

全国高等医药院校试用教材

中 医 眼 科 学

(中医专业用)

主 编

广州中医学院

编 写 单 位

广州中医学院 云南中医学院

北京中医学院 江西中医学院

成都中医学院 湖南中医学院

黑龙江中医学院

参加编写人员名单

广州中医学院	李云鸾	李儒珍	詹前贤	刘桂森	李丽霞
成都中医学院	王明芳				
北京中医学院	祁宝玉				
湖南中医学院	李传课				
黑龙江中医学院	刘吉年				
江西中医学院	殷伯伦				
云南中医学院	于永明				

参加审定人员名单

除参加编写的人员外，还邀请成都中医学院 陈达夫、陕西中医学院魏淳、河南中医学院刘振武等同志参加审定工作。

全国高等医药院校试用教材

中医眼科学

(中医专业用)

广州中医学院 主编

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路450号)

新华书店上海发行所发行 上海市印刷四厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 8.25 插页 4 字数 193,000

1980年7月第1版 1980年7月第1次印刷

印数 1—36,000

书号: 14119·1436 定价: (科四)1.10 元

编写说明

本书是由卫生部组织有关中医学院编写的,供全国中医学院医疗专业试用之教材。

本书内容分总论、各论两部分。总论包括祖国医学眼科发展简史、眼的解剖和生理功能、眼与脏腑经络的关系、病因病机、诊断概要、治疗概要、眼病的护理和预防;各论包括胞睑疾病、两眦疾病、白睛疾病、黑睛疾病、瞳神疾病、眼外伤、其他眼病和眼科治疗技术等。根据中医学院的培养目标,本教材以中医为主,重点反映祖国医学在眼科方面的理论和对外科常见疾病的辨证论治原则。同时还吸收了现代医学部分基本知识,为今后进一步整理、提高中医眼科学,促进中西医结合打下一定的基础。

本教材以1964年中医学院试用教材重订本《中医眼科学讲义》和1975年中医学院试用教材《五官科学》为蓝本,进一步作了一些整理、充实和提高的工作,使之成为比较有系统性、理论性和实践性的教材。书中的解剖名称和病名,基本上都采用中医传统名称,但个别章节的病名和内容,为了更确切地反映疾病的解剖位置及全过程,以利于指导临床实践,也采用了现代医学的解剖名称和病名。例如将鱼子石榴、时复证、椒疮、垂帘障、倒睫拳毛、聚星障、花翳白陷、凝脂翳、黄液上冲、蟹睛证、冰瑕翳、云翳、绿风内障、青风内障、黄风内障、暴盲、青盲、视瞻昏渺、云雾移睛、高风内障等历代医籍中记载比较零碎、分散或不够详细具体的病症,进行归纳整理、充实内容,分别归入春季性结膜炎、沙眼、聚星障、凝脂翳、青光眼和眼底病等节中叙述,但每个病仍保持中医理、法、方、药的完整性。

本教材的方剂,分别按其在书中出现的先后次序进行编号,并将方剂的药物组成列于书末,以备查阅。

使用本教材时,须按教学大纲的要求,重点内容放在课堂讲授,其他内容可于临床见习中讲授或让学生自学。

本教材系试用教材,请各院校在使用过程中不断总结经验,收集反应,提出宝贵意见,以便进一步修订提高。

《中医眼科学》编写组

一九七九年七月

目 录

上篇 总 论

第一章 祖国医学眼科发展简史.....	1	四、视野检查法.....	22
第二章 眼的解剖与生理功能.....	3	五、色觉检查法.....	23
第一节 眼球.....	3	六、眼压检查法.....	24
第二节 眼球附属器.....	6	七、角膜显微镜(裂隙灯)检查的操作 及注意事项.....	24
第三节 眼的血管和神经.....	8	第二节 眼科常用辨证法.....	25
〔附〕 中西医眼部解剖名称对照表.....	10	一、辨外障、内障.....	25
第三章 眼与脏腑经络的关系.....	10	二、辨常见证候.....	26
第一节 眼与脏腑的关系.....	10	三、辨内眼常见变化.....	27
第二节 眼与经络的关系.....	12	四、五轮辨证.....	28
第三节 五轮概说.....	14	第六章 治疗概要.....	29
第四章 病因病机.....	15	第一节 内治法.....	29
第一节 病因.....	15	第二节 外治法.....	31
第二节 病机.....	16	第三节 眼科常用中草药.....	33
第五章 诊断概要.....	18	第七章 眼病的护理与预防.....	36
第一节 眼科常用检查法.....	18	第一节 眼病的护理.....	36
一、视力检查法.....	18	第二节 眼病的预防.....	37
二、外眼检查法.....	19		
三、内眼检查法.....	20		

下篇 各 论

第一章 胞睑疾病.....	39	第二节 眦漏证.....	49
第一节 针眼.....	39	第三章 白睛疾病.....	51
第二节 胞生痰核.....	40	第一节 风热眼.....	51
第三节 沙眼.....	41	暴风客热.....	51
〔附〕 沙眼的分期.....	43	天行赤眼.....	52
第四节 睑弦赤烂.....	44	天行赤眼暴翳.....	53
〔附〕 眦帷赤烂.....	44	第二节 白睛涩痛.....	53
第五节 风赤疮痍.....	45	第三节 金疳、风轮赤豆.....	54
第六节 上胞下垂.....	45	第四节 火疳.....	55
第七节 胞轮振跳.....	46	〔附〕 白膜侵睛.....	56
第八节 目劄.....	47	第五节 胬肉攀睛.....	57
第九节 春季性结膜炎.....	48	第四章 黑睛疾病.....	58
第二章 两眦疾病.....	48	第一节 聚星障.....	58
第一节 流泪证.....	49	第二节 凝脂翳.....	60

