、吞噬黑色素细胞、嗜伊红细胞、上皮样细胞岛、巨细胞等，其病变部位、炎症浸润及其它改变情况见表II。



图1: 虹膜嵌顿术后切除之虹膜, 其中多数淋巴细胞弥散性分布
H & E X 70

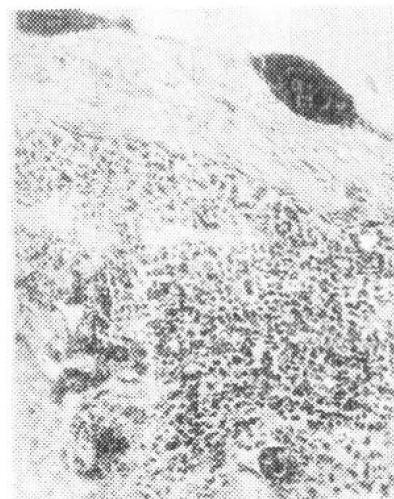


图2: 同图1, 其中可见淋巴细胞、浆细胞、色素以及吞噬黑色素的细胞
H & E X 280

表 II 21例交感性眼炎刺激眼病变的部位及病变情况

病变部位 病变情况	虹膜			睫状体			脉络膜			小梁	许氏管周围	巩膜实质	后巩膜状神经周围	视盘中央血管	视网膜内层血管	后睫状血管	视神经鞘
	轻	中	重	轻	中	重	轻	中	重								
淋巴细胞	8	4	1	10	8	1	2	7	9	7	7	8	2				5
浆细胞	6	2	1	5	4	0	4	1	0								
吞噬黑色素细胞	4	0	0	1	1	0	2	0	0								
嗜伊红细胞	1	1	0	1	0	1	2	1	0								
上皮样细胞岛	0	0	0	0	0	1	2	1	1								
巨细胞	0	0	0	0	1	0	2	2	0								
血管周围淋巴细胞袖套状充血	2	0	1	0	0	0	0	0	0					5	8	7	
色素紊乱	5	3	2	3	4	3	7	2	5							6	

(1) 主要病变是在葡萄膜, 可呈普遍性增厚(图3)或不同程度的增厚(图4)。
虹膜多是轻度~中度的淋巴细胞呈弥漫性或结节状浸润, 其次为浆细胞(图5); 睫状体可呈弥漫性淋巴细胞、浆细胞或嗜伊红细胞浸润(图6), 亦可形成肉芽肿, 在淋巴细胞之中有多个上皮样细胞岛(图7), 其中有吞噬黑色素的上皮样细胞(图8)和巨细胞(图9); 脉络膜多是较致密的淋巴细胞浸润, 呈现不同程度的增厚, 以后极部增厚较明显, 比正常可增厚3~4倍, 淋巴细胞中可有多少不等、大小不一的上皮样细胞岛(图10、11), 亦可出现吞噬黑色素细胞及巨细胞(图12)。所有葡萄膜组织均无干酪样坏死。

