

温州眼科学术报告会

交流资料汇编

· 内部资料 ·

浙江省温州地区医药科技情报站

1975

毛主席语录

为什么人的问题，是一个根本的问题，原则的问题。

应当积极地预防和医治人民的疾病，推广人民的医药卫生事业。

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

把中医中药的知识和西医西药的知识结合起来，创造中国统一的新医学新药学。

中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。

抓革命，促生产，促工作，促战备。

说 明

在毛主席革命路线指引下，上级党委的领导支持下，温州地区医药科技情报站和温州医学院于一九七五年一月在杭州屏风山联合举办了“温州眼科学术报告会”。会议邀请了各省、市、自治区、部队和本省各地、市、县的眼科工作者，共一百五十多名代表参加。

会议收到了交流资料九十来篇。为应代表们的要求，本站将有关资料汇编成册。除举办单位十九篇资料已刊于《温州医药》（眼科专辑）第五期、第七期上外，现将其余七十一篇资料按分类顺序编排，定名为《交流资料汇编》。

由于我们水平不高，在编印中定有不少缺点和错误，请同志们给予批评指正。

在这次编印工作中，承温州医学院眼科教研组、工农兵医院眼科同志负责编集、校对，在此谨致深切的谢意！

浙江省温州地区医药科技情报站

一九七五年十一月

目 录

预防医学 基础理论 中医眼科

黑龙江省的眼病防治工作	黑龙江省眼病防治研究所 (1)
某工厂装架车间视力疲劳调查	湖南医学院第二附属医院眼科 (5)
荧光眼底镜检查	(10)
近年国外眼科进展动态	上海第一医学院眼科教研组 (11)
眼调节作用的交感神经因素的探讨	申尊茂 (19)
常见眼病中医辨证概要	姚芳蔚 陈贯一 (21)
针刺麻醉经验介绍	北京友谊医院眼科 (29)
眼科针麻情况	黄 静 (31)
眼科手术针刺麻醉小结	兰州医学院第一附属医院眼科针麻组 (33)
名词浅释	(34)

诊 断 检 查 仪 器

从视力生理角度谈视力表的设计和使用	景崇德 (35)
视力表分级系统之探讨	胡诞宁 (39)
关于视力测定的检查距离变动问题的商讨	王光霁 (43)
使用“对数近视力表”之体会	八一八医院眼科 (49)
学大庆 独立自主 自力更生 为我国生产扬眉吐气的争气灯	苏州医疗器械厂 (50)
主要新产品介绍	苏州医疗器械厂 (52)

亲水性角膜接触镜临床应用初步报告

.....上海第一医学院眼耳鼻喉科医院眼科等 (54)

光学媒质..... (55)

新型带状光检影镜

.....上海第二医学院附属第三人民医院眼科 (56)

激光视网膜凝结器的设计试制与临床应用

.....邢台地区眼科医院 (59)

氩激光眼科临床应用初步小结

.....上海第二医学院附属瑞金医院眼科 (60)

介绍一种真假性近视眼的鉴别法

.....浙江医科大学眼科教研组 (68)

活动距视力测定仪

.....王光霁 (69)

角 膜 巩 膜

异种角膜移植动物实验及临床应用的初步报告

.....山西医学院第二附属医院眼科教研组 (73)

环胞苷(CC)治疗单疱病毒角膜炎初步报导

.....河南省眼科研究所角膜病组 (78)

121例疱疹性角膜炎的临床分析

.....邢台地区眼科医院 (86)

中西医结合辨证治疗疱疹性角膜炎三十例

.....管月眉 陈秀慧 (91)

无水酒精、耳针治疗各种角膜溃疡

.....兰州医学院第一附属医院眼科 (92)

绿脓杆菌性角膜脓疡——13例临床观察

.....周祖嫌 (94)

蚕蚀性角膜溃疡病的冷冻治疗四例报告

.....马赛芬 (97)

放射性巩膜软化症一例报告

.....裴琼华 崔秀珍 (100)

远视力和近视力..... (101)

用Goldmann氏压平眼压计对正常眼压的测定

.....申尊茂 张 媛 (102)

疑似青光眼临床诊断

.....河南省眼科研究所青光眼组 (104)