第三节 混睛障.....61	第七章 其他眼病..... 93
第四节 疳积上目.....62	第一节 眼的屈光和调节.....93
〔附一〕 角膜炎的转归.....64	第二节 小儿通睛..... 95
〔附二〕 几种充血的鉴别.....64	第三节 风牵偏视.....96
第五章 瞳神疾病.....64	第四节 目痒.....97
第一节 瞳神紧小症.....65	第五节 眼部常见肿瘤.....98
〔附〕 葡萄膜炎的病因治疗简介.....68	眼睑肿瘤.....98
第二节 青光眼.....68	眼眶肿瘤..... 101
原发性青光眼.....69	球内肿瘤..... 102
继发性青光眼.....72	〔附〕 治疗肿瘤常用中草药..... 103
先天性青光眼.....72	第八章 眼科治疗技术..... 106
〔附一〕 几种充血性眼病的鉴别.....73	第一节 针刺疗法..... 106
〔附二〕 青光眼的激发试验.....73	针灸疗法..... 106
〔附三〕 青光眼的一般常识.....74	针刺麻醉..... 107
第三节 圆翳内障.....74	穴位注射疗法..... 108
〔附一〕 惊震内障.....76	电针疗法..... 108
〔附二〕 胎患内障.....76	梅花针及头针疗法..... 109
第四节 眼底病.....76	第二节 眼科常用治疗技术操作..... 109
暴盲.....76	消毒..... 109
视网膜中央血管阻塞.....77	麻醉..... 109
视网膜静脉周围炎.....78	球结膜下注射法..... 110
急性视神经炎.....79	球后注射法..... 110
视网膜脱离.....80	球结膜下埋线术..... 111
视瞻昏渺.....81	泪道冲洗法..... 111
云雾移睛.....83	角膜异物剔除术..... 112
高风内障.....84	霰粒肿切开刮除术..... 112
青盲.....85	海螺蛸棒磨擦术..... 113
第六章 眼外伤疾患.....86	沙眼滤泡压榨术..... 113
第一节 异物入目.....87	倒睫电解术..... 113
第二节 撞击伤目.....87	上、下睑内翻矫正术..... 114
第三节 真睛破损.....89	胬肉埋藏术..... 116
第四节 化学性腐蚀伤.....90	胬肉切除球结膜瓣移补术..... 117
第五节 烫伤.....91	白内障针拨术..... 118
第六节 电光性眼炎.....92	〔附〕 眼科局部常用西药简表..... 120
	附方..... 122

上篇 总论

第一章 祖国医学眼科发展简史

我国医学历史悠久,有光辉灿烂的成就,早在殷武丁时代(公元前约1324~1266)就有关于我国眼病史料的甲骨文记录,先秦古书《山海经》已载有治疗眼病的7种药物。

《荀子》一书载有舜帝(约公元前2255~2205),《史记》载有项羽(公元前232~202)为重瞳症,是世界上瞳孔异常的最早记载。《史记·扁鹊列传》载:“扁鹊过雒阳,闻周人爱老人,即为耳、目、痹医。”可说是我国最早的五官科医生了。我国现存的第一部医学著作《内经》记载眼病有目盲、目下肿等15种。眼的解剖分为瞳子、黑眼、白眼等六部分。还有针刺治眼疾的记载:“目中赤痛从内眦始,取之阳跷。”

汉代《神农本草经》里已搜集记载眼科药物70余种,用于治疗胞睑病、两眦病、白睛病、黑睛病及一些全身病的证候。汉代以前还没有眼科专著,但在公元一世纪许慎所著的《说文解字》中已有30余字涉及眼病,如对“眩”字,解释为“目无常主也”。汉代刘熙所撰《释名》一书,对“盲”字解释为“茫也,茫茫无所见也”。

隋代《诸病源候论》是我国现存的第一部病因病理专书,其中关于眼病的记载较为详尽,有目疾诸候38论,据考证,此38候中,属于胞睑病者9候,两眦病者4候,白睛病者7候,黑睛病者4候,瞳神病者5候。此外,尚有眼珠突出及屈光等方面的记载。

隋唐时代孙思邈所著《千金方》,在七窍病门首列目病并提出预防眼病的方法,如避免“数看日月”、“月下看书”、“雕镂细作”、“久处烟火”、“泣泪过多”等16项。并介绍了外治眼病的洗眼法、外敷法、熏眼法、按摩法及钩割法等。

唐代由于文化繁荣,中外交通发达,促进了中外文化交流,当时已有日本、朝鲜、阿拉伯等国遣人来我国学医。《秘传眼科龙目论》是我国论眼病的第一部专著,该书以问答形式,按内、外障两部分,讨论眼病凡72条,介绍了眼科手术的金针拨障、钩割、针灸、镰洗等法,并首次述及眼科的五轮学说。

唐代始设太医署,为医学教育机构和医疗机构,医学分科较详细,并将原属内、外科的五官科疾病,划分为耳目口齿科,自此,五官科遂成为独立的科目。

我国唐代已有关于假眼的记载,据《太平御览》称:“唐崔嘏失一目,以珠代之。”又有《吴越备史》载:“唐立武选,以击球较其能否。置铁钩于球杖以相击。周宝尝与此选,为铁钩摘一目,睛失……敕赐木睛以代之。”原书注:“木睛不知何木,置目中无所得,视之如真睛矣。”可见世界上安置假眼实以我国为最早。

宋代初的《太平圣惠方》，发展了宋以前的眼科学说，特别对金针拨障术有详备的介绍。继《太平圣惠方》后，又有《圣济总录》成书，介绍了眼科熨烙法，宋代本草学比唐代更为发展，当时作为官定本刊行的《重修政和经史类证备用本草》一书中，载有眼科药物 180 余种，还有外来眼科药物 7 种。

《银海精微》一书，原署唐代孙思邈辑，经查证疑为宋以后医人所著。该书列举眼病 80 证。除叙述症状、病因和疗法之外，并各附简图，另外还介绍了“审瞳人之法”、“看眼法”，在手术方面，介绍了“夹法”、“烙法”、“开金针法”，描述术式颇为详明。

宋代元丰间(公元 1078~1085)，太医局始设九科，将眼科从五官科中划分出来成为专科。

据近代考证，宋代史沆断狱，于案牍之故暗者，以水晶承日照之则见，认为是真正眼镜的初步发明，同时确信南宋宗室赵希鹄所著《洞天清录》之眼镜史料为可靠。原文是：“矐矐，老人不辨细书，以此掩目则明。”至明代，多种书籍都已有矐矐的记载，如明屠隆《文房器具笺》矐矐条云：“矐矐大如钱，色如云母，老人目力昏倦，不辨细书，以之掩目，精不散，笔画倍明。”眼镜一词已见于明代著作，如明《正字通》：“矐矐，眼镜也。”《七修续稿》亦云：“闻贵人有眼镜。”至清代则均称为眼镜。

跨元、明两代，倪维德(1303~1377)著《原机启微》一书，按病因分类，施治经验和处方用药方面描述较详。其中包括胞睑、两眦、白睛、黑睛、黄仁、睛珠、绿风内障、雀目、外伤及疔疾等计 18 类眼病，分类精细，颇具卓见。自此，我国眼科有了较系统的理论著述。

倪氏之后，有王肯堂(明代)辑《六科证治准绳》书中七窍门上论眼病，共列 41 类 170 余证，其记载的眼病症状、病因较前人极详尽。例如凝脂翳和花翳白陷，即用数百字详述其症状，对眼病诊断甚有帮助。

