

眼科护理学

北京同仁医院 李志辉 主编

化学工业出版社

眼科护理学

北京同仁医院 李志辉 主编
李志辉 袁晓凤 姚庭玉 合编

化学工业出版社

(京)新登字 039 号

内 容 提 要

根据眼科学的日益发展和临床护理实践的提高及专科护理的要求。本书主要讲述了视觉器官的解剖生理特点；一般检查方法；常见眼科疾病的诊疗技术和常用药物。着重讲述了与眼病诊治密切相关的、有专业特点的护理内容，其中包括眼科诊疗操作、眼科门诊护理、病房护理、手术室护理、术前术后护理、主要眼病的特殊护理及其他有关眼科护理和护理管理技术。

本书对眼科护理和护理管理均有指导、实用和参考价值，并可作为护理人员继续提高的学习教材。

212 16/22

眼 科 护 理 学

北京同仁医院 李志辉 主编
李志辉 袁晓凤 姚庭玉 合编

责任编辑：叶铁林

封面设计：任 辉

*

化学工业出版社出版发行

(北京市朝阳区惠新里 3 号)

化学工业出版社印刷厂印刷

东升装订厂装订

新华书店北京发行所经销

*

开本 787×1092¹/₁₆ 印张 14³/₄ 字数 357 千字

1993 年 2 月第 1 版 1993 年 2 月北京第 1 次印刷

印 数 1—2,520

ISBN 7-5025-1081-8/G·287

定 价 11.20 元

序 言

我国护理教育在解放后的三十多年中只有中等专业一个层次，这不符合护理学科的建设和发展。近些年来，大专护理教育和本科护理教育已相继建立起来，我国的护理教育体系已基本趋于完善。

1990年前，尚无正规大专护理专业教材。为此，卫生部护理中心于1988年开始，根据各省、市职工医学院护士专修科、在职护士业余大专班、自学考试大专班的需要。组织了北京医科大学、首都医科大学、上海医科大学、南京医学院、中山医学院等院校，具有丰富教学或临床经验的教师及护理专家，编写了一套成人高级护理专业教材，即：《内科护理学》、《外科护理学》、《儿科护理学》、《妇科护理学》、《护理学综合》、《实用解剖学》、《生理学》、《病理生理学》、《微生物免疫学》、《医用生物化学》、《实用药理学》及《心理护理教程》等12种。目前已全部由化学工业出版社出版。

应广大护理工作者的需要，为使这套教材更加完善，化学工业出版社又组织北京同仁医院加编了《眼科护理学》和《耳鼻喉科护理学》，供教学参考。同卫生部护理中心组织编写的12种与之配套，成为目前最为完善的一套高级护理专业教材。

这套教材的特点是：内容系统全面，资料观点新颖，紧密联系实际。在临床方面突出护理特点，强调实用性、科学性和先进性，引进护理程序模式，以较大篇幅从护理学专业的特点和要求进行阐述，有鲜明特色。不仅可以作为护理专修科的教材，也可作为自学教材，还可作为各层次护理工作者及有关人员的参考用书。

本套教材的出版，填补了护理大专教材的空白，有利于护理专科教育的发展，希望广大师生和读者，在使用本教材的过程中，提出宝贵意见，以便使之进一步完善和提高，在护理教学中发挥更大的作用。

目 录

第一章 眼的解剖组织和生理	1
第一节 眼球的解剖生理.....	1
一、眼球壁.....	2
二、眼球内容物.....	3
第二节 视路和瞳孔径路的解剖生理.....	6
一、视神经.....	6
二、视交叉.....	7
三、视束.....	7
四、外侧膝状体.....	7
五、视放射.....	7
六、纹状区.....	7
七、视路中神经纤维的排列.....	8
八、瞳孔反射径路.....	8
第三节 眼附属器的解剖生理.....	9
一、眼睑.....	9
二、结膜.....	11
三、泪器.....	11
四、眼外肌.....	12
五、眼眶.....	13
第四节 眼的血液供应和神经支配.....	14
一、血液供应.....	14
二、神经支配.....	14
第二章 眼病的一般症状和表现	16
第一节 视力障碍.....	16
一、急性视力障碍.....	16
二、非急性视力障碍.....	16
第二节 眼部充血、发红.....	16
一、眼睑及眼周围皮肤充血.....	17
二、结膜充血、发红.....	17
第三节 眼睑肿胀和结膜水肿.....	17
一、眼睑肿胀.....	17
二、结膜水肿.....	18
第四节 疼痛.....	18
一、头颞部疼痛.....	18
二、眼眶部疼痛.....	18

