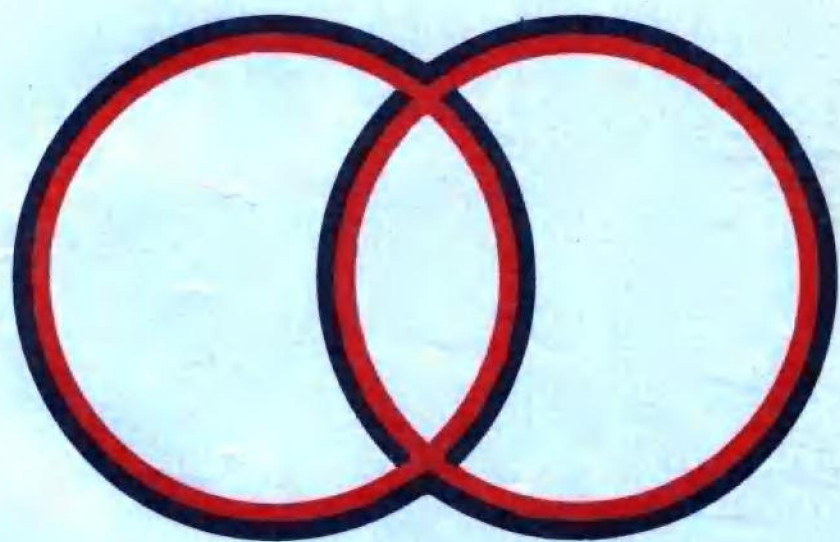


鼻眼相关外科学

鼻眼相关外科学 鼻眼相关外科学 鼻眼相关外科学

主编 王 斌



人民卫生出版社

鼻眼相关外科学

卜国铨 编著

人民卫生出版社

(京)新登字 081 号

图书在版编目(CIP)数据

鼻眼相关外科学/卜国铉编著. —北京:人民卫生出版社,1994

ISBN 7-117-01176-9

I. 鼻… II. 卜… III. ①鼻病-治疗-关系-眼病②眼病-治疗-关系-鼻病 IV. ①R762②R779.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (94) 第 08950 号

鼻 眼 相 关 外 科 学

卜 国 铉 编 著

人 民 卫 生 出 版 社 出 版
(北京市崇文区天坛西里10号)

人 民 卫 生 出 版 社 胶 印 厂 印 刷
新 华 书 店 北 京 发 行 所 发 行

850×1168毫米32开本 8 $\frac{1}{4}$ 印张 2插页 217千字

1995年1月第1版 1995年1月第1版第1次印刷

印数:00 001— 3 500

ISBN 7-117-01176-9/R · 1177 定价:11.00元

〔科技新书目340—208〕

序

我国鼻科学近年来发展很快,逐渐成为一门专科。鼻是头部重要器官,其毗邻的器官很多,如颅底、眼及颞下窝,特别与眼眶部极为密切。卜国铉教授是国内著名的耳鼻咽喉科专家,特别善长鼻科学,其造诣很深。本书作者根据多年的临床教学实践及扎实的鼻科基础理论功底且收集了大量的国内外文献资料并结合动物实验,全面系统地总结了鼻科与眼科学的关系,并对鼻部各种疾病的诊断及治疗方案进行了全面的阐述。内容系统、丰富、新颖,学术观点明确,是一本很有参考价值的书籍。目前国内外尚无此类专著,本专著的出版无疑会推动我国鼻科学的发展并可受到专科工作者的欢迎。特撰文为序。

姜泗长

1994年1月4日于北京

前 言

鼻与眼无论是从胚胎发生学或从解剖学而论,都是密切相关的。长期以来的医学教育和医院管理,也常把这两科结合在一起,构成五官科。沿至今日,各县医院和驻军医院皆有五官科编制。在高级学府中,过去有成都眼耳鼻喉科医院,现在有上海眼耳鼻喉科医院。著者在校学医和行医初期,曾有这样一项制度:即专攻耳鼻喉科者必须在眼科工作一年;专攻眼科者也必须经过一年耳鼻喉科的训练。就著者个人而言,因当时工作需要,曾于1947~1950连续兼作3年眼科住院医师之后,才改为专门从事耳鼻喉科工作。在1969~1970年上山下乡时,又重温眼科故技。以后在耳鼻喉科专业工作中,遇到过不少鼻眼相关的病例,为了医疗、教学和科研的需要,曾对这方面的进展不断学习。从多年的经验中认识到眼科和耳鼻喉科之间的联系是以鼻科学为桥梁,而眼眶又是这桥梁的纽带。但有关这方面的书籍却从未看到。