原发性青光眼的房角镜鉴别诊断

.....许高峰 代 干 (113)

二联房角分离术治疗先天性青光眼	王守敬 (115)
关于充血型青光眼预防性手术的价值	申尊茂 (118)
单纯型青光眼药物治疗概述	申尊茂 (122)

水晶体 玻璃体 葡萄膜

消障丹治疗白内障的疗效观察	浙江中医学院眼科 (132)
自制简易套出器作白内障针拨套出术	山西医学院第二附属医院眼科教研组 (133)
168眼白内障套出术疗效观察	邢台地区眼科医院 (138)
针拨术治疗青光眼并发白内障的初步探讨	李应湛 樊悦礼 (141)
白内障针拨术并发玻璃体疝之临床观察	楼苏生 (146)
白内障超声乳化吸出仪及其临床实验报告	浙医一院眼科等 (148)
外伤性白内障治疗的改进	郑宝仁 (150)
自体异眼玻璃体移植病例报告	李应湛 樊悦礼 (152)
虹膜炎并发类风湿性脊椎炎	高静娟 童 绎 (156)
谷胱甘肽治白内障	(157)

视 网 膜 视 神 经

关于视网膜动脉硬化及高血压的眼底血管改变分期问题的一些看法	河北新医大学第二医院眼科 (158)
关于高血压性眼底的现象及其分类的探讨	郑宝仁 (159)
4%碳酸氢钠治疗中心性血管痉挛性视网膜膜的近期效果	山东省人民医院眼科 (164)
中心性视网膜脉络膜炎的中医疗法	上海第二医学院附属第三人民医院眼科 (166)

中央性视网膜脉络膜炎的辨证分型及辨证施治的初步探讨	湖南医学院第二附属医院眼科 (169)
中西医结合治疗中心性视网膜脉络膜病变32例疗效观察	解放军八一医院眼科 (174)
中心性浆液性视网膜病变546例的治疗	柏仲英 柏超然 (177)
新针治疗中心性浆液性视网膜病变251例报告	浙江医科大学附属第一医院眼科 (180)
视网膜中央静脉阻塞的病因及其中西结合治疗	河北新医大学第二医院眼科 (183)
中网炎荧光眼底所见及病理解剖	(190)
视网膜剥离裂孔定位的简易公式	何傲夫 (191)
视盘脉管炎的鉴别诊断	裴琼华 (192)
应用新针疗法和中草药治疗视神经萎缩的疗效观察	邢台地区眼科医院 (197)
Leber氏病15例报告	汤邦彦 (201)
单视与复视	(208)

眼睑 泪器 结膜

内翻倒睫手术的改进	纪宏开 (209)
中药黄芩薄荷治疗麦粒肿临床观察	管月兰 (209)
泪小管阻塞穿线插管术	上海第二医学院附属第三人民医院眼科 (211)
改良泪囊鼻腔吻合术	湘潭地区人民医院五官科 (215)
泪囊肿瘤——44例临床病理分析	上海第一医学院眼科教研组 (221)
流行性出血性结膜炎	胡诞宁 (225)
中网炎病名沿革	(232)

外 伤 其 他

眼内异物的定位与摘出	河南医学院第一附属医院眼科 (233)
十一例眼球内铜质异物取出分析	郑宝仁 李郁文 (234)
从睫状体扁平部吸取球内异物	邢台地区眼科医院 (238)
治疗角巩膜裂伤伴虹膜睫状体玻璃体脱出的病例报告	邵铭剑 (240)
123例住院眼外伤统计分析	金树民 (241)
农村眼病统计分析报告	谷雄霖 (245)
应用ETO治疗眼病的临床观察	绍兴地区人民医院眼科 (248)
应用ETO治疗Stevens - Johnson氏综合病征一例	唐国藩 (250)
间日疟的眼部并发症	童绎 高静娟 (254)
对数视力表问答	缪天荣 (257)
用5分记录作视力统计	包廷钊 (263)
眼睛的反光象	(267)
眼底病灶至角膜缘距离对照表	(268)
附:《温州医药》勘误表(眼科专辑)	(269)