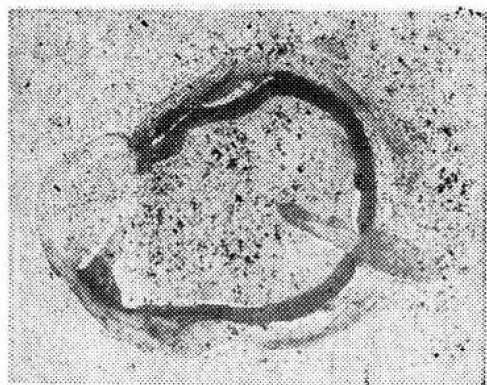


图3: 角膜缘伤痕, 睫状体嵌于伤口内缘,
全葡萄膜增厚, 视网膜全脱, 6倍

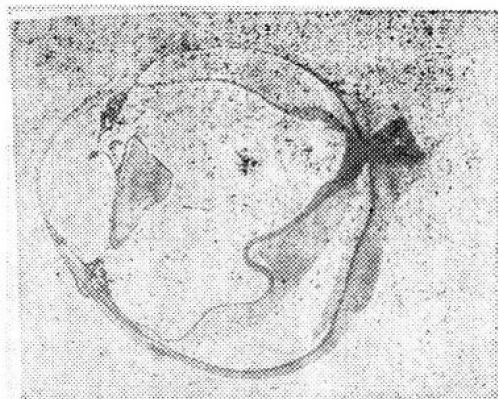


图4: 葡萄膜不同程度的增厚, 瞳孔机化
膜, 视盘水肿。6倍

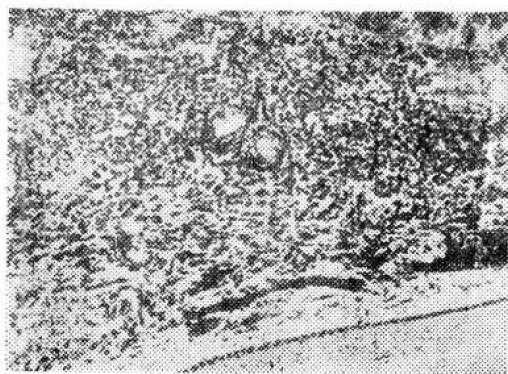


图5: 虹膜血管周围及实质内弥漫性淋巴细胞、浆细胞浸润, 其中杂以色素
H & E X 140

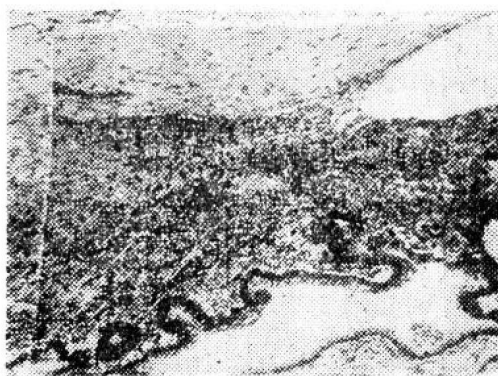


图6: 小梁、许氏管周围, 巩膜实质内、虹膜大环周围、
睫状体内弥漫性淋巴细胞浸润, 杂以浆细胞
H & 140

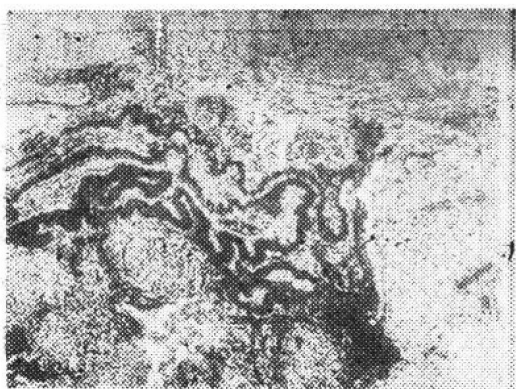


图7：角膜缘伤痕、冗以结缔组织，睫状体色素嵌于伤口内缘，睫状体弥散性淋巴细胞浸润，多个 **Dalen-Fuchs** 结节。

H & E X 140

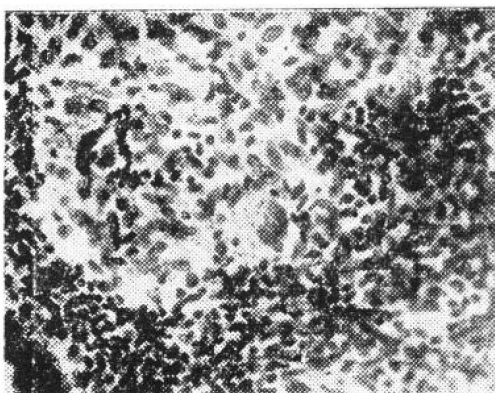


图8：睫状体内 **Dalen-Fuchs** 结节，其中可见吞噬黑色素的上皮样细胞。

H & E X280

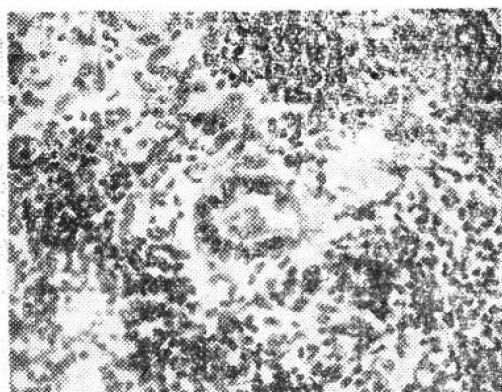


图9：睫状体内多核巨细胞。

H & E X280



图10：脉络膜显著增厚，为正常3至4倍，其中弥漫性淋巴细胞浸润，并有多数 **Dalen-Fuchs** 结节。

H & E X70

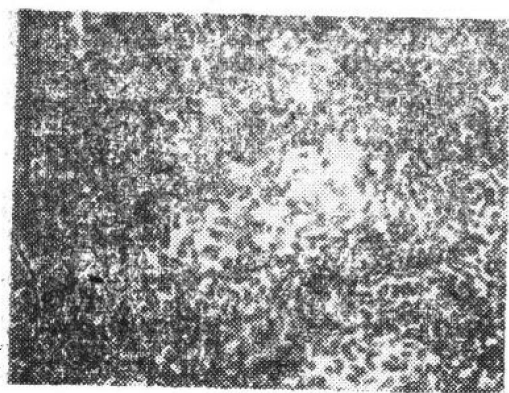