明、清代，有傅仁宇著《审视瑶函》一书，将前代各眼科专著加以综合整理，较之前代眉目清楚，且对于眼生理、解剖的阐述比过去有所发展。有袁学渊辑《秘传眼科全书》、张璐著《张氏医通》、清代马化龙著《眼科阐微》、清雍正间政府主编《古今图书集成》、乾隆七年吴谦等主编《医宗金鉴》内有《眼科心法要诀》二卷，尚有清代黄庭镜著《目经大成》及顾锡的《银海指南》、黄岩的《眼科纂要》。这些著作在眼科手术学、眼科方药学方面比之前代更有发展。其中黄庭镜的《目经大成》，对胬肉及其手术的观察尤为细致，并观察到胬肉有进行和静止二种类型，首次提出胬肉术后的复发问题。

明代李时珍(1518~1593)所著具有世界影响的《本草纲目》载有眼科药物 400 余种，清代赵学敏著《本草纲目拾遗》(公元 1765)，内有眼科药物 70 余种。明代朱橚等编有《普济方》，是明代医方书大成，全书 180 卷，眼科部分 16 卷，内容极为丰富。

明、清代，我国已设有医学提举司(医学教育机构)和太医院(医疗机构)，并设有眼科专科教育。现在北京故宫博物馆内尚存有清代太医院所用之洗眼器具。清代黄庭镜从解剖学上观察了猪眼内容，改正了“黄膜上冲症”为“黄液上冲症”。

宋代以来，中医眼科已成为专门科学，在保障民族健康方面起了一定的作用。但是近百年来，由于帝国主义、封建主义、官僚资本主义的反动统治，我国的医药事业没有继续得到发展。

新中国成立以后，党和政府高度重视广大劳动人民的健康，从 1956 年起先后成立了各级中医药学研究和教育机构，中医学院从无到有，发展到现在全国 22 所，并先后设置眼科教

研组,初步继承和整理了中医眼科的理论。1960~1963年,编写和修订了五院合编眼科教材。1974年,又完成了十院协编的中医学院五官科学试用教材,在眼科方面吸取了现代医学的诊断治疗方法,并补充了中医眼科学由于历史条件所限而未能明确认识和清楚阐述的眼底病内容。全国各地出版了不少中西医结合的眼科著述。此外,还组织了西医眼科工作者学习中医,以充实和扩大从事中西医结合的眼科工作的队伍,使祖国医学眼科学的教学和医疗工作得到进一步发展。

第二章 眼的解剖与生理功能

人的视觉器官由眼球、视神经、视路、视中枢和眼的附属器组成。

眼球接受外来的光刺激,借神经的传导,将光冲动传达到大脑中枢而产生视觉。眼球外部的附属器如眼眶、眼睑、结膜、泪器以及眼外肌等,均系眼球的保护结构。

为了防治各种眼疾病和保护视功能,必须先了解眼的解剖结构及其生理功能。

第一节 眼 球

眼球位于眼眶前部,略似球形,成人眼球前后径约24毫米,横径约23.5毫米,周围被脂肪和结缔组织所包围,只有前面暴露于外。其结构可分为眼球壁与眼内容物两部分(图1)。

一、眼球壁

分为外、中、内三层。

(一)外层 由纤维组织构成,又称纤维膜。其前端透明部分,称为角膜,其余不透明部分,称为巩膜。纤维膜质厚而坚韧,有保护眼球内部组织的作用。角膜与巩膜的连接处称为角巩膜缘,具有重要的生理与解剖学意义。

1. 角膜:位于眼球前部中央,占外层的1/6,透明,无血管,似表面玻璃样微向前凸出。组织结构由外至内分五层:上皮层、前弹力层、实质层、后弹力层和内皮层。角膜上皮层与结膜上皮层相连接,其细胞再生力甚强,受损后容易修复,不留痕迹,因含有丰富的三叉神经末梢,故对外界刺激反应甚为敏感,发生病变时疼痛亦较明显。实质层最厚,占角膜全厚的90%,受损后被疤痕组织所代替,失去原有的透明性而影响视力。因角膜无血管,其营养依靠周围血管网及房水供给,如深层遭受外伤,常因新陈代谢及抵抗力较低弱而易引起感染,发生病变后恢复亦缓慢。

2. 巩膜:位于眼球中后部,占外层的5/6,前面紧接角膜缘,呈乳白色,不透明,质地坚韧而略带弹性,外面为眼球筋膜所包绕,其前部被球结膜所遮盖,后部则由疏松细微的胶原纤维与眼球筋膜相连接,里面紧贴睫状体与脉络膜。巩膜邻接角膜缘处,内有环状巩膜静脉窦,为房水排出的主要通路。后极部内侧约2.5毫米处极薄,有筛状孔,称筛板,为视神经纤维和中央动、静脉通过的部位。巩膜表层由松弛交错的纤维组织所构成,此层富于血管,炎症时明显充血。巩膜实质层由胶原纤维和弹力纤维交错而成,此层血管稀少,一旦发生病变,病程缓慢而迁延。巩膜由睫状神经分支所支配。