三、眼球疼痛	18
四、眼球后部疼痛	18
第五节 眼干、痒、烧灼感和异物感	18
第六节 泪多	19
一、流泪	19
二、泪溢	19
第七节 视物变形	19
第八节 眼前黑影	19
一、眼前黑影	19
二、暗点或视野缺损	20
第九节 视力疲劳	20
第十节 白蒙	20
一、角膜混浊	20
二、白内障或白瞳	21
第十一节 斜视和复视	21
一、斜视	21
二、复视或多视	21
第十二节 夜盲	21
一、先天性眼病所致的夜盲	21
二、后天性眼病所致的夜盲	21
三、全身性疾病所致的夜盲	21
第十三节 色盲	22
第十四节 眼突	22
一、眼眶炎症引起的眼球突出	22
二、眼眶内占位性病变引起的眼球突出	22
三、全身性疾病引起的眼球突出	22
四、其他	22
第三章 眼科常用的检查方法	23
第一节 视功能检查	23
一、视力	23
二、视野	25
三、色觉检查	27
四、光觉检查	27
第二节 眼附属器及眼前段的检查	28
一、眼附属器的检查	28
二、眼前段的检查	30
第三节 眼底检查	32
一、检眼镜的类型	33
二、直接检眼镜的检查方法	33
三、正常眼底所见	34

第四节 裂隙灯显微镜检查	34
一、仪器的构成	35
二、裂隙灯照明的照射方式	35
三、裂隙灯显微镜下眼前段的异常所见	36
四、裂隙灯显微镜的其他应用	37
五、裂隙灯显微镜检查的注意事项	37
第五节 眼压检查法	37
一、眼压	37
二、影响眼压的生理性因素	38
三、眼压的测定方法	38
第六节 眼压描记检查法	41
一、眼压描记仪	41
二、方法	41
三、正常值	42
四、临床意义	42
第七节 前房角镜检查	42
一、前房角的正常结构	42
二、Goldmann 氏前房角镜的构造	43
三、检查方法	43
四、前房角镜下正常房角所见	43
五、前房角镜检查的临床意义	44
第八节 三面镜检查	46
一、检查方法	46
二、临床应用	47
第九节 球内异物的 X 线检查	47
一、眼眶 X 线平片法	47
二、薄骨法 X 线摄片	47
三、无骨法 X 线摄片	47
四、直接定位法	48
第十节 眼底荧光血管造影	49
一、仪器及造影剂	49
二、检查前准备	50
三、检查方法	50
四、不良反应	50
五、正常眼底和视网膜血管的荧光分期	51
六、眼底的异常荧光状态	51
七、临床应用	52
第十一节 小儿眼部检查法	52
一、视力检查法	52
二、眼前部检查	52