图11：脉络膜致密的淋巴细胞浸润，其中有 **Dalen-Fuchs** 结节。

H & E X280

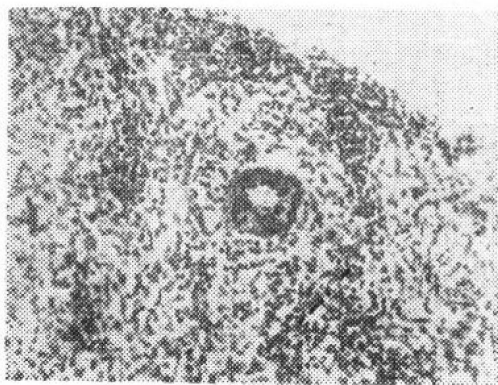


图12：脉络膜内多核巨细胞，另有淋巴细胞、浆细胞、上皮样细胞。

H & E X140

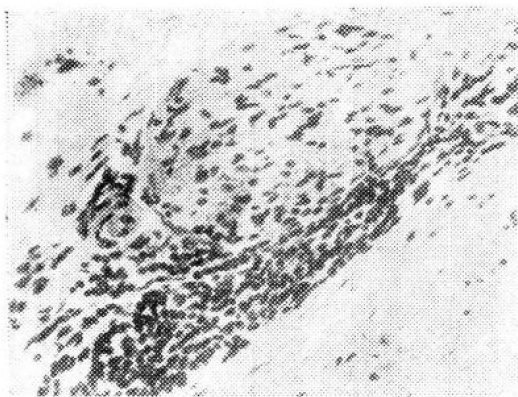


图 1 3: 巩膜内睫状神经周围多数淋巴细胞及少数浆细胞浸润。

H & E X140



图 1 4: 视盘水肿, 表面有淋巴细胞、浆细胞浸润, 网膜中央血管扩张, 其周围有淋巴细胞呈袖套样环绕。

H & E X 70

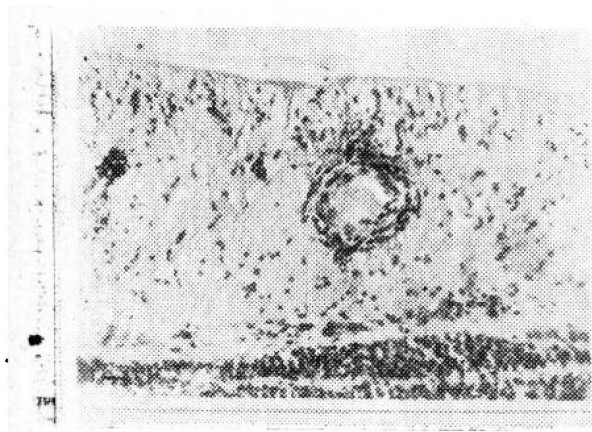


图 1 5: 视网膜内层水肿; 有散在淋巴细胞浸润, 血管周围淋巴细胞呈袖套样。

H & E X 140

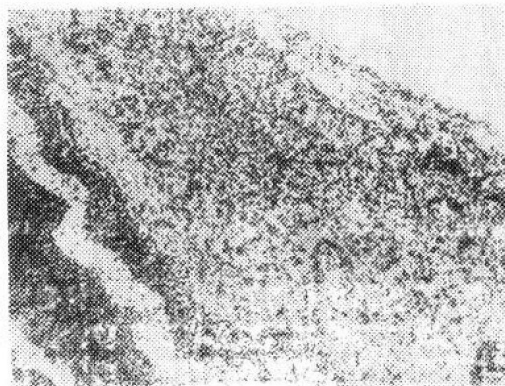


图 1 5: 视网膜内层弥漫性淋巴细胞、浆细胞浸润。

H & E X 70

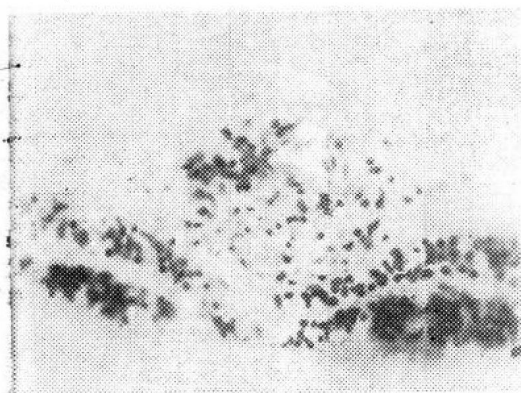


图 1 7: 视网膜内层上皮样细胞聚集, 其中少数淋巴细胞。

H & E X 280



图 1 8: 渗出性视网膜脱离, 视网膜下积液可见吞噬脂质细胞。

H & E X 70

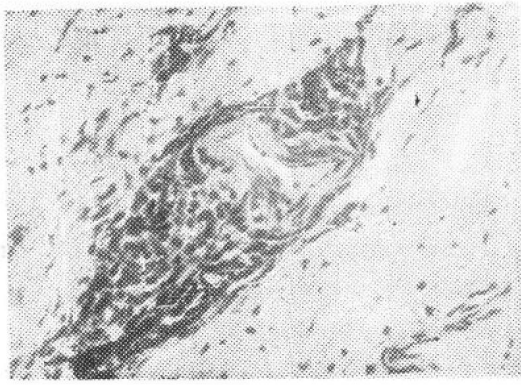


图 1 9: 后睫状血管 (视神经两侧), 壁增厚, 管腔不规则, 周围有淋巴细胞, 浆细胞浸润。

H & E X 280



图 2 0: 同图 1 9: 位于病变中央血管的管腔已闭塞。

H & E X 280