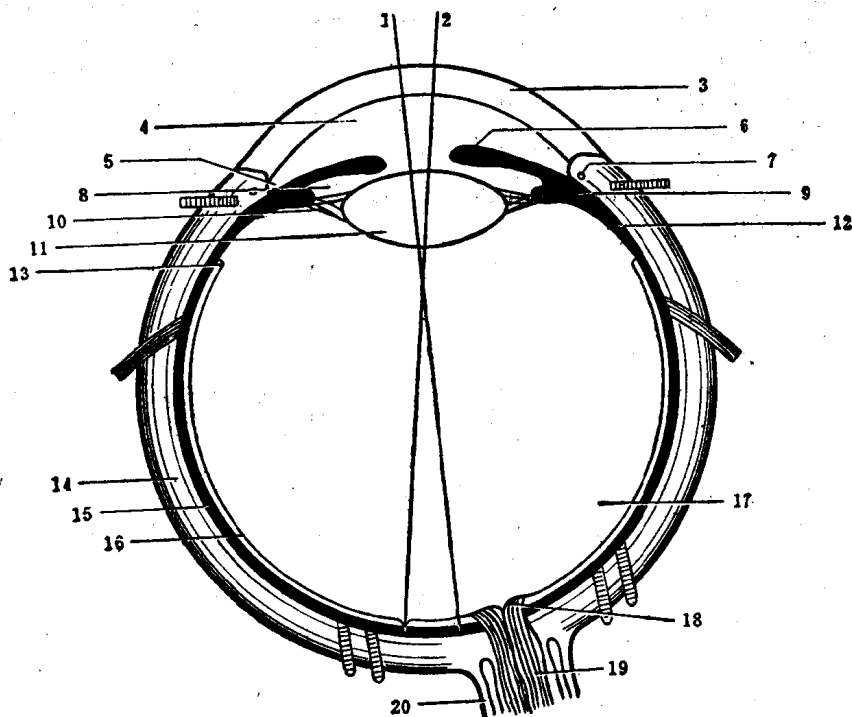


图 1 眼球水平切面

- 1.光轴 2.视轴 3.角膜 4.前房 5.前房角 6.虹膜 7.巩膜静脉窦 8.后房 9.睫状体(冠状部)
10.悬韧带 11.晶状体 12.睫状体(扁平部) 13.锯齿缘 14.巩膜 15.脉络膜 16.视网膜 17.玻
璃体 18 视神经乳头 19.视神经 20.视神经鞘膜

(二)中层 又称葡萄膜。有丰富的血管和色素，亦称血管膜或色素膜，对眼内组织有营养和遮光作用。由前至后分为虹膜、睫状体和脉络膜三部分。

1. 虹膜：为一精致的棕褐色环形薄膜。位于晶状体与睫状体之前，并将眼球前段的空腔分隔为前房和后房。中央有一直径约 2.5~4 毫米大小的圆孔，称瞳孔。虹膜表面有放射状皱襞和隐沟，称为虹膜纹理。当虹膜发生炎症时，因炎症性组织肿胀，其纹理可消失。由于虹膜富含血管和繁密的三叉神经末梢，故炎症时渗出和疼痛均较显著。虹膜根部通过与睫状体前面的联系而附着于巩膜突。虹膜瞳孔缘部附托于晶状体的前面，在无晶状体的情况下，虹膜常呈震颤现象。

虹膜近瞳孔缘有呈环状排列的瞳孔括约肌，具缩瞳作用，受动眼神经副交感纤维支配；虹膜周边部有呈放射状排列的瞳孔扩大肌，具扩瞳作用，受交感神经支配。通过瞳孔括约肌和瞳孔扩大肌的交替和互相制约作用，瞳孔可根据外界光线的强弱而缩小或扩大，反射性地调节进入眼内光线的多少。

2. 睫状体：位于巩膜内面，呈环带状，从虹膜根部伸延至脉络膜边缘。它的横切面呈三角形，底边面向前房及虹膜根部，尖端向后与脉络膜相连接。睫状体前部较厚，呈冠状突起，称为冠状部或睫状突，其上覆有睫状上皮，产生房水以营养眼球内部组织。后部较平坦，称为扁平部或睫状环，是针拨白内障手术进针的理想部位。在睫状突与晶状体赤道部之间联系着许多相互交错的透明小带，称悬韧带，当睫状肌收缩时，悬韧带即松弛，晶状体便借着自身的弹性变厚，向前面突起，遂增加了晶状体的屈折力，使眼睛能看清近在眼前的细小物

体,这种作用称调节,故睫状肌又称调节肌。由于睫状体含有丰富的血管和神经,故炎症时渗出和疼痛亦较明显。

3. 脉络膜: 是葡萄膜的最后段,其范围自锯齿缘起至视神经孔止,介于巩膜和视网膜之间与巩膜紧密相贴。葡萄膜为全眼球最富于血管的组织,而脉络膜又为葡萄膜最富于血管的部分。它的主要功能是供给视网膜和玻璃体以营养,并有遮光作用。

(三)内层 称视网膜,位于脉络膜与玻璃体之间,是一层薄而透明的神经组织。在眼球后极视网膜中央部,为特殊的黄斑区,直径约为1~3毫米,其中心最薄,叫中心凹,为视觉最敏锐之处。在黄斑内侧2.5~4毫米处,乃视网膜神经纤维汇集点,称视神经乳头或视神经盘,其中央部稍凹陷,称生理性凹陷。

视网膜的主要功能是感光。由于杆体细胞和锥体细胞含有对光敏感的色素,它们接受外来光线刺激,通过光化学反应后,借神经纤维的传导,达大脑枕叶视中枢而产生视觉。视网膜的营养主要依靠视网膜中心血管系统和脉络膜的毛细血管网供应,其中任何一个血管系统的循环发生障碍,都能引起视网膜的损害。

【视神经和视路】

1. 视神经: 视网膜神经纤维汇集后,从视神经乳头开始,向后穿过巩膜筛板形成视神经,并伸延到颅内视交叉处。由视乳头至视交叉长约5厘米,分为球内段、眶内段、骨内段和颅内段四部分。视神经周围的鞘膜上有许多感觉神经,当急性视神经炎时,转动眼球会引起痛感。

2. 视路: 由视网膜接受外界光线刺激,产生光化学反应后,将光觉冲动传至大脑枕叶视中枢,从而产生视觉的途径,称为视路。包括视神经、视交叉、视束、外膝状体和视放线等。

二、眼内容物

包括房水、晶状体和玻璃体等透明体,连同角膜构成眼的屈光系统。

(一)房水 是含有营养物质的透明液体,充满在前、后房内。前房是角膜后面与虹膜前面之间的空隙,后房为虹膜后面与晶状体前面之间的空隙。房水由睫状体产生后,先到后房,经瞳孔流至前房,达前房角,通过巩膜静脉窦,注入血循环。房水的作用是营养角膜、晶状体和维持眼内压,当房水的生成过多或排出障碍时,可使眼压增高。

(二)晶状体 位于虹膜与玻璃体之间,是一圆形双凸面的弹性透明体,由囊膜、皮质和核三部分构成。晶状体的周边称赤道部,借悬韧带与睫状体相连,并保持其正常位置。晶状体无血管,它的营养供应来自房水与玻璃体,通过晶状体囊膜扩散到晶状体内,晶状体代谢产物也是通过周围的液体交换而排出。当囊膜发生破损或房水代谢发生改变时,每易导致晶状体的混浊。青年人晶状体富于弹性,能自动改变其屈折度,随着年龄增长,其弹性逐步降低而趋于硬化,调节作用亦随之减弱而出现老视。

(三)玻璃体 是透明无色的胶状体,充满在晶状体与视网膜间的整个空腔,使视网膜与脉络膜紧密相贴。玻璃体缺乏细胞、血管和神经,其营养和废物代谢通过邻近组织的扩散来完成,所以新陈代谢极其缓慢,并无再生能力。如被炎症侵害,玻璃体又极易成为细菌的良好培养基,并易在受机械性损害或代谢失调的影响时发生变性、液化、混浊等,而影响视力。

