

普通高等教育“十二五”规划教材

· 医学教材系列 ·

五官科护理学

WUGUANKEHULIXUE 53

李国正 乔建志◎主编

辽宁大学出版社

中国医药出版社 CHINA MEDICAL PUBLISHING HOUSE

医药保健出版

五官科护理学

WUGUANKEHULIXUE

主编 王 芳 副主编 王 芳

中国医药出版社

普通高等教育“十二五”规划教材

• 医学教材系列 •

五官科护理学

主 编 李国正 乔建志

副主编 张延英 曹迎东 王代华

编 者 (以姓氏笔画为序)

尤华琴 (南阳医学高等专科学校)

王代华 (开封大学医学部)

左 亮 (南阳医学高等专科学校)

乔建志 (南阳医学高等专科学校第一附属医院)

冯雨晴 (开封大学医学部)

朱景瑞 (南阳医学高等专科学校第一附属医院)

李国正 (南阳医学高等专科学校)

李海威 (南方医科大学附属郑州人民医院)

张延英 (南阳医学高等专科学校)

唐玉辉 (开封大学医学部)

曹迎东 (郑州大学西亚斯国际学院)

辽宁大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

五官科护理学 / 李国正, 乔建志主编. — 沈阳 :
辽宁大学出版社, 2013. 10
普通高等教育“十二五”规划教材. 医学教材系列
ISBN 978-7-5610-7513-5

I. ①五… II. ①李… ②乔… III. ①五官科学—护
理学—医学院校—教材 IV. ①R473.76

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 248740 号

出 版 者: 辽宁大学出版社有限责任公司
(地址: 沈阳市皇姑区崇山中路 66 号 邮政编码: 110036)
印 刷 者: 北京明兴印务有限公司
发 行 者: 辽宁大学出版社有限责任公司
幅面尺寸: 185mm×260mm
印 张: 15
字 数: 380 千字
出版时间: 2013 年 10 月第 1 版
印刷时间: 2013 年 11 月第 1 次印刷
责任编辑: 张琢石 黄 铮
封面设计: 可可工作室
责任校对: 齐 悦

书 号: ISBN978-7-5610-7513-5
定 价: 33.00 元
联系电话: 86864613
邮购热线: 86830665
网 址: <http://WWW.lnupshop.com>
电子邮件: lnupress@vip.163.com

前 言

《眼耳鼻咽喉口腔科护理学》是全国高职高专护理必需的教材,对护理专业学生职业能力的培养至关重要。为了深化护理教育改革,培养护理创新人才,顺应当前医学高职高专护理专业教育迅速发展的趋势,教材编写组成员结合多年的教学与临床经验编写了本教材。

本教材以教育部《高等职业教育护理专业教学大纲》为基准,以整体护理为理念,以护理程序为框架,突出“三基”(基本理论、基本知识和基本技能),强化“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性、适用性),着重体现“教、学、做”一体化的职业教育理念,充分体现了高职高专护理专业的特点。

本教材沿袭传统方式分为眼科护理、耳鼻咽喉科护理和口腔科护理三部分,对应一般临床分科。由于本学科涵盖了眼、耳鼻咽喉和口腔三个专科,教学内容多而学时少,因而编写时紧紧围绕培养目标,结合专业特点,对各专科的基本理论和基本知识,本着“必须和够用”的原则编写,分别在各篇的第一章介绍了眼、耳鼻咽喉和口腔的应用解剖及生理特点,弥补了在基础医学课程中讲述较少但又确实是各专科护理学重要的基础知识。在各篇的第二章讲述了个专科病人的基本特征、护理评估、常用护理诊断、护理检查、护理管理和护理操作,展现了各专科护理学的完整性、系统性和特征。在各篇第三章则重点讲述了各专科常见病,多发病,急、重症和各项治疗及手术前后的护理技能和注意事项。另外,为了使學生能在學習時更適應國家護士執業及護理學專業資格考試的變化,我們在編寫時採取了每個疾病都以概述(介紹疾病的病因及病理和發病機制)、護理評估(介紹疾病的誘因、相關因素及臨床表現和相關檢查)、治療原則及護理計劃(包括護理診斷、護理目標、護理措施、護理評價和健康教育)的方法來引導學生注意護考新動向,以便學生通過本教材的學習,能順利通過相應職業或職稱資格的考試。本書可作為醫學護理專業高職高專、函授本科教學使用。

在本教材编写过程中,各位编者所在院校的領導給予了大力支持,也得到了多位專業、同仁和無私幫助及指教,在此,謹向他們致以誠摯的謝意。

鑒於醫學在飛速發展,護理學的理念及知識也在快速更新,加之我們水平有限、編寫時間倉促、篇幅及學時有限等,本書中難免存在諸多缺點及不足之處,懇請廣大師生及各位同仁批評指正。