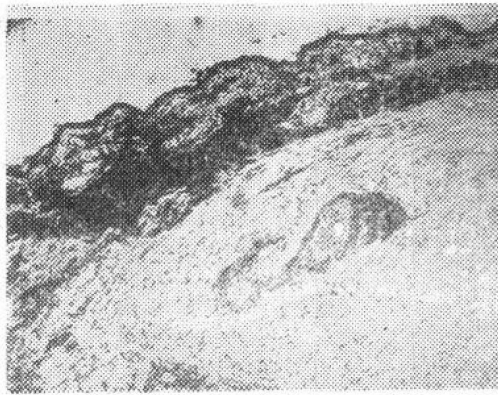


图 2 1: 后睫状血管外黑色素聚集。

H & F

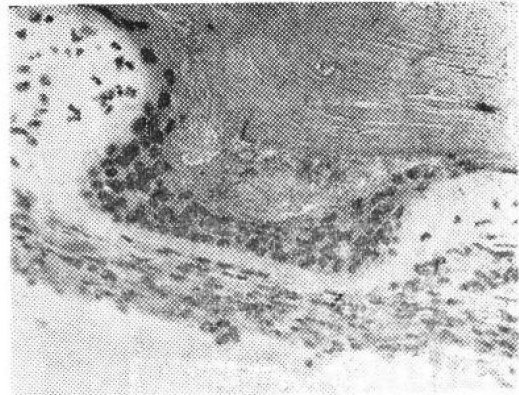


图 2 2: 瞳孔区纤维机化膜, 晶状体前囊上皮增生, 晶体皮质退变。

H & E X 140

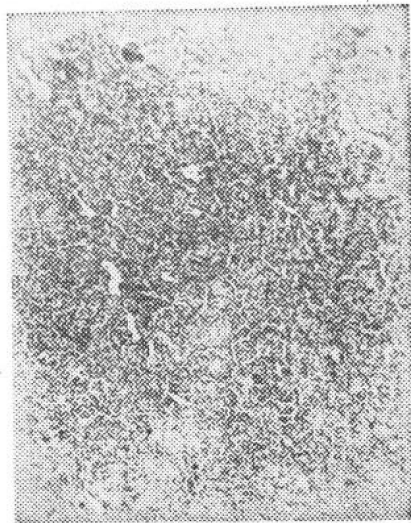


图 2 3: 晶状体: 中央为晶体囊, 其外周 (下方) 有带状中性多核白细胞环绕, 呈晶状体过敏性反应。

H & E X 70

另外,葡萄膜组织内多有不同程度的色素上皮破坏至色素杂乱分布(图2、5)。

(2) 巩膜的改变:在前部巩膜实质内、小梁网和许氏管周围多是淋巴细胞浸润,偶有浆细胞(图6)。前者说明眼球内容剜出术不能预防交感性眼炎的原因,后者可能是交感性眼炎常伴继发性青光眼的重要因素之一。本组1例双侧眼压升高,另1例组织学发现视盘呈青光眼凹陷。

后巩膜实质内血管或神经周围亦可见淋巴细胞浸润(图13)。

(3) 视盘、视网膜、视神经的改变:视盘可呈现水肿,其表面可有淋巴细胞、浆细胞浸润,网膜中央血管扩张,血管周围有淋巴细胞呈袖套样浸润,(图14)。视网膜改变常是内层较明显,可呈现水肿或囊性变,血管周围有袖套样的淋巴细胞浸润(图15),内层亦可有局限性浆细胞浸润(图16),偶见上皮样细胞岛(图17)。

渗出性视网膜脱离亦不少见,本组伤眼有13例(图18),受感眼临床可见脱离者4例。

视神经鞘有淋巴细胞浸润者5例,这改变可能是交感性眼炎患者眼球转动感牵扯性疼痛的因素。

视神经两侧后睫状血管管壁可增厚,管腔不规则或闭塞,血管周围可有淋巴细胞浸润或色素聚集。(图19、20、21)