第二节 眼球附属器

眼球的构造非常精致脆弱，需要有周密的装置，以防受伤。除眼外肌专司眼球的运动外，其余的眼附属器都有保护眼球的功能，使眼球能在视觉功能方面发挥良好效用。

眼附属器包括：眼眶、眼外肌、眼睑、结膜和泪器。

一、眼眶

是由7块颅骨构成(上颌骨、腭骨、额骨、蝶骨、颧骨、筛骨及泪骨)，以容纳眼球的方锥形骨腔，基底向前，尖端向后；内侧壁很薄，与鼻腔鼻窦相接近，易受其病理的影响；外侧壁最为坚固，但其前缘略向后退缩，使眼球侧面暴露而易受外伤影响。眼眶内有眼球、筋膜、肌肉、神经、血管和脂肪等。正常眼球位置靠近内壁。眶尖有一个孔与二个裂：视神经孔——位于眶尖，为视神经和眼动脉所通过；眶上裂——位于视神经孔外上侧，为动眼神经、滑车神经、外展神经、三叉神经第一支和眼上静脉所通过；眶下裂——位于眶下壁和眶外壁之间，为眶下动脉和三叉神经第二支所通过。

二、眼睑

是遮盖眼眶出口、覆盖在眼球前面的帘状结构。外由颜面皮肤，内由粘膜所组成。其主要功能是保护眼球前部免受外伤和防止角膜变为干燥。上下睑之间的空隙称睑裂，可自由开合。眼睑的游离缘称睑缘，上下睑缘相接处，内侧呈钝圆，称内眦(大眦)，外侧呈锐角，称外眦(小眦)，睑缘长有排列整齐的睫毛。内眦包围着一肉状隆起，是泪阜。朝向泪阜的上下睑缘部，各有一乳头状突起，中有小孔，称泪点，是泪小管的进口处(图2)。

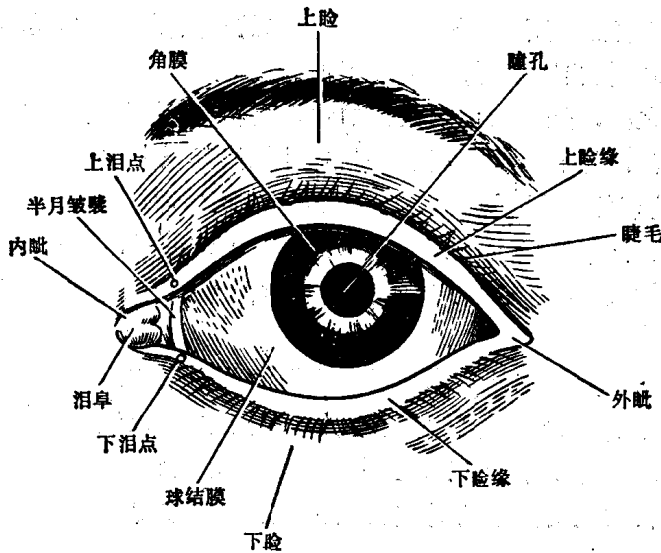


图 2 眼的正面观

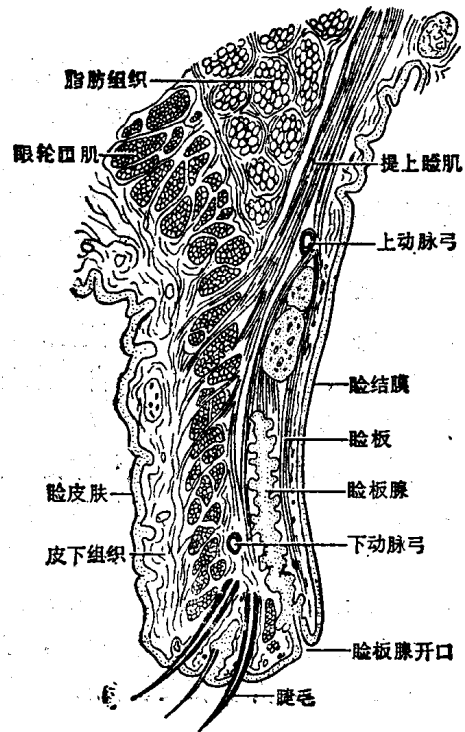


图 3 上眼睑纵切面

眼睑的结构由前向后分五层(图3)。

(一)眼睑皮肤 是人体最薄的皮肤之一,易成皱折,老年时尤为显著。眼睑皮肤血液供应异常丰富,故受伤后能迅速愈合。

(二)皮下组织 薄而疏松,为蜂窝状结缔组织,无脂肪,故易推动。每于炎症、外伤、静脉循环障碍或某些全身性疾病时发生水肿或瘀胀。

(三)肌层 由睑轮匝肌和提上睑肌组成。睑轮匝肌为椭圆形的肌肉,其肌纤维与睑裂方向基本平行,由面神经支配,起闭睑作用;提上睑肌起源于眶尖的肌腱环,沿着上直肌与眶壁之间向前延伸而附着于轮匝肌纤维间和睑板表面,由动眼神经支配,起开睑作用。

(四)睑板 由致密的结缔组织构成,上下睑皆有,质坚韧而厚,如软骨样,为眼睑的支架组织,主要由致密的纤维及少量弹性组织所组成。内有垂直排列的睑板腺,其出口位于睑缘上,分泌脂肪性油液润滑睑缘。