李國正
2013年4月



目 录

第一篇 眼科护理学

第一章 眼的应用解剖生理	(1)
第一节 眼球	(1)
第二节 眼副器	(7)
第三节 眼的血管、神经与视路	(10)
第二章 眼科患者护理概述	(10)
第一节 眼科患者护理评估及常用护理诊断	(10)
第二节 眼科常用护理技术操作	(18)
第三节 眼科护理管理	(24)
第四节 防盲治盲	(29)
第三章 眼科患者护理	(31)
第一节 眼睑和泪器患者的护理	(31)
第二节 结膜病患者护理	(42)
第三节 巩膜病患者的护理	(51)
第四节 角膜病患者护理	(53)
第五节 白内障患者护理	(58)
第六节 玻璃体混浊患者护理	(65)
第七节 青光眼患者的护理	(66)
第八节 葡萄膜视网膜患者的护理	(73)
第九节 屈光不正及老视患者的护理	(77)
第十节 眼外伤患者的护理	(84)

第二篇 耳鼻咽喉科护理学

第一章 耳鼻咽喉的应用解剖生理	(91)
第一节 耳的应用解剖生理	(91)
第二节 鼻的应用解剖生理	(95)
第三节 咽的应用解剖生理	(98)
第四节 喉的应用解剖生理	(100)



第二章 耳鼻咽喉科病人护理概述	(103)
第一节 耳鼻咽喉科病人的护理评估及常用护理诊断	(103)
第二节 耳鼻咽喉科常用护理技术操作	(111)
第三节 耳鼻咽喉科护理管理	(115)
第三章 耳鼻咽喉科病人的护理	(117)
第一节 耳科病人的护理	(117)
第二节 鼻科病人的护理	(132)
第三节 咽科病人的护理	(144)
第四节 喉科病人的护理	(153)
第五节 气管及支气管、食管异物病人的护理	(160)

第三篇 口腔科护理

第一章 口腔颌面部应用解剖生理	(165)
第一节 口腔的应用解剖与生理	(165)
第二节 牙及牙周组织	(168)
第三节 颌面部应用解剖与生理	(171)
第二章 口腔科患者护理概述	(179)
第一节 口腔科患者的护理评估及常用护理诊断	(179)
第二节 口腔科常用检查及操作技术	(181)
第三节 口腔科护理管理	(186)
第四节 口腔卫生保健	(188)
第三章 口腔科患者的护理	(191)
第一节 龋病患者的护理	(191)
第二节 急性牙髓炎患者的护理	(195)
第三节 根尖周炎患者的护理	(199)
第四节 牙周病患者的护理	(201)
第五节 口腔粘膜病患者的护理	(209)
第六节 先天性唇裂及腭裂患者的护理	(213)
第七节 颌面部感染患者的护理	(221)
第八节 口腔颌面部肿瘤的护理	(226)
参考文献	(234)



第一篇 眼科护理学

第一章 眼的应用解剖生理

视器(visual organ),又称眼(eye),由眼球和眼附属器两部分组成。眼球是视觉器官的重要组成部分,接受外界物体的光线成像于视网膜,通过视路传导至视中枢形成视觉。眼附属器位于眼球周围,包括眼睑、结膜、泪器、眼球外肌、眶筋膜和眶脂体等,对眼球起运动、保护等作用。在脑从外界获取的所有信息中,大约有 95%以上来自于视觉,所以眼是人体最重要的感觉器官。

第一节 眼球

眼球(eye ball)近似球形。正常成人眼球的前后径约 24mm,垂直径和水平径则比前后径略小。眼球位于眼眶的前部,前面有上下眼睑保护,后部受眶骨壁保护,借眶筋膜、韧带与眶壁联系,周围有眶脂肪和眼肌等,包绕以维持其正常位置,后方有视神经连于间脑。眼球前面正中点称前极,后面正中点称后极。在两极之间的中部,沿眼球表面所作的环形线称赤道。

眼球由眼球壁和眼内容物组成。

一、眼球壁

眼球壁可分为三层,由外向内依次为外膜、中膜和内膜(图 1-1-1)。

(一)外层

眼球壁外层由坚韧致密的纤维组织构成,故称纤维膜。其前 1/6 为透明的角膜,后 5/6 为瓷白色不透明的巩膜,两者移行区称角膜缘。眼球的外层具有保护眼内组织、维持眼球形状的作用,角膜还有屈光的作用。

1. 角膜(cornea)

位于眼球正前方,纤维膜层前 1/6,无色透明,向前凸出的曲度较大,稍向前呈半球状突起,横径为 11.5mm~12mm,垂直径为 10.5mm~11mm,周边部厚约 1mm,中央部厚约 0.5mm~0.55mm。其前表面的曲率半径约为 7.8mm,后表面约为 6.8mm。富有弹性,具有屈光作用。角膜无血管,但有丰富的感觉神经末梢,感觉敏锐。角膜发生炎症时,疼痛剧烈。

在组织学上,角膜分为 5 层:①上皮细胞层:由 5~6 层复层鳞状上皮细胞构成,无角化。此层再生能力强,损伤后能较快修复,且不留瘢痕,对细菌亦有较强的抵抗力。②前弹力层:为 1 层无细胞成分的均质透明薄膜,损伤后不能再生。③基质层:约占角膜全厚的 90%,由近 200 层排列规则的纤维薄板组成。此层损伤后不能再生,由不透明的瘢痕组织代替。④后弹力层:为 1 层较坚韧的透明均质薄膜,富有弹性,抵抗力较强,损伤后亦可再生。⑤内皮细胞层:由单层六角形扁平细胞构成。具有角膜—房水屏障作用,损伤后常引起基质层水肿。亦不能再生,