三、眼底、眼压和泪道检查法	53
第四章 眼病各论	54
第一节 眼睑疾病	54
一、眼睑水肿	54
二、睑缘炎	54
三、睑腺炎	55
四、霰粒肿	56
五、睑板腺梗塞与睑结膜结石	57
六、睫毛生长异常	57
七、眼睑内翻	57
八、眼睑外翻	58
九、上睑下垂	59
十、眼睑闭合不全	59
第二节 泪器疾病	60
一、泪道狭窄和阻塞	60
二、慢性泪囊炎	61
三、急性泪囊炎	61
第三节 结膜疾病	62
一、沙眼	62
二、急性卡他性结膜炎	64
三、慢性卡他性结膜炎	65
四、流行性出血性结膜炎	65
五、春季卡他性结膜炎	66
六、翼状胬肉	66
第四节 角膜疾病	67
一、溃疡性角膜炎概述	67
二、前房积脓性角膜溃疡	71
三、绿脓杆菌性角膜溃疡	71
四、真菌性角膜溃疡	72
五、单纯疱疹性角膜炎	72
六、常见的角膜溃疡的鉴别	73
七、角膜软化症	73
八、角膜变性	74
第五节 巩膜疾病	76
一、表层巩膜炎	76
二、巩膜炎	76
第六节 葡萄膜疾病	77
一、虹膜睫状体炎	77
二、脉络膜炎	80
三、交感性眼炎	81

四、眼内炎	81
五、全眼球炎	82
第七节 晶体疾病	83
一、先天性白内障	83
二、老年性白内障	84
三、外伤性白内障	86
四、并发性白内障	87
五、代谢障碍性白内障 (糖尿病性白内障)	87
六、后发性白内障	87
七、晶体异位	88
第八节 玻璃体疾病	89
一、玻璃体混浊	89
二、玻璃体内猪囊尾蚴病	90
第九节 青光眼	91
一、急性闭角青光眼	91
二、慢性闭角青光眼	94
三、单纯性青光眼	94
四、青光眼睫状体炎综合征	95
五、新生血管性青光眼	95
六、先天性婴幼儿型青光眼	96
第十节 视网膜疾病	96
一、视网膜中央动脉阻塞	96
二、视网膜中央静脉阻塞	97
三、中心性浆液性视网膜病变	98
四、视网膜脱离 (原发性)	98
五、视网膜色素变性	98
六、高血压性视网膜病变	99
七、糖尿病性视网膜病变	99
第十一节 视神经疾病	100
一、视神经炎	100
二、视乳头水肿	101
三、视神经萎缩	101
第十二节 眼的屈光和屈光不正	102
一、远视	103
二、近视	103
三、散光	104
四、屈光参差	105
五、老视	106
六、无晶体眼	106
七、眼的屈光检查法	106

第十三节 眼外肌疾病	107
一、隐斜	107
二、共同性斜视	108
三、麻痹性斜视	109
四、弱视	110
第十四节 眼眶疾病	111
一、眼球突出	112
二、眼眶蜂窝织炎	112
三、眼眶肿瘤	113
第十五节 眼外伤	114
一、机械性眼外伤	115
二、化学性眼外伤	119
三、热烧伤	120
四、辐射性眼外伤	121
第十六节 眼部肿瘤	122
一、眼球良性肿瘤	122
二、眼球恶性肿瘤	122
三、眼附属器良性肿瘤	124
四、眼附属器恶性肿瘤	126
五、睑板腺瘤	126
第五章 眼科诊疗操作	128
第一节 眼部用药方法	128
一、滴眼剂	128
二、眼药水的用法	128
三、眼药膏涂用法	129
四、眼睑皮下注射法	129
五、结膜下注射法	129
六、眼球周围筋膜注射法(半球后)	130
七、球后注射法	130
八、眼眶周围注射法	130
第二节 诊疗操作方法	131
一、结膜囊冲洗法	131
二、眼部脓肿切开引流术	131
三、Schirmer 氏泪液试验	132
四、泪点扩通术	133
五、泪道冲洗术	133
六、泪道探通、扩张术	134
七、沙眼滤泡压挤术	134
八、沙眼乳头摩擦术	135
九、结膜结石剔除术	135