(五)睑结膜 为紧贴在眼睑后面的粘膜层,不能推动,薄而透明,表面光滑,富有血管。

三、结膜

是联系眼睑后面与眼球前面的透明菲薄粘膜,起于睑缘,止于角巩缘。根据其位置不同可分为三部分:睑结膜、球结膜和穹窿部结膜,由结膜形成的囊状空隙称为结膜囊。

(一)睑结膜 见上述。

(二)球结膜 疏松地覆盖在眼球前部的巩膜表面,易于移动,前端在角膜缘部与角膜上皮相接。

(三)穹窿部结膜 位于睑结膜与球结膜之间的转折部分,此处为结膜中的最松弛部分,呈水平样皱襞,便于眼球在眶内灵活转动。

四、泪器

包括泪腺和泪道(图4)。

(一)泪腺 位于眼眶前外上方的泪腺窝内,它的功能是分泌泪液。泪液为微碱性透明液体,内含氯化钠和溶菌酶,故除有润滑眼球表面及清洁结膜囊的作用外,尚有一定杀菌能

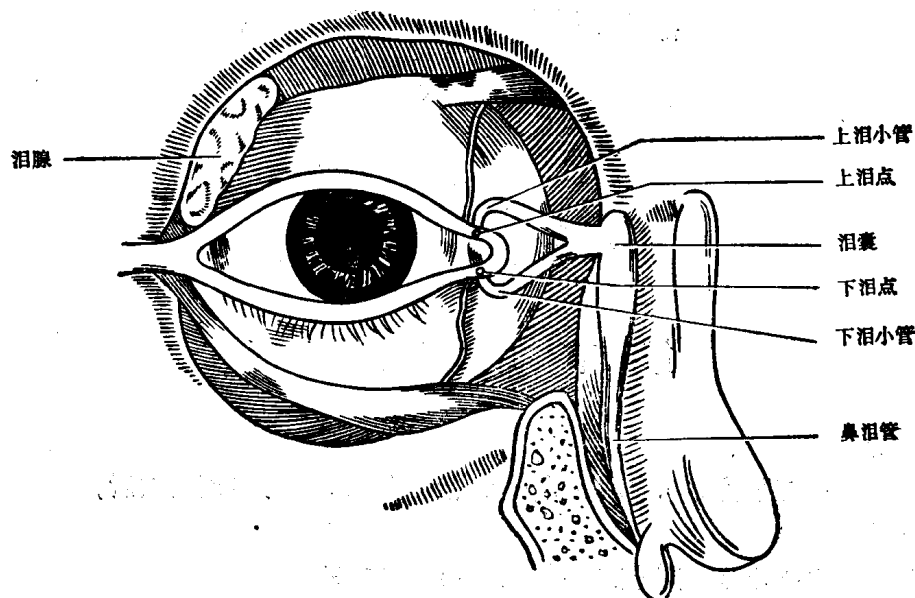


图4 泪器示意

力。

(二)泪道 是排泄泪液的孔道,由泪点、泪小管、泪囊和鼻泪管组成。泪点位于睑缘近内眦处的乳头状隆起,中有小圆孔,上下各一,其开口紧贴于眼球表面而伸向泪湖,是泪小管的入口。泪小管是连接泪点和泪囊的细管,最初与睑缘垂直,约1.5毫米深,然后转向鼻侧,与睑缘平行,上下二泪小管汇合或单独开口于泪囊的上部。泪液经泪点进入泪小管达泪囊,然后通过鼻泪管而流入鼻腔的下鼻道。如泪道某一部位发生阻塞时,易导致溢泪。

五、眼外肌

共六条,依其不同走向分为上、下、内、外直肌和上、下斜肌。上斜肌受滑车神经支配,外直肌受外展神经支配,其余四条皆由动眼神经支配。眼外肌的功能是使眼球环绕于竖轴(内转、外转)、横轴(上转、下转)以及矢状轴(轮旋)而转动。眼球无论向何方向运动,两只眼的12条肌肉都必须参加运动(图5),以保证两眼所视的物体在视网膜的对应点上成象,经视中枢的融合而完成双眼单视,一旦眼肌运动失调,就会产生复视。