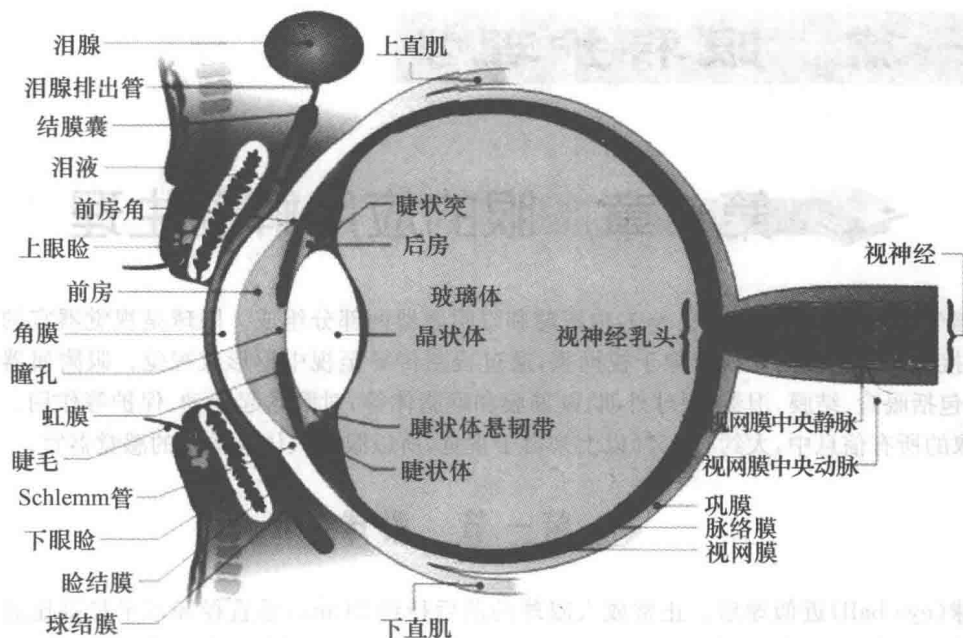


图 1-1-1 眼球壁结构图

其缺损区由邻近的内皮细胞扩展和移行来覆盖。

此外,在角膜表面还有一层表面泪膜,具有防止角膜结膜干燥和维持角膜光学性能的作用。角膜上皮、结膜上皮与表面泪膜共同构成了眼表组织,以保证睁眼状态下的清晰视觉。

角膜的生理特点有:①屈光:无角化层,无血管,细胞无色素,纤维排列整齐,为最主要的屈光间质,屈光力相当于43D的凸透镜,约占眼球总屈光力的2/3;②无血管:其营养主要来自于房水、角膜缘血管网和泪膜,故代谢缓慢,疾病愈合亦慢,但有利于角膜移植;③感觉神经丰富:三叉神经的眼支密布角膜于上皮细胞之间,感觉十分灵敏,对保护角膜具有重要的作用;④与邻近组织关系密切:角膜与结膜、巩膜、虹膜等在组织上相延续,在疾病上常相互影响。

2. 巩膜(sclera)

位于纤维膜后5/6,由致密的胶原纤维组成,呈乳白色,质地坚韧,不透明。其功能为保护眼内组织、维持眼球外形。巩膜与角膜交界处的深部有一环形小管,称为巩膜静脉窦(sinus venous sclera),是房水回流的通道。

巩膜后部与视神经交接处分内外两层,外2/3移行于视神经鞘膜,内1/3有视神经纤维束穿出呈网眼状,称巩膜筛板,此板很薄,长期高血压可使其向后凹陷,临床上称青光眼杯。巩膜的厚薄不一,约为0.3mm~1mm,眼外肌附着处最薄,在视神经周围最厚。

3. 角膜缘(limbos)

是角膜与巩膜的移行区,宽约1.5mm~2.5mm。角膜缘有血管网,营养角膜。此血管网包括两层:浅层由结膜血管分支构成,位于结膜内;深层由睫状血管分支构成,位于巩膜浅层,该处充血称睫状充血。角膜缘的角膜、巩膜与虹膜、睫状体围绕形成前房角小梁网和环形的Schlemm管位于此区,是房水排出的主要通道。此外,内眼手术多在角巩膜缘区做切口(图1-1-2)。