由于医学科学的发展,眼科和耳鼻喉科已经分为两个独立的专业学科。二者各成体系,自臻完善,但通晓其间关系的人却有日趋减少之势。

著者近来发现头面部外伤的发病率显著增加。不少耳鼻喉科青年医师遇到额筛眶复合体骨折的病例时,对眼部的检查不知所措,或避而不查、查而不确,对于一板之隔的眼球犹如咫尺天涯,对于其他鼻眼相关问题也常处理不当,或不及时。因此试编此书,向青年耳鼻喉医师提供一些必须掌握的眼科相关知识和技术,希望他们知道在耳鼻喉科的领域里,鼻科学不是一门内容贫乏技术落后的学科。除了鼻神经外科学已供他们学习和开发之外,还有鼻眼相关外科学等待他们学习和探索。这是著者所期待的。此外,如果眼科医师阅览此书之后,对鼻眼相关感兴趣,不吝赐教,彼此配合,密切协作,提高医疗质量,则著者必当欣然致谢。

本书在编写之初,承蒙眼科王维兴教授和徐杰教授的鼓励和
帮助,在此致以衷心的感谢。

因著者水平和经验有限,在初次尝试中,一定存在缺点和错
误,敬希各地同道指正。

卜 国 铉

1994 年书于长春白求恩医科大学

中日联谊医院

CONTENT

Chapter1 The orbit as described by the rhinologist

Chapter2 Some basic examinations of the eye in abstract

- (1) Visual examination
- (2) Visual field examination
- (3) Examination of the anterior eye ball
- (4) Examination of the posterior eye ball
- (5) Measurement of the intraocular pressure
- (6) Measurement of protrusion of the eye ball
- (7) CT scan of the orbit

Chapter3 Local anesthesia of the eye

- (1) Topical anesthesia
- (2) Infiltration anesthesia and nerve block anesthesia

Chapter4 Nasal operation and the lacrimal apparatus

- (1) Iatrogenic injury of the lacrimal duct
- (2) Endonasal dacryorhinostomy
- (3) Reconstruction of the lacrimal duct under nasal endoscopy
- (4) Dacryocystectomy
- (5) Gustatory lacrimation syndrome
- (6) Xerophthalmia treated by transposition of the parotid duct

Chapter5 Rhinogenic infection of the orbit

- (1) Rhinogenic complications of the orbit
- (2) Thrombophlebitis of the cavernous sinus
- (3) Sino-orbital fistula
- (4) Acute retrobulbar neuritis
- (5) Rhino-orbital mucormycosis
- (6) Inflammatory pseudotumor of the orbit

Chapter6 Trauma and iatrogenic injury of the naso-ocular region

- (1)Nasal fracture
- (2)Nasal fracture associated with injury of the medial canthal ligament
- (3)Nasal fracture involving the medial inferior orbital rim
- (4)Blow-out fracture and blow-in fracture of the orbit
- (5)Posttraumatic enophthalmos
- (6)Fracture of the maxilla (Le Fort fracture)
- (7)Fracture of the fronto-ethmoido-orbital complex
- (8)Intraorbital hematoma and intraorbital emphysema
- (9)Fracture of the optic canal
- (10)Nasal bleeding associated with impairment of vision
- (11)Trauma of the eye
- (12)Iatrogenic carotid-cavernous sinus fistula
- (13)Cerebrospinal orbital fistula
- (14)Blindness caused by nasal operations

Chapter7 Traumatic foreign bodies of the naso-ocular region

Chapter8 Tumor of the paranasal sinuses invading into the orbit

- (1)Benign tumors
- (2)Malignant tumors

Chapter9 Primary tumors within the orbit

Chapter10 Mucocele of the paranasal sinuses and nasal polyp invading into the orbit