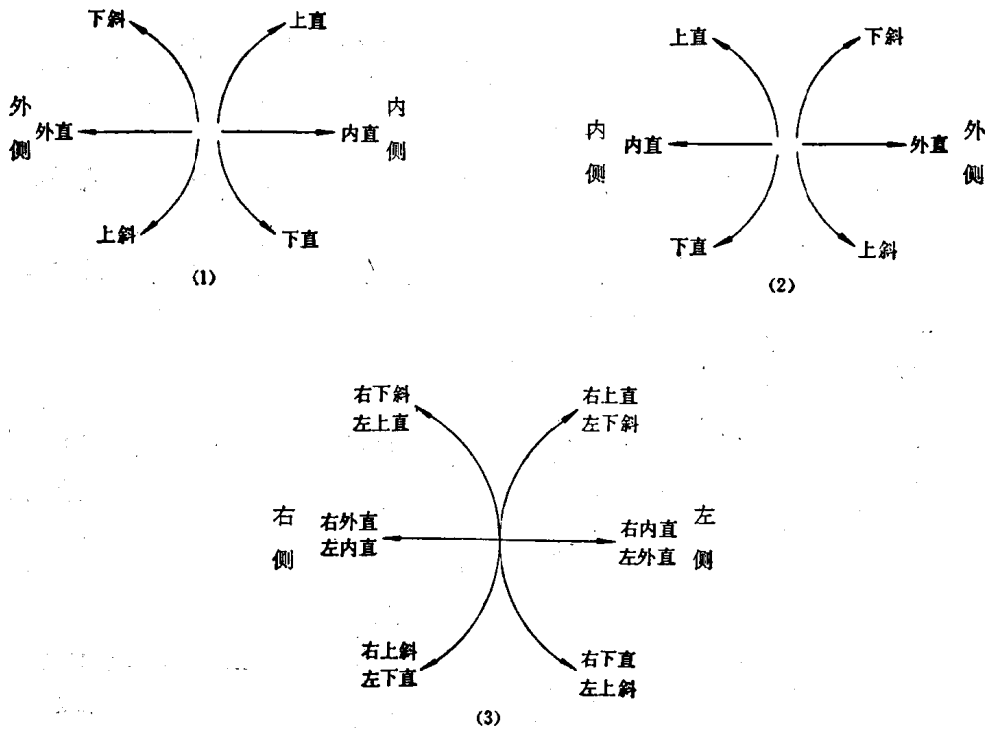


图 5 眼外肌运动方向示意 (1)右眼 (2)左眼 (3)双眼协同

第三节 眼的血管和神经

一、动脉

眼的动脉系统有眼动脉和面动脉的分支,依据其来源和分布列表如后。

二、静脉

- (一)视网膜中央静脉 其分支与分布同视网膜中央动脉。
- (二)涡状静脉 (睫状后静脉)共4~6条,是收集葡萄膜(除部分睫状体以外)所有的静

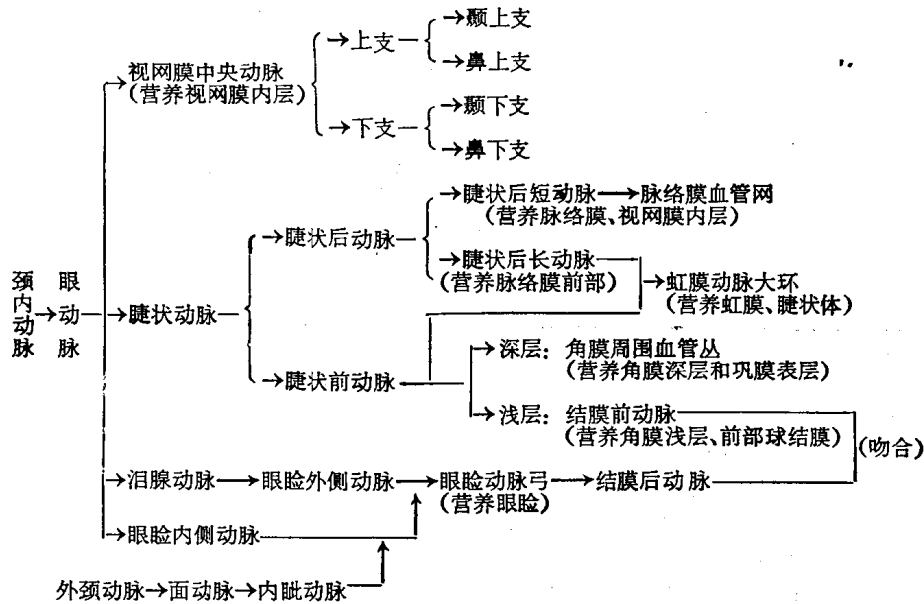
脉血，采取漩涡形式汇集在一起的总静脉干。主要作用是把这些静脉血汇集入眼静脉至海绵窦。

(三) 内眦静脉 通过眼上动脉与海绵窦沟通。

(四) 眼上静脉 为眶内最大的静脉，直接与海绵窦沟通。

(五) 眼下静脉 与眼上静脉汇合后流入海绵窦。

由于眼静脉无瓣膜，如不慎挤压眼部或面部化脓性病灶，可使细菌循血液的回流而扩散，引起眼部或面部蜂窝组织炎，甚至发生海绵窦栓塞，危及生命，故眼静脉的回流具有重要的临床意义，应予以重视。



三、神经

眼的神经为脑神经的一部分，分为感觉神经、运动神经和混合神经三种。

(一) 感觉神经 眼的感觉神经为视神经(见上述)。

(二) 运动神经

1. 动眼神经(第三颅神经):

上支 支配提上睑肌、上直肌。

下支 支配内直肌、下直肌、下斜肌。

另由运动根发出的副交感纤维，支配瞳孔括约肌和睫状肌。

2. 滑车神经(第四颅神经): 支配上斜肌。

3. 外展神经(第六颅神经): 支配外直肌。

4. 交感神经: 支配瞳孔扩大肌。

(三) 混合神经

1. 三叉神经(第五颅神经):

第一支(眼支) 支配上睑及眼球前部组织的感觉。

第二支(上颌支) 支配下睑皮肤的感觉。

2. 面神经(第七颅神经): 支配眼轮匝肌。

〔附〕 中西医眼部解剖名称对照表(注)

中医名称	西医名称	中医名称	西医名称
眼珠	眼球	白睛(白眼)	包括球结膜、前部巩膜
胞睑(眼睑)	眼睑	黑睛(黑眼睛、乌珠、黑珠、乌睛或神珠)	广义包括角膜、虹膜, 狭义指角膜
上胞	上眼睑	黄仁(睛帘)	虹膜
下胞	下眼睑	瞳仁(瞳子、金井)	瞳孔
睑内	睑结膜	瞳神	广义泛指内眼组织, 狭义指瞳孔
睑弦	睑缘	神水	房水
睑裂	睑裂	睛珠	晶状体
约束	相当于外眼肌(包括轮匝肌、提上睑肌、六条直肌)	神膏	玻璃体
大眦(内眦)	内眦	睛膜	脉络膜、睫状体
小眦(锐眦)	外眦	视衣	视网膜
泪窍	泪点及泪道	目系	视神经、眶内血管和视路等
泪堂	相当于泪湖		

注: 为使学生便于参阅有关参考书和阅读本书, 而列此对照表以供参考, 个别名称为了叙述方便, 只说明相当于现代某解剖部位名称。

第三章 眼与脏腑经络的关系

眼为视觉器官, 属五官之一。祖国医学从整体观念出发, 认识到眼虽是局部器官, 但它与全身, 特别是与脏腑经络有密切的联系。因此, 研究眼的生理病理时, 必须掌握眼与脏腑经络的关系。

第一节 眼与脏腑的关系

《灵枢·大惑论》说: “五脏六腑之精气, 皆上注于目而为之精”, 这说明眼与脏腑关系密切。眼之所以能视万物、辨五色, 必须依赖于五脏六腑的精气上行灌输。精气是人体生命活动的主要物质基础, 眼也是依靠精气的充养, 才得神光充沛, 视觉正常。

一、眼与五脏的关系

(一) 眼与心的关系 《素问·五脏生成篇》说: “心之合脉也……。” “诸脉者, 皆属于目; ……诸血者, 皆属于心。” 心主血脉, 司人体血液之循环, 血乃水谷精微注入于脉, 经心参与化生而成。心为主宰血液之脏, 脉为血液运行之通路, 血之运行于脉, 又赖心气之鼓动, 若心气充盛, 则血液化生不断, 运行不息, 两目得到血液源源不断的供养而能明视。《灵枢·大惑论》又说: “目者, 心之使也。” 心主精神意识活动, 眼之所以能视, 除受心血供养之外, 还受心神的支配。

(二)眼与肝的关系 《素问·金匱真言论》说：“肝，开窍于目。”《素问·五脏生成篇》说：“肝受血而能视”，《灵枢·脉度篇》说：“肝气通于目，肝和则目能辨五色矣。”说明肝与眼的关系尤为密切。肝为藏血之脏，开窍于目，其精气上通于眼，肝血畅旺，肝气条达，则目得所养而行视物辨色之功能。

(三)眼与脾的关系 李杲《兰室秘藏》说：“夫五脏六腑之精气，皆禀受于脾，上贯于目，脾者诸阴之首也，目者血脉之宗也，故脾虚则五脏之精气，皆失所司，不能归明于目矣。”脾为后天之本，主运化水谷之精微，营血精气皆赖以化生，故为生化之源。若脾运健旺，目得所养则目光有神；如脾虚不运，则目失所养而视物昏暗，故脾与眼关系密切。

(四)眼与肺的关系 肺朝百脉，主人身之气。一方面肺能贯通百脉，辅助心脏司血脉循行之职，加强血液运行，使目受其益；另一方面肺司呼吸，后天水谷精微经脾运化，与肺吸入之大气相结合而敷布全身，以濡养各脏腑组织。若肺气旺盛，全身气机通调，则脏腑之气上注于目而眼目精明；如肺气不足，脏腑之气不充，则眼目昏暗。所以，《灵枢·决气篇》说：“气脱者，目不明。”