(4) 瞳孔和晶状体改变:由于虹膜炎性渗出,瞳孔区可有纤维机化膜形成,晶状体前囊的上皮可增生(图22)。晶体囊破裂者8例,其周围有带状中性白细胞浸润3例(图23),有嗜伊红细胞、浆细胞环绕2例,有淋巴细胞及浆细胞聚集呈结节状1例,另1例周围为纤维组织环绕。仅1例无特殊改变。

(5) 伤口部位的改变:本组有10例病理切片能看到伤口的改变,8例位于角膜缘,其中3例伤口有色素膜嵌顿(图7),2例与瞳孔纤维膜相连,伤口邻近大量淋巴细胞、浆细胞浸润各1例,另1例仅见结缔组织瘢痕。伤口改变与Lewis等(1978)⁽⁶⁾报告的相似。

综上所述,交感性眼炎的组织病理学改变多种多样,可能受眼外伤的程度、伤后摘除眼球的时间及治疗等多因素的影响。多数病例为葡萄膜的改变,其余改变则不尽相同,甚至同一眼球葡萄膜各部改变的程度、细胞浸润的类型亦有差异。

(6) 根据刺激眼葡萄膜炎炎症浸润及脉络膜增厚的程度,参照 Makley (1978)⁽¹⁾分为轻、中、重三级。轻度者3例(炎细胞较少,脉络膜增厚在1倍以下);中度者10例(炎细胞中量,脉络膜增厚在2倍以下);重度者8例(较一致性,弥漫性炎细胞浸润,脉络膜增厚2倍以上,甚至达3~4倍)。21例中2例重度和1例中度者治疗后视力及治疗时间不详,其余18例情况见表3。

表Ⅲ 18例刺激眼的组织病理学分级及受感眼
治疗后的视力及治疗时间

病理 分级	例 数	受感眼治疗后的视力				治 疗 时 间		
		0.1以下	0.1~0.4	0.5~0.9	1.0以上	1~2月	2 ⁺ 月~ 4月	4 ⁺ 月~ 7月
轻	3	0	0	1	2	3	0	0
中	9	0	4	2	3	3	5	1
重	6	1	4	0	1	2	0	4

9. 临床和组织病理改变的联系: 从表Ⅲ可见, 病理改变分级属轻型3例, 其受感眼视力恢复较好, 均在0.5以上, 治疗时间在2月以内; 中型9例, 其受感眼视力在0.1~0.4者4例, 0.5以上者5例, 治疗时间: 4月以下8例, 仅1例在4月以上; 重型6例, 其受感眼数指者1例, 0.1~0.4者4例, 1.0以上仅1例, 治疗超过4月者4例; 刺激眼病情越轻, 受感眼治疗所需时间较短, 视力恢复较好。刺激眼病理分级与受感眼临床分级不完全相似, 可能与受感眼病程一般较短有关。

讨 论

本组交感性眼炎绝大多数发生于眼球穿通伤后(95.22%), 有1例为虹膜嵌顿术后引起。根据文献记载, 内眼手术包括白内障摘除⁽¹⁾、青光眼手术⁽⁴⁾、玻璃体切除术⁽⁶⁾, 前房穿刺等均可导致交感性眼炎。Burns (1966)⁽⁴⁾报告虹膜嵌顿术比其它抗青光眼手术容易发生。但 Shamma 等(1977)⁽⁵⁾认为与抗青光眼手术的类型无关, 而失明、疼痛的绝对期青光眼术后更容易发生交感性眼炎。

交感性眼炎的发生一般是在眼穿通伤或内眼手术后, 伤眼有长期慢性葡萄膜炎, 经过一段时间, 一般在3月以内, 另眼视力模糊或视力下降, 出现葡萄膜炎的体征, 如前房水混浊、角膜灰白色后沉着、玻璃体混浊。少数病例可表现为视网膜水肿、静脉曲张, 灰白点状渗出⁽²⁾⁽⁷⁾。本组2例仅出现黄斑部网膜水肿及小白点渗出。这种局限于后极的炎症, 因外眼无明显症状, 常易被忽视或误诊。

交感性眼炎组织学改变的研究已有80多年历史, 文献报告刺激眼和受感眼除了前者有伤后改变以外, 双眼的病理改变是一致的⁽²⁾, 虽然 Fuchs 认为有少数病例两眼亦可有不完全相同之处。受感眼的组织病理学检查极少, Arnold (1952)⁽⁷⁾报告有关受感眼的组织病理改变, 主要是葡萄膜明显增厚, 最显著为脉络膜的后极部, 其次为睫状体和虹膜, 并详述眼球各部的病理改变, 与本组刺激眼的改变大多有相似之处。