黑龙江省的眼病防治工作

黑龙江省眼病防治研究所

从一九七二年眼病防治所重建以来，遵照毛主席“把医疗卫生工作的重点放到农村去”和要进行“调查研究”的教导，首先组织全所同志到尚志县搞了两个月的试点，其后又到牡丹江、嫩江、合江三个地区召开了眼科医生座谈会。通过这些活动，了解到我省县一级医院大约有30%是空白点，有50%能勉强维持日常工作，只有不到20%的县分，在设备和业务工作方面较好。根据这一情况，我们认为，必须大力加强县、公社一级的眼科技术力量，大力培养专职或兼职的眼科医生，建立防治队伍，开展防治工作。

由于我们所很小、人员很少、设备很差，在开办训练班方面，只能采取开门办学的方法。一九七二年末在我省嫩江地区卫生局的支持下，以嫩江地区医院为中心，由防治所与地区卫生局联合开办了一期眼科进修班，共接收嫩江地区及其他地区、厂矿学员31名，学期定为一年。前四个月以授课为主，辅以实习。中间三个月进行临床实习，使学员能比较熟练的掌握常见内外眼病的诊断及治疗技术，最后又集中四个月的时间进行眼病防治实习。

在防盲实习中将学员分为三个组，每组10~11人，各由两名教师带领，分赴三个县开展工作。在每个县还分出一个小分队到公社开展防治。每组的任务有四项：1.通过防治救治一批盲人和重眼病人；2.开展眼病的普查和分析；3.通过防盲实习提高学员的政治思想和业务水平；4.培训公社、生产队的医生和赤脚医生，以便为当地留下一个不走的医疗队。经过一个半月以后，集中各医疗队进行小结、整训和交流经验。由于学员业务水平和独立工作能力的提高，又将原来的

三个组分为五个组，并吸收各县培训的赤脚医生参加，分赴克山、克东等五县。至一九七四年六月结束了防盲实习。

在此先后两批八个县中，共接待病人二万余人，居民普查26,179人，为4,047名病人作了眼科手术，并为公社及生产队培养了65名兼职眼科医生。

此段工作主要收获如下：

一、原嫩江地区十一个县中只有四个县眼科力量较好，其余七个县有的较差，有的是空白点。通过一年的培训，所有的县及一部分公社和生产队、部分厂矿单位，都配备了专职或兼职的眼科医生，其中大部分可以独立完成常见眼病的防治，单独解决青光眼、白内障的手术治疗。由于理论密切联系实际，除日常医疗外还要深入村屯按户普查，体会到了眼病对劳动人民身体健康和生产的影响，从而对贯彻预防为主开展眼病防治的意义和工作方法，有了比较明确的认识和体会。有的县分计划结合巡回医疗，长期开展眼病防治工作。

二、通过眼病防治，在八个县中共接待了两万多名初诊病人，为四千多名盲人和重眼病人进行了就地治疗。在治疗方面由于采用了一些新的医疗技术，如视神经弹拨、681注射、新针、中草药等，可治盲人的范围也有一定程度的扩大，并使一部分病人重见光明或免于失明。经过治疗的病人对毛主席无产阶级革命卫生路线更加热爱，对刘少奇、林彪的修正主义卫生路线更加仇恨。

由于送医送药上门，方便了群众和恢复一批劳动生产力，也支援了农业生产和在一定程度上提高了人民的健康水平。

三、通过居民普查和门诊病人失明原因的分析，进一步摸清了我省当前眼病的发生情况。与既往比较，有三个明显的改变：

1. 在26,179名居民中，共有沙眼8,980

名，沙眼患病率为34.28%。较之我省历史的统计有了明显的下降（1949~1960年统计为60~85%，平均70%），而且其严重程度大有好转。（表1）

表1 黑龙江省各地居民沙眼患病率的比较

	调查地区	年代	报告人	受检对象	受检人数	沙眼人数	沙眼患病率%	备 考
既往	牡丹江及佳木斯等地	1960	魏志学	农村及市郊	54587		60~85 平均65.8	省卫生局分析全省患病率为70%左右。
	哈尔滨市	1958	市卫生局	工人			68.8	
	方正县	1958	党群	农村	10151		65.23	
	兰西县	1958	魏志学	农村	11864		77.7	
现在	龙江县	1973		农村	5086	2239	44.02	估计全省沙眼发病率为40%左右。
	克山县				3209	1063	33.13	
	依安县				4166	624	14.98	
	讷河县				4122	1449	35.15	
	甘南县				4539	1852	40.80	
	拜泉县				4526	1598	35.31	
	克东县				549	155	28.23	
	小计				26179	8980	34.28	