十、倒睫电解术.....	135
十一、烧灼术.....	136
十二、眼球表面异物取出术.....	136
十三、眼睑皮肤、结膜裂伤缝合术.....	137
十四、拆线.....	138
十五、封闭疗法.....	139
十六、眼部遮盖绷带包扎法.....	140
十七、眼部微生物标本采取法.....	141
十八、眼部细胞学检查的标本采取法.....	142
十九、冷敷疗法.....	143
二十、热敷疗法.....	144
二十一、发热疗法.....	144
二十二、自血疗法.....	146
第六章 眼科护理	147
第一节 门诊护理.....	147
一、门诊工作规范.....	147
二、门诊处置室.....	151
三、门诊检查暗室.....	152
四、门诊手术室.....	154
第二节 病房护理.....	157
一、病房工作规范.....	157
二、病房基础护理.....	161
三、三级护理制.....	163
第三节 上药、换药和消毒隔离制度.....	163
一、上药.....	163
二、换药.....	164
三、消毒隔离制度.....	165
第四节 眼科病房手术室的护理.....	166
一、手术室的一般要求.....	166
二、手术器械的保管维修.....	167
三、手术器械的消毒处理.....	167
四、显微手术的特殊要求.....	168
第五节 眼科手术前后护理.....	170
一、外眼术前护理.....	170
二、外眼术后护理.....	170
三、内眼术前护理.....	171
四、内眼术后护理.....	172
第六节 主要眼病手术的护理.....	173
一、青光眼的护理.....	173
二、眼球贯通伤的护理.....	174

三、白内障手术的护理	174
四、视网膜脱离手术的护理	175
五、角膜移植手术的护理	176
六、化学性眼外伤的护理	177
七、眼部整形的护理	177
第七章 眼科常用药物	179
第一节 抗生素	179
一、羧苄青霉素	179
二、先锋霉素Ⅰ	179
三、先锋霉素Ⅳ	180
四、红霉素	180
五、氯霉素	180
六、四环素	180
七、庆大霉素	181
八、利福平	181
九、杆菌肽	181
十、多粘菌素B	182
十一、抗敌素	182
第二节 抗真菌药	182
一、二性霉素B	182
二、金褐霉素	183
三、克霉唑	183
四、氟胞嘧啶	183
第三节 抗病毒药	184
一、吗啉胍	184
二、病毒唑	184
三、羟苄唑	184
四、碘苷	184
五、阿糖胞苷	184
六、环胞苷	184
七、三氟胸腺嘧啶核苷	185
八、无环鸟苷	185
第四节 磺胺类及其他抗菌药	185
一、磺胺醋酰钠	185
二、磺胺嘧啶	185
三、诺氟沙星	185
第五节 皮质类激素和促皮质素	186
一、皮质类激素	186
二、促皮质素	187
第六节 抗青光眼药	188

一、毛果芸香碱	188
二、氨甲酰胆碱	188
三、青光安	189
四、青光明	189
五、碘磷灵	189
六、肾上腺素	189
七、双特戊酰肾上腺素	189
八、噻吗心安	189
九、可乐定	190
十、醋氨酰胺	190
十一、二氯磺胺	190
十二、甘油	190
十三、甘露醇	191
第七节 散瞳药	191
一、阿托品	191
二、东莨菪碱	191
三、后马托品	192
四、托品酰胺	192
第八节 非皮质类激素消炎药	192
一、前列腺素合成阻断剂	192
二、前列腺素拮抗剂	193
第九节 血管扩张药	193
一、亚硝酸异戊酯	193
二、硝酸甘油	193
三、烟酸	193
四、烟酸肌醇酯	194
五、地巴唑	194
六、妥拉苏林	194
七、山莨菪碱	194
八、碳酸氢钠	194
九、低分子右旋糖酐	194
十、血栓通	195
十一、复方丹参	195
第十节 促进吸收剂	195
一、碘化钾	195
二、安妥碘	195
三、黄降汞和白降汞	196
四、眼生素	196
五、胎盘组织液	196
第十一节 免疫增强剂或促进剂	196