组织病理学的诊断要点⁽⁸⁾⁽⁹⁾: 有眼球穿通伤、内眼手术或其它原因引起眼球穿破的历史。另眼发生葡萄膜炎的征象。刺激眼整个葡萄膜有淋巴细胞浸润, 主要是淋巴细胞, 早期为结节性, 病程较长则呈弥散性分布⁽²⁾。也可有浆细胞。

开始时虹膜浸润位于后部, 睫状体则以睫状上皮和睫状肌之间较显著, 以后可扩展至大部分受累。脉络膜除毛细血管以外, 常常是弥散性浸润, 其厚度增加以后极为显著。

葡萄膜组织中(以睫状体和脉络膜为常见), 在多数核染色质较丰富而深染的淋巴细胞之中, 出现具有特征性的吞噬黑色素的上皮样细胞和巨细胞, 其所吞噬的黑色素颗粒比较细小, 还可有数目不等的胞浆淡染的上皮样细胞聚集(岛)或称 Dalen—Fuchs 结节, 这种结节为 Dalen (1904)、Fuchs (1905) 所描述, 有认为是色素上皮肿胀和增生形成的结节, 这些细胞可延长为梭形, 最后可自身溶解和色素沉着⁽²⁾。Anderson (1962)⁽¹⁰⁾提出这些细胞可能是巨噬细胞而非色素上皮增生。此结节亦可出现于眼结核和原田一小柳氏病, 虽不具有特征性诊断意义, 但以出现于交感性眼炎者较多见。

血管周围淋巴细胞呈袖套样环绕；可出现于葡萄膜的各个部分，亦可累及视网膜中央血管、视网膜内层血管、后睫状血管等。

此外，交感性眼炎的组织病理改变从无干酪样坏死。

组织病理诊断应与以下几种眼病鉴别：⁽²⁾

(1) 交感性刺激，受感眼只是出现畏光、流泪症状，无前房水混浊及角膜后沉着，亦无葡萄膜、视网膜等组织器质性改变，刺激眼亦无特征性交感性眼炎的改变。

(2) 慢性外伤性葡萄膜炎，葡萄膜内出现淋巴细胞、浆细胞，可杂有成纤维细胞及较多的新生血管，而无吞噬黑色素细胞及 Dalen—Fuchs 结节。

(3) 感染性眼内炎，感染一般从眼前部向后部扩展，主要影响玻璃体周围组织，如虹膜、睫状体和视网膜，而脉络膜为继发性受累，以中性多核白细胞、脓细胞为主，交感性眼炎以单核细胞（淋巴细胞、浆细胞）为主，脉络膜为原发性病变部位，弥漫性炎细胞浸润较显著。

(4) 结核性葡萄膜炎，炎性浸润多是局限性或结节性，早期虹膜的前层受累，吞噬黑色素的细胞罕见，其吞噬的黑色素颗粒一般比较粗大，常可查见典型的郎罕氏细胞和干酪样坏死。

(5) 晶体过敏性葡萄膜炎 (phacoanaphylaxis, lens-induced uveitis) ⁽³⁾ ⁽¹¹⁾ ⁽¹²⁾，一眼因外伤、手术其它原因致晶体囊破裂，所释出的晶体蛋白可引起一侧或双侧葡萄膜炎，以至临床和病理都曾将很多晶体过敏性葡萄膜炎误诊为交感性眼炎或一般炎症⁽¹⁴⁾，前者组织改变的特点是，晶体囊外周有多层中性多核白细胞呈带状环绕，其附近可有淋巴细胞、浆细胞、嗜伊红细胞、纤维母细胞或巨细胞等。临床上当健眼发生晶体过敏性葡萄膜炎时，刺激眼炎症常处于静止状态，而交感性眼炎的诱发眼仍表现为剧烈的葡萄膜炎，本组表3诱发眼中型和重型者占大多数亦符合这一特点，此点对鉴别诊断甚为重要。

另有部分交感性眼炎的病例同时伴晶状体过敏性炎症，Blodi 复习170例交感性眼炎的组织切片，其中伴晶状体过敏性炎症的发生率为23%，本组21例有7例（占1/3）属于这一类型。

交感性眼炎的病因，至今仍不明，虽有各种学说，但多提倡感染学说和过敏学说，前者未能查出感染源，后者认为是色素组织被破坏后，进入血流，作为过敏原引起免疫反应，曾经有人用葡萄膜色素皮内试验，但诊断意义不大⁽²⁾，从本组刺激眼的病理切片看到大多数病例，葡萄膜组织中色素上皮都有较广泛的破坏，后睫状血管周围有色素聚集者6例，提示有色素过敏的可能性。