2. 在克山、依安、讷河、拜泉四个县中，居民双眼失明率（视力在3公尺指数以下的）为11/万人（单双眼盲共为60/万人），较之我省过去的统计60~80/万人，减少了70~80%。

3. 我省农村居民之失明原因，过去一向以沙眼为首位，约占双眼失明人数的40~50%；角膜软化居第二位，占10%左右；青光

眼、白内障各占5~7%。而此次根据627名双眼盲人的分析，由于沙眼而失明的显著减少，仅占17.23%，而退居第二位；角膜软化症占7.50%，退居第五位；相对的因青光眼而失明的上升到第一位，占19.45%；白内障居第三位，占13.40%（表2）。这种改变，无疑是值得令人高兴的。

表 2

黑龙江省失明原因的分析

年 代	地 区	报告人	盲人数	失 明 原 因 (致 盲 率 %)					
				沙 眼	角膜软化	青光眼	白内障	外 伤	其 他
1949	牡 丹 江	宋振华	361	52.4	9.0	4.8	4.3	6.9	22.6
1950	佳 木 斯	魏志学	5221	54.2	9.7	5.1	4.1	5.1	21.8
1951	敦 化	徐宝萃	1121	49.5	17.5	4.5	5.6	6.3	16.6
1953	齐 齐 哈 尔	吴 伟	1245	45.3	12.2	6.0	1.0	6.0	29.5
1974	依 安		62	11.29	6.45	12.90	20.96		48.40
	龙 江		135	11.85	5.92	31.11	10.37	3.70	37.05
	克 山		40	12.50	5.00	27.50	17.50	5.00	32.50
	甘 南		63	12.70	6.34	22.22	17.46	3.17	38.11
	拜 泉		219	21.46	8.67	10.04	11.87	0.91	47.05
	讷 河		108	18.98	9.25	18.98	12.04	1.85	38.90
小 计			627	17.23	7.50	19.45	13.40	2.07	40.35

发生这三方面改变的根本原因，是我国社会制度的改变，是劳动人民生活水平不断提高，文化卫生知识不断普及的结果，是贯彻毛主席“预防为主”、“把医疗卫生工作的重点放到农村去”的结果，当然也和我省广大卫生工作者多年积极开展眼病防治的努力是分不开的。

几点体会

一、紧紧依靠各级党的领导，深入开展批林批孔，坚持无产阶级革命路线是开展好眼病防治工作的根本保证。这次培训和眼病防治工作，就是在嫩江地委和卫生局党委亲自主持与关怀下进行的。由于嫩江地委的重视，有关开办学习班的食宿、教学、实习、政治思想教育等工作都得到了很好的安排。特别是医疗队下乡以前，地区对各县都提出了具体的要求和安排。第一批县分结束以后，又进行了整训、总结和交流经验。

各县县委指定专人负责医疗队的工作，印发了大量的宣传资料，进行有线广播。有的县还在公社书记会议上做了布署。在病人较多的情况下，各县都设置了专用的诊室、暗室和手术室。甘南县有一个时期病人多、手术多，在一时安排不开的情况下，院党支部决定组织夜战，支部书记亲自指挥。这些在政治思想，组织领导方面的工作，保证了防盲工作的顺利完成。

另一方面是我们医疗队内部的思想教育工作。大部分学员对于下乡搞防盲治盲有比较明确的认识。但个别同学认为我们是来学习的，下乡不如在城市医院有条件，学得细、学得多；有的怕艰苦，怕跑路；有的是想下去多手术、捞“干货”、练技术。对于这些思想，从一开始就反复进行政治思想和路线教育，反复学习毛主席的《六·二六》指示，开展了“是为病人服务？还是病人为我们服务？”的讨论，狠批了孔老二、林彪鼓吹