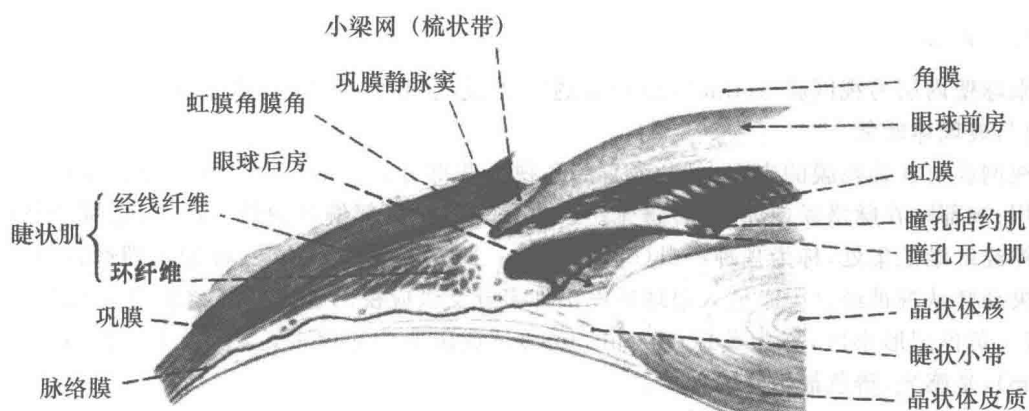


图 1-1-2 眼球前部断面

(二) 中层

眼球壁中层称为葡萄膜(urea),因含有丰富的色素和血管,亦称色素膜或血管膜。由前向后分为虹膜、睫状体和脉络膜三部分。

1. 虹膜(iris)

呈圆盘状,位于角膜后面晶状体前面,将眼球前部腔隙隔成前、后房。在活体,透过角膜可看见虹膜和瞳孔,虹膜的颜色随人种而不同,有蓝、黑、棕、灰等色,国人多为棕色,中央有一直径约 2.5mm~4mm 的圆孔,称瞳孔(pupil)。其表面有辐射状高低不平的隐窝和皱褶,称虹膜纹理。虹膜与睫状体相连处称虹膜根部,受挫伤时易从睫状体上离断。虹膜组织内有环行的瞳孔括约肌(sphincter papillae)和放射状的瞳孔开大肌(dilator papillae),分别受副交感神经和交感神经支配而产生缩瞳和散瞳作用。瞳孔随光线的强弱而改变其大小,以调节进入眼内的光线。光照下瞳孔缩小,称瞳孔对光反射,视近时的缩瞳则称瞳孔调节反射。虹膜有三叉神经纤维网密布,炎症时反应剧烈,可引起剧烈的眼痛。

2. 睫状体(culinary body)

为前接虹膜根部,后连脉络膜、宽约 6mm~7mm 的环状组织。其矢状面略呈三角形。睫状体前 1/3 肥厚称睫状冠,内表面有 70~80 个纵行放射状突起称睫状突(culinary processes),主要功能是产生房水,后 2/3 薄而平坦称睫状体扁平部或睫状环。扁平部与脉络膜联结处呈锯齿状,称锯齿缘。睫状体借纤细的晶状体悬韧带与其内侧的晶状体联系。睫状体内有睫状肌(culinary muscle),含有纵行、放射状和环行三种平滑肌纤维,受副交感神经支配。睫状肌收缩时,悬韧带松弛,晶体借助于本身的弹性变凸,增加屈光力,以看清近处物体,称眼的调节作用。睫状体也富含三叉神经末梢,炎症时眼痛明显。

3. 脉络膜(choroid)

与睫状体相延续,占中层的后 2/3,含有丰富的血管和色素细胞,具有营养眼球和遮光作用。前起锯齿缘,和睫状体扁平部相连,后止于视神经周围,介于视网膜与巩膜之间。脉络膜有丰富的血管,约占眼球血液总量的 65%,营养视网膜外层、晶状体和玻璃体,有丰富的色素细胞,起遮光作用。脉络膜无感觉神经分布,故炎症时不引起疼痛。



(三) 内层

眼球壁内层为视网膜(retina),是一层透明的膜,前起锯齿缘,后止于视盘,外与脉络膜紧贴,内与玻璃体毗邻。

视网膜衬在葡萄膜的内面,可分为盲部和视部两部分。盲部贴在虹膜与睫状体内面,无感光作用;视部贴在脉络膜内面,具有感光作用。在视网膜后部偏鼻侧处,有一白色圆盘状隆起,为视神经纤维汇集处,称为视神经盘(optic disc)。此处因无感光功能,称为生理性盲点。视网膜中央动脉从视神经盘中心进入眼球后发出许多分支供应视网膜。视神经盘的颞侧约 3.5mm 处,有一黄色圆形小区,称为黄斑(macula lute)。黄斑的中心略凹陷,称为中央凹(fovea centralism),是感光、辨色最敏锐的部位。

视网膜外层为色素上皮层,有使视细胞避免过强光线刺激的作用。内层为神经层,结构复杂,由外向内为视细胞、双极细胞和节细胞(图 1-1-3)。在病理情况下,视网膜内外两层可彼此分离,称为视网膜剥离。