一、转移因子	196
二、左旋咪唑	197
第十二节 免疫抑制剂	197
一、皮质类激素	197
二、环磷酰胺	197
三、氟尿嘧啶	197
四、青霉胺	197
五、噻替哌	198
六、环孢霉素 A	198
第十三节 局部麻醉药	198
一、作用	198
二、应用	198
三、常用药物的用法和剂量	198
第十四节 收敛、烧灼药	199
一、硫酸锌	199
二、三氯醋酸	199
三、碘酊	200
第十五节 胶原酶抑制剂和螯合剂	200
一、依地酸二钠	200
二、依地酸钙钠	200
三、乙酰半胱氨酸和胱氨酸	200
四、青霉胺	200
五、去铁敏	200
第十六节 酶制剂	201
一、 α -糜蛋白酶	201
二、胰蛋白酶	201
三、透明质酸酶	201
四、尿激酶	201
第十七节 染色剂和造影剂	202
一、荧光素钠	202
二、碘化油	202
第十八节 其他	202
一、人工泪液	202
二、透明质酸钠	202
三、羟丙基甲基纤维素	202
四、必嗽平	203
五、复方核黄素	203
六、维生素 C	203
七、新斯的明	203
八、滕喜龙	203

九、水合氯醛.....	203
十、氯丙嗪.....	204
十一、法可林.....	204
十二、卡他林.....	204
十三、谷胱甘肽.....	204
十四、色甘酸钠.....	204
附录	205
附录一 部分外眼小手术基本器械.....	205
附录二 部分内眼及中型手术基本器械.....	206
附录三 眼科参考数值.....	210
参考文献.....	217
外文索引.....	219

第一章 眼的解剖组织和生理

眼 (Eye) 为重要的、司视觉的感觉器官。视觉器官包括眼球、视路和眼的附属器三个组成部分。眼球接受来自外界的光刺激,形成的神经冲动经视路传导至大脑,完成视觉功能。眼的附属器具有保护眼球和转动眼球的重要生理功能。

第一节 眼球的解剖生理

眼球是视器的重要组成部分,虽称之为眼球,然而并非一真正的圆球,而是由两个半径分别约为 8mm 和 12mm 的圆球截面部分相接而成,而且正常成人眼球的三个径不完全相等,前后径(矢状径)最大,为 24mm,水平径(横径)为 23.5mm,垂直径最短,为 23mm。因此,眼球形似球形而非球形,犹如地球一样。

眼球前部顶点为前极,后部顶点则称为后极,两点的连线为眼的几何轴,在眼球表面连接前后极间的弧线叫做经线或子午线。眼球最大周长为 74.9mm。

眼球总重量约为 7g,体积约为 6.5ml。

眼球居于眼眶前部的球筋膜内,与眶壁间充有眶脂肪组织,占据眼眶容积的 1/5,眼球前 1/3 居眼眶内、外缘连线之前方,且眶外缘位置偏后,以致眼球前外侧较多地暴露于眼眶之外。因此,颞侧视野较大,外侧部眼球遭受外伤的机会也较多。