(五)眼与肾的关系 肾藏精，精生髓，髓通于脑，脑为髓海。精乃维持人体生命活动的基本物质，肾精充沛则髓海丰满，思维灵巧，目光敏锐。若肾气不充，藏精不固，脑髓空虚，目失涵养则眼目昏暗。所以，《灵枢·海论》说：“髓海不足……目无所见。”《审视瑶函》说：“真精者，乃先后二天元气所化之精汁，先起于肾，次施于胆，而后及乎瞳神也，凡此数者，一有所损，目病生矣。”更说明肾与眼之关系密切。

二、眼与六腑的关系

眼与六腑也有密切的联系，六腑主受纳，司腐熟，分清浊，传糟粕，将消化吸收之精微传送给周身，作为供给各器官营养的源泉，《素问·六节藏象论》说：“脾、胃、大肠、小肠、三焦、膀胱者，仓廩之本，营之居也，名曰器，能化糟粕，转味而入出者也……。”所以，六腑功能失调，也可导致眼疾。此外，《审视瑶函》说：“神膏者，目内包涵之膏液，……此膏由胆中渗润精汁，升发于上，积而成者，方能涵养瞳神，此膏一衰，则瞳神有损。”说明眼的神膏及瞳神与胆的关系密切。

由于五脏六腑互为表里，具有互相依赖，互相协调的作用。而且在生理上，脏行气于腑，腑输精于脏。在病理上，有脏病及腑，腑病及脏，或脏腑同病等表现。因此，眼与五脏六腑均有密切的联系。故临证时，除要注意眼局部的病变外，更应注意调整脏腑的功能。

综上所述，眼之能发挥其正常生理功能，得以明视万物，乃由于心主血，肝藏血而开窍于目，心血充足，肝血畅旺，肝气条达时，肾脏所藏的五脏六腑之精气，就能借脾肺之气的转输和运化，而循经脉源源输注于眼的结果。同样，当某脏腑功能失调，出现偏盛偏衰时，精气不能上行灌输，或脏腑受邪，邪随经脉上冲于目，亦可引起眼的病理变化。临床上常见肝肾不足者，每有视物昏花或夜盲等症；脾虚肺弱者与上睑下垂有密切关系；急性黄疸型传染性肝炎患者的巩膜黄染；高血压、糖尿病患者的眼底改变等均属脏腑功能失调所致的眼证候。若脏腑情况好转，眼证亦随之改善。反之，当眼部发生疾病时，亦往往会出现全身证候，如青光眼急性发作时出现剧烈偏头痛、恶心呕吐等；急性泪囊炎时，每有恶寒、发热等症状。故在眼病治疗上，除局部用药外，更应根据脏腑功能的盛衰进行辨证施治，才能收到较好的治疗效果。

第二节 眼与经络的关系

眼与脏腑之间的有机联系,主要依靠经络为之贯通,构成一个活动而完整的系统,以维持正常的视觉功能。《灵枢·邪气脏腑病形篇》说:“十二经脉,三百六十五络,其血气皆上于面而走空窍,其精阳气上于目而为睛,……。”从经络与脏腑相通的关系看,十二经脉直接或间接与眼都有关系(图6),分述如下。

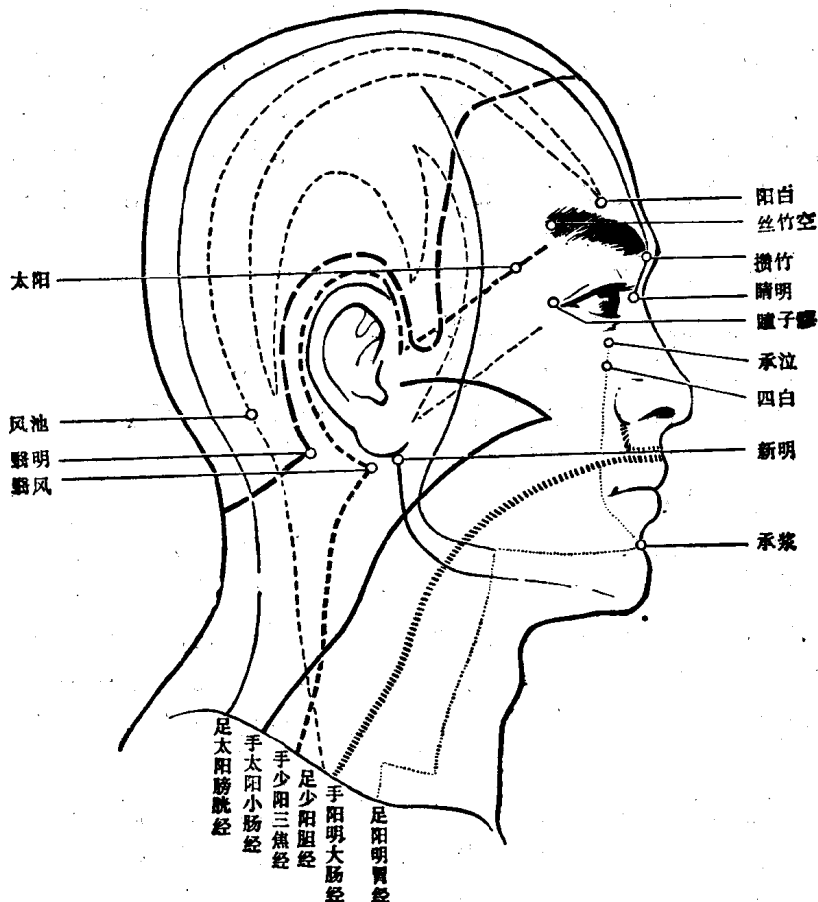


图6 头部经络及常用部分穴位

一、起于眼或眼周围的经脉

(一)足阳明胃经 起于鼻之交额中,旁约太阳之脉;下循鼻外(足阳明胃经起于鼻旁,与足太阳膀胱经交会于睛明穴,然后沿鼻外侧下行,经眼眶下方入齿龈)。

(二)足太阳膀胱经 起于目内眦(足太阳膀胱经起于目内眦的睛明穴)。

(三)足少阳胆经 起于目锐眦(足少阳胆经起于目锐眦的瞳子髎穴)。

二、经过眼或眼周围的经脉

手少阴心经,其支者,系目系(手少阴心经从心系上行的支脉,挟行于咽喉,联系眼珠内通于脑的脉络)。

足厥阴肝经,连目系(足厥阴肝经入腹内的经脉,挟行于胃的两旁,属肝络胆,通过横膈,分布于肋肋,沿喉咙后侧入鼻咽,联接眼珠与脑相连的脉络)。