“克己复礼”“上智下愚”“劳心者治人，劳力者治于人”的反动谬论。医疗队每进入一个县和公社，总是坚持同当地医务人员一起开展革命大批判、办墙报，坚持队内的民主生活，并请失明多年的老贫农讲家史，共同批判修正主义卫生路线对劳动人民的毒害，颂扬伟大领袖毛主席的革命卫生路线。由于我们坚持了政治路线方面的教育，所有参加医疗队的同志，都能自觉的为病人服务，为革命学习，不怕苦，不怕累，带病坚持工作。有时白天要接待几百名病人，手术四、五十名甚至一直作到晚上九、十点钟，也不叫苦，次日照常坚持工作。这些都使教师和学员受到一次深刻的路线教育。

二、坚持理论密切联系实际，实行开门办学是培养基层卫生人员的好方法。参加地区眼科学习班的学员，除个别同志有一定的专业基础外，大部分学员是眼科队伍的新兵。为了迅速达到既具备一定的眼科专业技术，又能掌握在农村开展眼病防治工作的目的，我们采取了理论讲解与大量的业务实践相结合，贯彻预防为主的路教教育与实际参加眼病防治和农村眼病调查相结合的方法。在业务上除课堂讲授外，在防盲过程中，根据存在的问题，广泛开展病案讨论、术前讨论、术后技术评定、科研项目的观察、失明原因的分析、农村调查的总结，以及由学员参加每个医疗环节（护理、手术室准备、换药、处置），不断提高他们的业务水平，在后一阶段并培养他们给当地公社和生产队的学员讲课和带领实习，这样不仅使他们能够独立处理常见内外眼病，而且也学会了如何培训社队眼科人员和如何开展基层的眼病防

治工作。

三、建立以县为主的防治网，深入持久的进行防治工作，是开展好农村眼病防治工作的关键。我省过去在这方面作了一些工作，沙眼及盲人率也有较大幅度的下降，但各县情况很不平衡，这次眼病防治和普查也说明这一情况。依安与拜泉是两个相邻的农业县，人口、地理环境、生产与生活条件都相差不多，两县都有五官科，过去也都搞过眼病防治。依安县十几年来经常结合巡回医疗，带小分队到各公社去进行普查普治，大部分公社都可以单独处理眼睑内翻等外眼病，少部分公社还可以做白内障等手术。普查时这个县沙眼患病率为14.98%，双眼盲人为7/万人。双眼失明原因中沙眼为第三位，只占11.29%。而拜泉县虽有眼科但工作开展不了，医生由于经常参加其他工作、值班、休班，连门诊也应付不了。群众送大字报说“五官、五官，一个星期关五天”。这个县居民沙眼发病率为35.31%，双眼失明率为13/万人，较依安都多一倍以上。失明原因中沙眼仍占第一位，为21.46%。门诊就诊病人中两县也有很大差别。依安是陈残病人多、难治的多、一眼已手术另眼等待手术的多；拜泉是没治过的病人多、双眼的多、眼睑内翻多。这两县对比对我们也是一个很好的教育，使我们进一步认识到，必须抓好基层，特别是县级医院眼科的建设，并通过他们进一步培训公社、生产队的兼职防治人员。这样就可以逐步建立一个以县为中心的防治网，使工作能长期坚持下去，否则单纯靠医疗队，搞突击治疗，是不能坚持始终的，也不能收到预期的效果。

某工厂装架车间视力疲劳调查

湖南医学院第二附属医院眼科

毛主席教导我们：“为什么人的问题是一个根本的问题，原则的问题”。我们遵循毛主席这一伟大教导，为了面向工农兵，更好地为工农兵服务，于74年4月份以来我科深入车间现场调查，并对一个装架车间女工眼睛进行了较全面的检查，以便提出有效办法，保护工人眼睛健康，提高工作效率。兹将调查情况分述如下：

一、一般情况：

(1)深入车间现场调查：装架车间多系青年女工，每个工作室有40~50人，8~9人一个作业小组。室内温度终年保持25~26°C，门窗关闭，室内无尘埃。工人进入需戴口罩，帽子，更换衣、鞋。工作台上装有日光灯。每8~9人一个工作小组，流水作业，安装的电子管极其精细，安装物件与眼的距离为15~20厘米。上午工作四小时，每二小时休息一刻钟。但当工作任务紧张时，