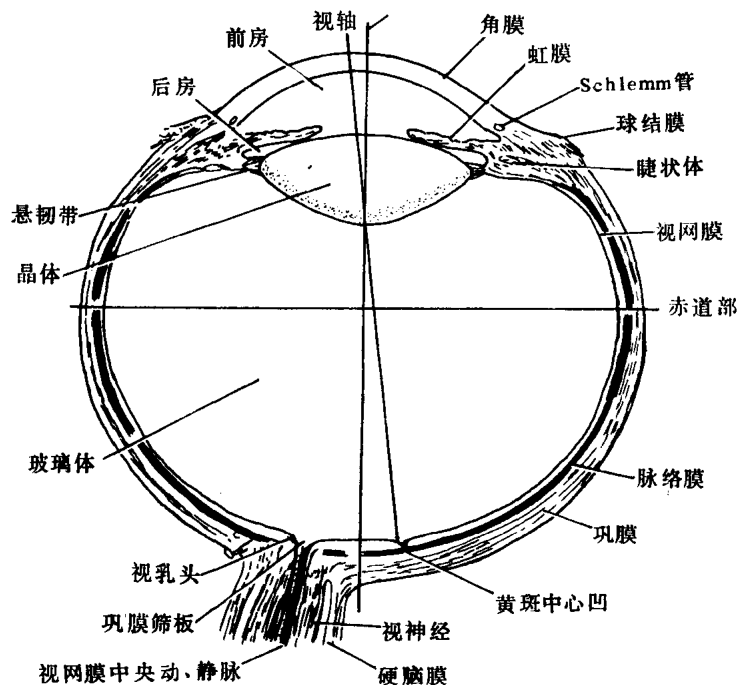


图 1-1 眼球水平切面图

眼球的构造分为眼球壁和眼内容物两部分（图 1-1）。

一、眼球壁

眼球壁又可分为三层。

（一）外膜

为眼球壁的最外层，由质地坚韧、致密的纤维结缔组织构成，也称为纤维膜，具有保护眼球内部组织和维持眼球形状的生理功能。

外膜的前部 1/6 完全透明，为角膜，后 5/6 呈瓷白色不透明，称为巩膜，两者的弯曲度不同，在相连移行处呈一环形浅沟，叫做角膜缘或角巩缘。

1. 角膜（Cornea） 为眼球最前方的前凸后凹的透明组织，有如手表的表玻璃。从正前面看，呈横椭圆形。

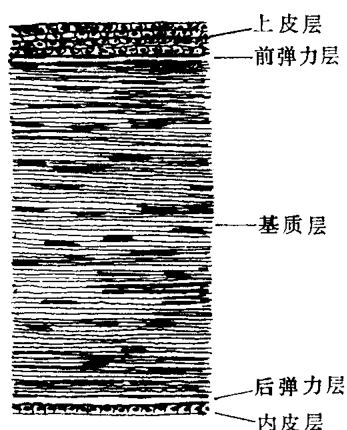


图 1-2 角膜横切面图

成人角膜横径为 11.5~12mm，垂直径为 10.5~11mm。中央厚度为 0.58~0.64mm，周边较厚，约为 0.8~1mm。前曲率半径为 7.84mm。屈光指数为 1.3771，屈光力为 42.84D。

从组织学上，由外向内可分为五层（图 1-2）。

（1）上皮细胞层 由 5~6 层细胞构成的复层上皮，于角膜缘部与球结膜的上皮细胞层相连接。上皮细胞不角化，对某些细菌及其毒素具有一定的抵抗力，遭受外伤后容易与其下的前弹力层分离而脱落。然而，其再生能力较强，缺损后很快修复而不遗留瘢痕。

（2）前弹力层 即 Bowman 氏膜，为一均匀一致的、无细胞结构的透明薄膜，对外伤和感染具有较强的抵抗力，但是，一旦受损，不再生而形成瘢痕。

（3）基质层 此层占角膜全厚的 90%，由胶原纤维组成的薄板构成，板层相互平行，排列有序，屈光指数一致。因此呈透明，损伤后不能再生，代之以纤维排列紊乱、不透明的瘢痕组织。

（4）后弹力层 亦称为 Descemet 氏膜，为一菲薄而透明的均质膜，质韧而富于弹性，抵抗力强，损伤后可再生。

（5）内皮细胞层 为单层细胞，具有角膜—房水屏障功能，损伤后不能再生，仅藉邻近细胞的扩展和移行进行补充，损伤严重者可引起基质水肿。

角膜的生理特点有三：

（1）透明 角膜组织不含血管，上皮细胞不发生角化，细胞内无色素，基质纤维排列规则整齐，含水量少，屈折率恒定和光线通过仅有 10% 发生散射，这些都是角膜保持透明性的重要组织学因素。

（2）代谢缓慢 角膜本身不含血管，其营养主要来自角膜缘的血管网和房水，代谢所需的氧 80% 来自外界空气，15% 由角膜缘血管网供给，房水供氧仅占 5%。由于角膜的代谢缓慢，在病理情况下，修复过程亦较缓慢。

（3）知觉敏感 三叉神经眼支的睫状神经末梢密集地分布于上皮细胞层和基质内，感觉很敏感，尤以痛觉为然，外界微细刺激即可引出瞬目、闭睑、畏光和流泪等保护性反射。