小 结

本文报告21例经临床和病理确诊为交感性眼炎的临床和病理改变的资料，并简要讨论本病临床和病理的诊断及鉴别诊断。

（本文蒙方谦逊教授、罗成仁主任指导，特此致谢。）

参 考 文 献

1. Makley TA: Sympathetic ophthalmia: A long-term follow-up. Arch Ophthalmol 96:257-262, 1978
2. Duke-Elder S: System of Ophthalmology. Vol IX p558, Henry Kimpton, London, 1962
3. Morse PH, et al: Sympathetic ophthalmitis: Report of a case eight years after original injury. Am J Ophthalmol 68: 508, 1969
4. Burns DMJ, et al: Sympathetic ophthalmia after glaucoma surgery. Trans Ophthalmol Soc UK 86:757-761, 1966.
5. Shanmmas, et al: Sympathetic uveitis following glaucoma surgery. Arch Ophthalmol 95:638-641, 1977.
6. Lewis ML, et al: Sympathetic uveitis after trauma and vitrectomy. Arch Ophthalmol 96:263-267, 1978.
7. Arnold J: Sympathizing eye in sympathetic ophthalmia: A pathologic study. Arch Ophthalmol 48:723-737, 1952.
8. Haik GM, et al: Sympathetic ophthalmia: Similarity to bilateral endophthalmitis phacoanaphylactica; new therapeutic methods. Arch Ophthalmol 47:437-453, 1952.
9. Greer CH: Ocular Pathology. Blackwell (London Edinburgh) 2nd ed p 37-, 1972.
10. Anderson WAD: Pathology. 4th ed p 719, Mosby Company, 1962.
11. Yanoff M, Fine BS: Ocular Pathology. p 81 (Fig 4-5,4-6) Harper and Row, Hagerstown, 1975.
12. Eason HA, et al: Sympathetic ophthalmia and bilateral phacoanaphylaxis: A clinicopathologic correlation of the sympathogenic and sympathizing eyes. Arch Ophthalmol 72:9-15, 1964.
13. Winter FC: Sympathetic uveitis: A clinical and pathologic study of the usual result. Am J Ophthalmol 39:340-347, 1955.
14. Perlman EM: Clinically unsuspected phacoanaphylaxis after ocular trauma. Arch Ophthalmol 95:244-246, 1977.

糖尿病眼部并发症临床观察

(附100例分析报告)

四川医学院眼科教研室 钟明全 杨兰芬

糖尿病为内科常见病之一,近年来上海、成都两地普查结果其发病率分别为10.12%⁽¹⁾及13.17%⁽²⁾。许多糖尿病可发生多种眼部并发症,给患者的视功能造成严重威胁。目前国内有关糖尿病眼部并发症的报告尚不多见,现将1980年1月至10月我们对100例糖尿病人眼部并发症的临床观察作初步报导。

资料和方法

观察对象均为经本院内科内分泌组确诊为糖尿病者,100例中75例为内科门诊病人,25例为内科住院病人。经眼科专科门诊系统随访者62例,38例因系外地病人等原因未能按期接受随访。在统计分析中,糖尿病的发病年龄分为 ≤ 40 岁及 > 40 岁两组;病程分为 < 5 年、5~10年、 > 10 年三组;病情根据内科标准分为轻、中、重三型;控制情况根据内科标准分为良、中、差三类。视力损害分为正常(≥ 1.0)、轻度损害(0.6~0.9)、中度损害(0.1~0.5)、重度损害(< 0.1)四类。有屈光不正者以矫正视力为准,未进行矫正者则不列入视力统计分析中;双眼损害不一致者,以最差眼视力为准。

在临床观察中,除少数卧床病人外,均进行全面的眼科常规检查,包括视力,外眼检查,裂隙灯显微镜下眼前部检查,检眼镜下玻璃体及眼底检查。在行眼底检查时,先在自然瞳孔状态下查眼底,并常规用 Schiotz 氏眼压计测量眼压,对眼压正常者再以1%新福林散瞳,用裂隙灯显微镜及检眼镜分别复查晶体及眼底。对部分病例施行了前房角镜检查 and 眼底血管荧光造影检查。

结 果

一、一般情况:

1. 性别:

男46例,女54例。男性中有眼部并发症者32例(69.56%),女性中有眼部并发症者38例(70.37%),眼部并发症的发生与性别无明显关系。

2. 发病年龄:

糖尿病发病年龄最小者12岁,最大者78岁。 ≤ 40 岁者21例, >40 岁者79例。 ≤ 40 岁者发生眼部并发症共14例(66.66%), >40 岁者发生眼部并发症56例(70.88%)。眼部并发症的发生与发病年龄无明显关系。

3. 病程:

糖尿病病程最短者为1月,最长者为18年。 <5 年者72例,发生眼部并发症者53例,发生率为73.61%;5~10年者18例,发生眼部并发症者9例,发生率为50%; >10 年者10例,发生眼部并发症者8例,发生率为80%。后两组病例数目较少,尚不能很好说明眼部并发症的发生与病程的关系。

4. 病情:

轻型10例,发生眼部并发症者7例,发生率为70%;中型83例,发生眼部并发症者57例,发生率为68.67%;重型7例,发生眼部并发症者6例,发生率为83.71%。似乎病情重者眼部并发症发生率较高,但病例较少,不能十分肯定。

5. 控制情况:

良好者16例,发生眼部并发症者12例,发生率为75%;中等者76例,发生眼部并发症者53例,发生率为69.73%;差者8例,发生眼部并发症者5例,发生率为62.5%。眼部并发症的发生似乎并不因病情控制良好而减少。

6. 家族史:

有糖尿病阳性家族史者共10例,未发现眼部并发症与家族史二者间的明显关系。

7. 全身其它情况:

100例中合并有高血压者18例,其中7例发现糖尿病视网膜病变(39%)。未合并高血压者82例,其中36例发现视网膜病变(43.9%),表明视网膜病变发病率与是否合并高血压无明显关系。100例中合并周围神经炎者19例,其中发现糖尿病视网膜病变13例(68.4%),发现白内障15例(79%),表明合并周围神经炎者视网膜病变和白内障的发病率比未合并周围神经炎者高。19例周围神经炎患者中有1例发生左眼外直肌麻痹。

二、眼部并发症:

有关眼部并发症的发病情况见表I。

1. 视力:

100例中12例因属卧床病人无完整视力记录,2例因有屈光不正未行矫正,故例入统计分析者共86例。86例中视力重度损害者16例(18.6%),其中14例(87.5%)发现白内障,11例(68.75%)发现视网膜病变,表明白内障与视网膜病变是导致糖尿病人致盲的两大主要原因,同样视力中度损害之17例,轻度损害之9例,亦以白内障和视网膜病变为其视力受损的原因。正常者46例(53.49%)。

2. 结膜血管瘤及出血点:

发现结膜血管瘤及出血点者13例(13%)共18只眼,其中5例合并有视网膜病变(38.46%),未发现结膜血管瘤及出血点者87例,其中有视网膜病变者35例(40.22%)。合并高血压者18例中4例发现结膜血管瘤及出血点(22.22%),未合并高血压者82例中发现结膜血管瘤及出血点9例(11%)。结膜血管瘤及出血点都位于球结膜睑裂部角膜

表 I 眼部并发症发病率

并发症	观察例数	阳性例数	发病率(%)
结膜血管瘤及出血点	100	13	13.00
虹膜红变	100	1	1.00
瞳孔畸形	100	3	3.00
前房角异常	40	1	2.50
白内障	100	49	49.00
视网膜病变	100	40	40.00
高眼压	73	5	6.85
眼肌麻痹	100	1	1.00

表 II 白内障发病率

糖尿病	观察例数	阳性例数	发病率(%)
性别 男	46	20	43.47
女	54	29	53.70
发病年龄(岁) ≤ 40	21	10	47.61
> 40	79	39	49.36
病程(年) < 5	72	40	55.56
$5 \sim 10$	18	2	11.11
> 10	10	7	70.00
病情 轻	10	4	40.00
中	83	40	48.19
重	7	5	71.42
控制情况 良	16	10	62.50
中	76	33	43.42
差	8	6	75.00

缘附近之内外侧。在裂隙灯显微镜下观察为约1mm大小的小红园点,有的小红园点还可见红血球经微血管流入其中,发现有此现象者或经随访观察1月以上其形态及颜色无明显改变者我们则视为血管瘤,反之则视为出血点。结膜血管瘤及出血点肉眼观察常被遗漏。结膜血管瘤对糖尿病及视网膜病变的诊断意义,目前意见尚不一致,一部分人认为与糖尿病有关,而另一部分人认为在糖尿病者多见^(3,4)。本文资料表明在合并高血压者比未合并高血压者更常见,与视网膜病变间未发现明显关系。

3. 虹膜红变:

发现虹膜红变1例,男性,66岁,发病年龄大于40岁,病程3年,病情及控制情况中等。左眼虹膜表面有多数新生血管,继发青光眼,玻璃体及眼底不能窥见,右眼虹膜未见新生血管,眼底发现增殖性视网膜病变。

4. 瞳孔畸形:

瞳孔呈竖立梨形,瞳孔缘无粘连,光反射减弱,均为单侧性,共3例。其中2例为青少年发病型,病程超过10年。病情中型2例,重型1例,控制情况均属中等。3例都未合