1. 视细胞

分为视锥细胞和视杆细胞,具有感光功能。视锥细胞主要分布于视网膜的中央部,能够感受强光,并具有辨色能力。在黄斑的中央凹处只有视锥细胞,无视杆细胞,是视觉分辨能力最强的部位。视锥细胞含有的感光物质是视色素,能感受强光和颜色。人和绝大多数哺乳动物有 3 种视锥细胞,分别含有红敏色素、蓝敏色素和绿敏色素。各种颜色的物体映入视网膜时,会使 3 种视锥细胞的感光色素按不同比例分解,从而产生神经冲动,这样的信息传入脑,就产生不同的色觉。正常视网膜可分辨约 150 种不同的颜色。如缺少感红光(或绿光)的视锥细胞,则不能分辨红(绿)色,为红(绿)色盲。完全不能分辨颜色,称为全色盲。全色盲较少见。色盲多为遗传性缺陷。色弱主要是对某种颜色的辨别力差,与视神经功能状态和机体健康状态有关。

视杆细胞主要分布于视网膜的周边部,对光的敏感度较高,在暗环境中能够感受弱光刺激而引起视觉。视杆细胞不能辨色,只能在暗光下起作用。

视杆细胞含有的感光物质,称为视紫红质,它由视黄醛和视蛋白结合而成。在光的作用下,视紫红质分解为视黄醛和视蛋白,同时放出能量,使视杆细胞发生电位变化,产生神经冲动。在感光的过程中,视紫红质不断地分解和合成。暗光下,合成大于分解,光线越弱,视杆细胞内处于合成状态的视紫红质越多,视网膜对弱光也越敏感,这是人在暗处能够连续工作的基础。在强光下,由于视紫红质分解大于合成,较多的视紫红质处于分解状态,视杆细胞几乎不能感受光的刺

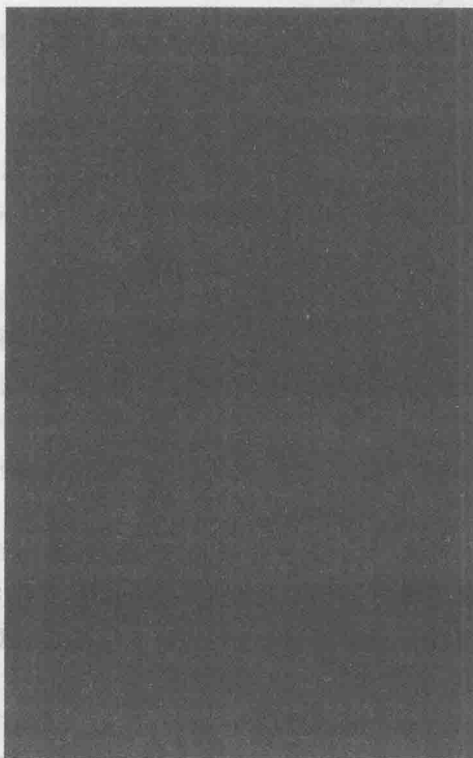


图 1-1-3 视网膜的神经细胞示意图



激。

如果从明亮的地方突然进入暗处,最初对任何东西都看不清楚,经过一定时间,在暗处的视觉才逐渐恢复,这种现象称为暗适应。暗适应的过程主要与视紫红质在暗处合成的速度有关,随着视紫红质的再合成增多,对暗光的感受能力增强,暗视力又逐渐恢复。相反,如果从暗处突然进入亮处,最初只感到耀眼的光亮,看不清物体,经过较短的时间即能恢复视觉,这种现象称为明适应。明适应的机制是,在暗处视杆细胞合成了大量的视紫红质,遇到强光迅速分解,产生耀眼的光感,之后,由视锥细胞承担起亮光下的视觉。在视紫红质分解和合成的过程中,部分视黄醛被消耗,需要维生素 A 补充。若体内维生素 A 缺乏,视紫红质合成减少,暗适应能力严重下降,会引起暗视觉障碍,称为夜盲症。

2. 双极细胞

双极细胞是连接视细胞和节细胞的联络神经元。

3. 节细胞

节细胞是长轴突的多极神经元,其轴突在视神经盘处集中,穿过眼球壁,构成视神经。

二、眼球内容物

眼球内容物包括房水、晶状体和玻璃体三种透明物质,与角膜一起构成眼的屈光系统。

(一) 房水(aqueous humor)

房水是无色透明的液体,充满于前、后房。前房是角膜后面与虹膜和瞳孔区晶状体前面之间的空隙,中央部深约 2.5mm~3mm,周围部渐浅称前房角。后房是虹膜后面、睫状体和晶状体赤道部之间的环形间隙。房水总量约为 0.25ml~0.3ml,约占眼球内容物的 4%,处于动态循环中。其主要功能为屈光,营养角膜、晶状体和玻璃体,维持眼内压。

房水循环的主要途径为:由睫状突上皮细胞产生进入后房,经瞳孔到前房,再从前房角到小梁网入 Schlemm 管,然后经集液管和房水静脉汇入巩膜表层的睫状前静脉,回到血液循环。房水具有屈光、维持眼压及营养角膜和晶状体的作用。房水循环障碍,可致眼压升高,损伤视力,临床上称为青光眼。

(二) 晶状体(lens)