工人积极性很高，常牺牲休息时间，连续工作四小时，每到下班时，抬头看远感到视力模糊。大部分女工工作1~3小时即出现程度不同的眼胀、头昏、视力模糊等症状。

(2)眼科检查项目：

总计检查103人，其中一人未完成大部分检查项目故未列入统计外尚有102人。在102人中91人完成了全部视力、眼外、眼底、屈光媒质、屈光状态、隐斜、近点、调节功能等项检查；其中11人未作屈光状态复查及近点、调节功能检查。

102人中，20~25岁者52人，26~30岁者23人，31~35岁者16人，36~40岁者8人，41岁以上者8人，均系女工。

二、眼功能检查：

我们对女工进行了与视力疲劳有关的各项检查，兹将检查情况列表如下：

(1)工龄与视力的关系：

表1 工龄与视力的关系 (以眼数计)

眼数 工龄	1.5	1.0-1.2	0.8-0.9	0.6-0.7	0.3-0.5	0.2以下	总计
1~3年	21	16	1		2	2	42
4~6年	13	15		2	5	1	36
7~9年	20	30	8	4	4	2	68
10~12年	2						2
13~15年	2	2				2	6
16~18年	6	20	6	2	4	4	42
19~21年	2	4	2				8
合计	66	87	17	8	15	11	204

表1中1~3年工龄视力在1.0以上者37眼(88.09%),但有2人视力在0.3以下,她们进厂时,即为近视眼。4~6年视力在1.0以上者28眼(77.77%),7~9年者视力在1.0以上者50眼(73.53%),13~15年者视力在1.0以上者4眼(66.66%),16~18年者26眼(61.90%),19~21年者6眼(75.00%)。工人进厂时视力情况,无详细纪录,如果对视力能作出进工厂前后的对比,就能更清楚的说明工种对视力影响的情况。目前仅从表1数字表明工龄越长似乎视力有逐渐下降趋势。但正常人的屈光不正不是随年龄增加,逐渐出现症状,视力亦随之下降。从表1调查的数字来看,视力下降趋势

并不特殊显著。且工龄在20年以上者视力在1.0以上者尚有6眼(75.00%),因此从工龄的长短对视力影响的情况,尚不能肯定说明工龄越长,必将导致视力下降。

(2)视力疲劳与屈光不正及年龄的关系:

通常视力疲劳与屈光不正及年龄的增加有密切关系。

在102人中仅一女工为正视眼,6人一眼为正视眼,另一眼有轻度屈光不正而视力均为1.5。总计正视眼为8眼,其余196眼均有各种类型不同的屈光不正,占总眼数的96.08%。

表2 视力疲劳与屈光不正及年龄的关系 (以眼数计)

年 龄	屈光状态 有无视力疲劳		单纯 近视		近视 散光		复性近 视散光		单纯 远视		远视 散光		复性远 视散光		混合 散光		合 计		总 计
			无	有	无	有	无	有	无	有	无	有	无	有	无	有	无	有	
20~25岁	11	7	5	5	3	9	15	10	8	13	6	6		1	48	51	99		
26~30岁	4		2	4	3	2	5	3	4	8	1	5		2	19	24	43		
31~35岁		1		4	1	7		5	1	6		4	2	1	4	28	32		
36~40岁		1		2		3		1		6		3				16	16		
41岁以上										4		2				6	6		
合 计	15	9	7	15	7	21	20	19	13	37	7	20	2	4	71	125	196		

由表2具有屈光不正而出现视力疲劳症状者,随着年龄增大逐渐加多。20~25岁有屈光不正者99眼(尚有5眼为正视眼),其中51眼(51.51%)有视力疲劳症状。26~30岁者43眼(另有3眼为正视眼),其中24眼有视力疲劳症状(55.81%)。31~35岁者28眼有视力疲劳症状(87.50%),有4眼无视力疲劳,一人双眼系轻度合例散光(+0.25×90°),另一人双眼为混合性散光(右+0.50C-0.75×90°→1.2;左-0.25C