为富有弹性的双凸透明体,位于虹膜与玻璃体之间,借晶状体悬韧带与睫状体联系并固定其位置。晶状体直径约 9mm~10mm,厚约 4mm~5mm,由晶状体囊和晶状体纤维组成。晶状体纤维是构成晶状体的主要成分,一生中不断生成,囊下较新的纤维称晶状体皮质。较旧的纤维被挤向中心密度增高而形成晶状体核,随年龄增长晶状体核逐渐浓缩、增大,弹性减退而发生老视。晶状体无血管,其营养代谢主要来自房水。晶状体的主要功能为屈光,屈光力约为 +19D,并与睫状体共同完成眼的调节作用。晶状体因病变而混浊时,称为白内障。

(三) 玻璃体(vitreous)

为无色透明的胶状物质,充填于晶状体和视网膜之间,具有屈光、维持眼内压和支撑视网膜的作用。如由于各种原因引起其支撑作用减弱,可导致视网膜剥离。



三、眼球的屈光系统及其调节

(一)眼的屈光系统

角膜、房水、晶状体和玻璃体均为无色透明,无血管分布,合称为眼的屈光系统。光线穿过屈光系统发生多次折射后,才能到达视网膜,形成倒置缩小的实像,经感光细胞转化为神经冲动,由视神经传入脑,最后经中枢神经系统的整合形成直立的视觉。

(二)眼的调节

当眼在观察不同距离的物体时,需要进行适当的调节。眼的调节包括晶状体的调节、瞳孔的调节和两眼会聚,但主要靠晶状体形状的改变来实现眼的调节。

当眼在看远物体(6m以外)时,从物体上各点发出的光线可认为是平行光线,经眼的屈光系统折射后,不需要调节,即可落在视网膜上形成清晰的物像。

当眼看近物时,从物体发出的光线不是平行的,而是呈不同程度的辐散状,光线通过眼的屈光系统成像在视网膜之后,产生模糊的物像。此时需要晶状体的调节才能看清近物。调节过程是:视近物时,在视网膜形成模糊的物像,该信息传入视觉中枢后,反射性地左侧为静息时的情况,右侧示看近物经过调节后的情况,注意晶状体前凸比后凸明显引起睫状肌收缩,睫状突向晶状体的方向靠近,使睫状小带松弛,晶状体则依靠自身的弹性凸度加大,屈光力增强,使物像前移聚焦于视网膜上。物体距眼越近,入眼光线的辐散程度越大,因而也需要晶状体作更大程度的变凸。长时间看近物,睫状肌则一直处于紧张状态,眼睛容易感到疲劳。

晶状体的调节能力是有限度的,主要取决于晶状体的弹性。晶状体的弹性与年龄有关。随着年龄的增加,晶状体自身的弹性下降,看近物时眼的调节能力降低,此称为老视,看近物时可用凸透镜矫正。

除此之外,看近物时还会引起反射性的瞳孔缩小,以及两眼球向鼻侧会聚来增加视觉的清晰度。

(三)眼的屈光异常

当眼球的形态发生改变或屈光系统异常,使平行光线不能在视网膜上聚焦成像时,称为眼的屈光异常或屈光不正。常见的有近视、远视和散光。

1. 近视

由于眼球的前后径过长,或角膜和晶状体的曲率过大,使远物发来的平行光线聚焦于视网膜的前方,故视远物模糊。近视眼看近物时,成像的焦点向后移,落在视网膜上,所以能看清近物。矫正近视可用凹透镜。

2. 远视

主要由于眼球的前后径过短,或屈光系统的曲率过小所致。远视眼看远物,物像聚焦于视网膜的后方,经过适当的调节,可以看清物体;但看近物时,物像更加向后,晶状体的调节即使达到最大限度也难看清。矫正远视眼用凸透镜。

3. 散光

一般指角膜不呈正球面,即角膜表面不同方位的曲率不一致,造成视物不清或物像变形。



矫正散光用柱面镜,以纠正角膜某一方位的曲率异常。

四、视力与视野

(一) 视力

视力是指眼分辨两点之间最小距离的能力。通常以视角的大小为指标。视角是物体两点发出的光线,进入眼球通过节点交叉时所形成的夹角。夹角越小,视力越好,视力表就是根据这个原理设计的。正常眼能分辨的两点最小视角为1分角。此时,在视网膜上形成物像的两点,分别刺激两个视锥细胞,其间还隔着一个未受刺激的视锥细胞,这样即可区分为两点。此时的视力用对数视力表定为5.0。由于中央凹处的视锥细胞较密集,直径较小,所以,视力可大于此数值。

(二) 视野

视野是指单眼固定注视正前方某一点时,所能看到的范围。一般颞侧与下侧视野大,鼻侧与上侧视野小。各种颜色的视野范围亦不一致,白色最大,黄、蓝、红色次之,绿色最小。用视野计可绘出视野图。检查视野有助于诊断视神经、视网膜和视觉传导路的病变。

第二节 眼附属器

眼附属器(accessory organs of eye)包括眼睑、结膜、泪器和眼球外肌、眶脂体和眶筋膜等结构,有保护、运动和支持眼球的作用。

一、眼睑(eye lids)