+0.50×90°→1.2),此人目前未作费眼力的精细工作。故31岁以上的工人双眼有屈光不正者,均有视力疲劳的症状。

(3)视力疲劳与屈光不正类型及程度的关系:

通常轻度散光虽视力正常,亦常易引起较明显的视力疲劳症状。表3中有屈光不正者196只眼,其中轻度屈光不正者174眼:单纯近视19只眼,7眼有视力疲劳(36.84%),近视散光及复性近视散光者39眼,28眼有视

表 3

视力疲劳与屈光不正类型及程度的关系

(以眼计数)

屈光 度数	屈光类型 有无视力疲劳		近 视		近 视 散 光		复性近 视散光		远 视		远 视 散 光		复性远 视散光		混 合 散 光		合 计		总 计
			无	有	无	有	无	有	无	有	无	有	无	有	无	有	无	有	
	0.25~1.00	12	7	8	14	3	14	20	18	13	36	7	16	2	4	65	109	174	
1.25~2.00	2				3	6						1			5	7	12		
2.25~3.00		2				1		1	1			3			1	7	8		
3.25~4.00	1				1										2		2		
合 计	15	9	8	14	7	21	20	19	14	36	7	20	2	4	73	123	196		

力疲劳(71.79%)，单纯远视38眼，有视力疲劳者18眼(47.37%)，远视散光，复性远视散光及混合性散光者78眼，其中56眼有视力疲劳(71.79%)。故有散光者不论近视或远视均出现相等程度的视力疲劳。单纯远视，视力疲劳与年龄大小，度数的深浅有密切关系。至于单纯近视眼出现视力疲劳者少见，而近视眼视力疲劳亦不能单纯用近视眼来解释，故

一定有其它视力疲劳的因素存在。

(4) 视力疲劳与隐斜类型，度数的关系：

被检查的102个女工中有隐斜者77人，其中18人有两种隐斜。无隐斜者25人，25人中仅一人无隐斜亦无屈光不正。但在24人有屈光不正而无隐斜者中，也有12人有视力疲劳症状。

表 4

视力疲劳与隐斜类型及度数的关系

(以人数计)

隐斜类型	0.5 Δ - 2 Δ		3 Δ - 4 Δ		5 Δ - 7 Δ		8 Δ - 9 Δ		10 Δ - 12 Δ		总 计
	无	有	无	有	无	有	无	有	无	有	
上下转隐斜	6	5	3	1		3		1		1	20
内转隐斜	5	18	2	5			2	2			34
外转隐斜	11	16	2	6			4			2	41
合 计	22	39	7	12		3	6	3		3	95

(注)其中18人有两种隐斜

表 4 外转隐斜者41人，超过10 Δ 以上者2人，此二人均有视力疲劳。内转隐斜者34人，均在10 Δ 以内。而上、下转隐斜者20人，其中5 Δ 以上者5人，均有视力疲劳。

一人具有隐斜同时伴随有屈光不正，从表 4 中各类隐斜由0.5 Δ ~12 Δ ，其中有者有视力疲劳，但也有无视力疲劳者，故无法区别何者是主要因素。

(5) 视力疲劳与近点距离及年龄的关系:

近点距离是在矫正屈光不正以后测量的。20~25岁者近点距离为5厘米~13厘米。26~30岁者为8~19厘米, 36岁以上者

近点距离均在19厘米以上。从表5中可见近点距离随年龄增加而逐渐变远, 31岁以上近点距离在14厘米以上者均有视力疲劳。近点距离越远视力疲劳越重。

表5 近点距离与年龄及视力疲劳的关系 (以眼数计)

年 龄	近点距离		5 - 7 厘米		8 - 10 厘米		11 - 13 厘米		14 - 16 厘米		17 - 19 厘米		总 计
	视力疲劳		无	有	无	有	无	有	无	有	无	有	
20~25岁	4	8	36	34	4	10							96
26~30岁	4		8	14	4	6	2	2					40
31~35岁				8	2	10		4			2		26
36~40岁				2		4		5			3		14
41~45岁											4		4
45岁以上											2		2
合 计	8	8	44	58	10	30	2	11			11		182

(6) 调节功能与年龄及视力疲劳的关系:

调节功能随年龄增加而逐渐衰退。

我科对工人眼的调节功能是按装架工人实际工作操作距离(15~20厘米), 并在矫正屈光不正的基础上测量的。30岁以下绝大

多数眼的调节功能是正常的(116眼、85.29%), 仅有4眼是真正剩余部分调节(即储存调节)小于消耗部分调节者, 其余10眼均是在矫正近视或复性近视散光而在检查时出现的调节功能不佳, 其中4眼为单纯近视, 平日不戴矫正眼镜, 做工作时无视力疲劳

表6 调节功能与年龄及视力疲劳统计表 (以眼数计)

年 龄	调节功能		剩余 > 消耗		剩余 = 消耗		剩余 < 消耗		总 计
	视力疲劳		无	有	无	有	无	有	
20~25岁	42	40		10	2	2		96	
26~30岁	14	20	2	2		2		40	
31~35岁	2	14		6		4		26	
36~40岁		6		8				14	
41岁以上				6				6	
合 计	58	80	2	32	2	8		182	

症状。31~35岁有10眼调节功能不佳，36~40岁者剩余部分调节等于消耗部分调节者8眼，41岁以上者剩余部分调节均等于消耗部分调节。调节功能减弱情况基本上与近点距离变远成正比例，因而调节功能衰弱者做近距离工作多出现视力疲劳的情况是理所当然的。根据以前统计报道剩余部分调节（储存调节）小于总调节的1/4者是很容易产生视力疲劳的，特别是用近目力过久则更易发生这种情况。

讨 论

综上所述引起视力疲劳的原因是多方面

的，一人出现视力疲劳可具有屈光不正、隐斜及调节功能失调、眼部病变导致视力减退等各种因素，究竟何者是主要矛盾，就必须将数种因素综合分析，找出起支配作用的主要矛盾，方能得出结论，提出解决问题的办法。从临床实践及调查过程中，我们认为轻度近视、轻度合例散光（ ± 0.25 ）、内、外转隐斜视在 10^Δ 以内，上、下转隐斜在 3^Δ 以内，似乎不会出现视力疲劳。根据调查从各方面综合推测出现视力疲劳的主要原因：（见表7）

表 7 视力疲劳原因分析统计表 (以人数计)

年 龄 \ 原 因	屈光不正	隐 斜	调 节 力 弱 身 体 虚 弱	内 障	总 计
20~25岁	19(70.37%)	3	5		27
26~30岁	9(64.29%)	2	3		14
31~35岁	13(100%)				13
36~40岁	7(87.50%)			1	8
41岁以上	3(100%)				3
合 计	51(78.46%)	5(7.69%)	8(12.31%)	1(1.54%)	65

在102人中工作时出现视力疲劳者65人（63.73%），其中51人（78.46%）是由于屈光不正未经矫正者。根据表3，轻度屈光不正者174眼（ $\pm 0.25 \sim \pm 1.00$ ），其中109眼有视力疲劳。近视散光及复性近视散光者39眼，28眼视力疲劳（71.79%）。远视散光、复性远视散光及混合性散光者78眼，其中56眼有视力疲劳（71.79%）。远视38眼18眼有视力疲劳（47.37%）。因此有散光无论是近视性、远视性或混合性均应合理的矫正，其次单纯远视有症状者也应矫正。

屈光不正所引起的视力疲劳是随年龄增大而逐渐加重的。例如20~25岁青年女工52人，其中有视力疲劳者仅19人（36.54%），30~35岁有屈光不正而且视力疲劳者13人

（81.25%），36岁以上者无一入无视力疲劳。这与调节力随年龄增加而减弱的生理改变有关。

装架车间女工工作距离在15~20厘米之间，其使用的调节力为5D~6.5D，而正常人在看书距离一般的使用的调节力为3D~3.5D，故装架工人工作使用的调节力远较正常人为大。根据表5，30岁以上近点距离在14厘米以上者，均出现了视力疲劳。正常人30岁的近点距离平均为14厘米，使用的调节力为7D，其调节限度也只是7D。故装架工人30岁以上者的实际工作距离基本上接近其近点距离，故使用了全部调节力，睫状肌过度持久收缩，势将产生痉挛，必然会出现视力疲劳，工作不能持久。为此，装架