眼睑位于眼球前方,分为上睑、下睑,具有保护眼球的作用。上、下睑之间的裂隙称为睑裂,睑裂的内、外侧端分别称为内眦和外眦。睑的游离缘称为睑缘,长有睫毛,睫毛根部有睫毛腺。此腺的急性炎症称为麦粒肿。上、下睑缘近内眦处各有一米粒般大小的突起称为泪乳头(lachrymal papilla),其顶部有一针尖样小孔称为泪点(lachrymal punctum),是泪小管的开口。

眼睑自外向内依次为皮肤、皮下组织、肌层、睑板和睑结膜。其皮肤细而薄,皮下组织疏松,容易形成水肿。肌层包括眼轮匝肌和上睑提肌。睑板由致密结缔组织构成,呈半月形,硬似软骨,其内有許多睑板腺(tarsal glands),与睑缘呈垂直排列,开口于睑缘。睑板腺分泌油样液体,有润滑睑缘、防止泪液外溢的作用。睑板腺被堵塞时,则会引发睑板腺囊肿,称为霰粒肿。

眼睑的主要生理功能是保护眼球,反射性闭睑可防止各种损伤,瞬目运动则可使泪液均匀地分布于眼表。眼睑的组织学结构从外向内分五层。

(一) 皮肤层

是人体最薄柔的皮肤之一,易形成皱褶。

(二) 皮下组织层

为疏松结缔组织和少量的脂肪,易引起水肿和皮下淤血。



(三)肌层

此层包含眼轮匝肌、提上睑肌、Muller肌。眼轮匝肌呈环形,由面神经支配,司眼睑闭合;提上睑肌由动眼神经支配,司开启眼睑;Muller肌受交感神经支配,兴奋时睑裂特别开大。

(四)睑板层

由致密结缔组织构成的半月状结构,是眼睑的支架。其内含有与睑缘垂直排列的睑板腺,开口于睑缘,分泌类脂质,参与构成泪膜,对眼表起润滑作用。

(五)睑结膜层

为紧贴于睑板后面的透明粘膜。上睑结膜距睑缘约2mm处,有一与睑缘平行的浅沟,称睑板下沟,常为细小异物存留之处。

二、结膜(conjunctiva)

结膜是一层薄而透明的黏膜,富有血管。结膜按覆盖部位可分为三部分。衬于眼睑后面的部分,称为睑结膜(pleural conjunctiva);衬于眼球巩膜表面的部分,称为球结膜(bulbar conjunctiva),与巩膜表面的球筋膜疏松相附,易推动,球结膜下注射即在此部位进行;穹窿结膜(conjunctiva fornix)位于睑结膜与球结膜相互移行处,分别称为结膜上穹和结膜下穹,松弛多皱,便于眼球转动。睑裂闭合时,整个结膜围成囊状腔隙,称为结膜囊(conjunctiva sac)。结膜易发生沙眼和结膜炎等疾患,俗称的“红眼病”即为急性结膜炎。

结膜上有副泪腺分泌浆液,有杯状细胞分泌粘液,共同参与构成泪膜。

三、泪器

泪器(lachrymal apparatus)包括泪腺和泪道两部分。

泪腺(lachrymal gland)位于眼眶外上方的泪腺窝内,通过约10~12根排泄导管,开口于外上穹隆部结膜。

泪道(lachrymal passage)包括上、下泪点、泪小管、泪囊和鼻泪管。其中泪小管先垂直于睑缘行走约1mm~2mm,然后再转水平向鼻侧走行,上下泪小管可连合成总泪管,亦可分别注入泪囊(图1-1-4)。

泪液经排泄管进入结膜囊,靠瞬目运动分布于眼球前表面,大部分被蒸发,多余部分通过泪小管虹吸作用进入泪道,排向鼻腔。

泪液为弱碱性透明液体,含有溶菌酶、免疫球蛋白A(IgA)、补体系统、 β 溶素和乳铁蛋白、电解质等成分。泪液除具有湿润眼球作用外,还具有清洁和杀菌作用。

四、眼外肌

眼外肌(extra ocular muscles)是司眼球运动的横纹肌,每眼有上、下、内、外四条直肌和上、下两条斜肌。4条直肌和上斜肌均起自于眶尖部视神经孔周围的总腱环,分别止于距角膜缘不同距离的前部巩膜上。下斜肌则起源于眶壁的内下侧,止于眼球赤道部后外方巩膜上。除上斜肌受滑车神经支配、外直肌受外展神经支配外,其余四条眼外肌均受动眼神经支配。各眼外肌

相互配合与协调,共同完成正常眼位和眼球运动,以实现双眼单视功能。眼肌的功能障碍,可导致斜视或复视。

五、眼眶

眼眶(orbit)为四边锥形的骨性空腔,底朝前,尖向后。成人眶深约4cm~5cm。眼眶除容纳眼球、视神经、眼外肌、泪腺外、血管、神经外,还有眶脂肪填充,对眼球起软垫样保护作用(图1-1-5)。

眼眶壁上有以下主要结构:

(一)视神经孔

位于眶尖部,内有视神经和眼动脉经

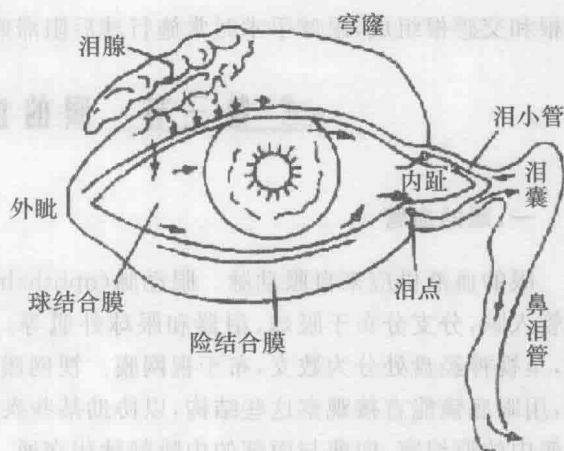


图 1-1-4 泪器

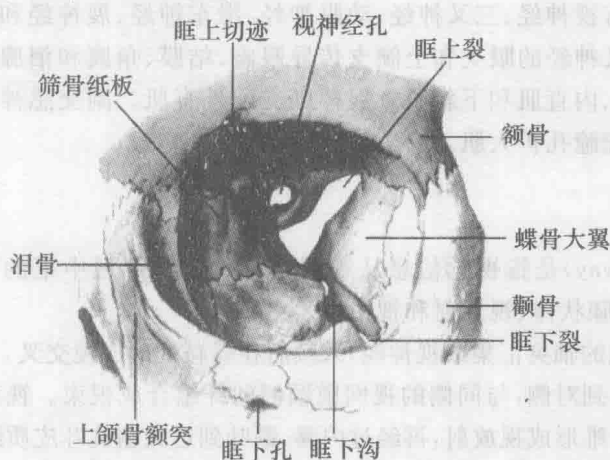


图 1-1-5 眼眶的构成

过。

(二)眶上裂

在眶上壁与眶外壁之间,与颅中窝相通。第III、IV、VI脑神经和第V脑神经第一支、眼上静脉及交感神经纤维等由此裂通过。此处受损则出现眶上裂综合征。

(三)眶下裂

位于眶外壁与眶下壁之间,有眶下神经、第V脑神经第二支、眶下动脉及眶下静脉等通过。

(四)眶上切迹

在眶上缘内1/3处。眶上神经、第V脑神经第一支和眶上静脉等通过。眶下孔则位于眶下缘内1/3、距眶缘约4mm处,有第V脑神经第二支、眶下神经通过。

在眼眶深部,距眶尖约1cm处的视神经与外直肌之间,有一睫状神经节。它由感觉根、运



动根和交感根组成,眼球手术时常施行球后阻滞麻醉该神经节,有镇痛和略降眼压的作用。



第三节 眼的血管、神经与视路

一、眼的血管

眼的血液供应来自眼动脉。眼动脉(ophthalmic artery)是颈内动脉在颅内的分支,经视神经管入眶,分支分布于眼球、泪器和眼球外肌等。眼动脉还发出视网膜中央动脉,穿入视神经内,至视神经盘处分为数支,布于视网膜。视网膜中央动脉及其分支均有同名静脉并行。临床上,用眼底镜能直接观察这些结构,以协助某些疾病的诊断。眼的静脉血由眼静脉收集,向后注入颅内的海绵窦,向前与面部的内眦静脉相交通。

二、眼的神经

分布于眼的神经有视神经、三叉神经、动眼神经、滑车神经、展神经和内脏运动神经。视神经传导视觉冲动。三叉神经的眼支和上颌支传导眼睑、结膜、角膜和泪腺的一般感觉。动眼神经支配上直肌、下直肌、内直肌和下斜肌。展神经支配外直肌。副交感神经支配睫状肌和瞳孔括约肌。交感神经支配瞳孔扩大肌。

三、视路

视路(visual pathway)是指视觉信息从视网膜到大脑枕叶视中枢的传导通路。包括视神经、视交叉、视束、外侧膝状体、视放射和视中枢。

视网膜神经节细胞的轴突汇集成视神经,入颅后在蝶鞍处形成视交叉。来自两眼视网膜鼻侧的纤维在此处相互交叉到对侧,与同侧的视网膜颞侧的纤维合成视束。视束终止到外侧膝状体,更换神经元后发出的纤维形成视放射,再经过内囊、颞叶到达大脑枕叶皮质纹状区的视中枢。

由于视网膜不同部位的纤维在视路各段排列不同,当视觉传导在某部位受损时,可出现特定的视野改变。临床上检查视野,有助于中枢神经系统病变的定位诊断。



第二章 眼科患者护理概述



第一节 眼科患者护理评估及常用护理诊断

眼科护理工作的主要对象是眼科患者。以人的健康为中心的现代护理观要求我们,护理的着眼点不仅仅在“病”,而应当强调“人”,从人的身心、社会、文化的需要去出发考虑患者的健康和护理问题。眼科患者的护理评估是有计划地、系统地搜集资料的过程,是整个护理程序的基础。