- (1)Mucocele of the paranasal sinuses
- (2)Nasal polyp invading into the orbit

Chapter11 Straubismus caused by nasal operations

Chapter12 Endocrinal exophthalmos and orbital decompression

Chapter13 Eneucleation and orbital exenteration

- (1)Eneucleation
- (2)Orbital exenteration
- (3)Ocular prothesis

Chapter14 Congenital hypertelorism

Chapter15 Intraorbital meningoencephalocele

Chapter16 Ocular manifestations in transsphenoidal removal of
intracellular tumors

Chapter17 Some ocular syndromes related to otorhinolaryngology

目 录

第一章	从鼻科学角度论眼眶.....	(1)
第二章	眼科基本检查法简介	(12)
第一节	视力检查法	(12)
第二节	视野检查法	(14)
第三节	眼前段检查法	(17)
第四节	眼后段检查法	(19)
第五节	眼压测量法	(21)
第六节	眼球突出度测量法	(25)
第七节	CT 扫描	(27)
第三章	眼的局部麻醉法	(28)
第一节	表面麻醉	(28)
第二节	浸润麻醉和神经阻滞麻醉	(30)
第四章	鼻科手术与泪器疾病	(38)
第一节	鼻科手术所致的泪道损伤	(38)
第二节	鼻内泪囊鼻腔吻合术	(45)
第三节	鼻内窥镜下泪道重建术	(50)
第四节	泪囊摘出术	(53)
第五节	泪泪综合征	(56)
第六节	干眼症与腮腺管转位术	(62)
第五章	鼻源性眶内感染	(63)
第一节	鼻源性眶内并发症	(63)
第二节	海绵窦血栓性静脉炎	(67)
第三节	鼻窦眼眶瘻	(72)
第四节	急性球后视神经炎	(74)
第五节	鼻眶毛真菌病	(76)
第六节	眶内炎性假瘤	(79)

第六章 鼻眼部外伤和医源性损伤	(81)
第一节 鼻骨骨折	(81)
第二节 鼻根内眦部骨折	(85)
第三节 鼻骨和眶下缘内侧骨折	(93)
第四节 眼眶击出性骨折和击入性骨折	(94)
第五节 外伤后眼球陷没	(102)
第六节 上颌骨骨折(Le Fort 骨折)	(106)
第七节 额筛眶复合体骨折	(110)
第八节 眶内血肿(附眶内气肿)	(117)
第九节 视神经管骨折	(120)
第十节 伴有视力障碍的外伤性鼻出血	(132)
第十一节 眼球外伤	(136)
第十二节 医源性海绵窦动静脉瘘	(140)
第十三节 脑脊液眶漏和脑脊液眼漏(假性流泪)	(145)
第十四节 鼻部手术所致的目盲	(148)
第七章 鼻眼部异物	(155)
第一节 眼部异物	(155)
第二节 眶内异物	(158)
第三节 鼻窦眼眶异物	(163)
第四节 鼻窦眼眶、颅内异物	(164)
第八章 侵入眶内的鼻窦肿瘤	(165)
第九章 眶内原发性肿瘤	(180)
第十章 侵入眶内的鼻窦粘液囊肿和鼻息肉	(193)
第一节 鼻窦粘液囊肿	(193)
第二节 侵入眶内的鼻息肉	(197)
第十一章 鼻科手术所致的斜视	(199)
第十二章 内分泌性突眼症及其眶减压术治疗	(210)
第十三章 眼球切除术和眶内容切除术	(217)
第一节 眼球切除术	(217)
第二节 眶内容切除术	(222)
第三节 义眼赈复	(224)

第十四章	先天性眶距增宽症.....	(225)
第十五章	眶内脑膜-脑膨出	(230)
第十六章	蝶鞍内肿瘤经蝶窦切除术的眼科问题.....	(233)
第十七章	鼻眼相关的综合征.....	(242)
参考文献		(246)

第一章 从鼻科学角度论眼眶

眼眶由额骨、颧骨、蝶骨、上颌骨、腭骨、筛骨和泪骨等 7 块骨构成,约呈四面锥体形空腔(图 1-1,图 1-2)。锥体尖端为视神经孔,底为前方平面,略偏向下外方。眼眶前缘略卷向内,形成钝缘。除外侧缘及外壁以外,眼眶四周被各鼻窦所包绕。即上方有额窦,内侧有筛窦及其后方的蝶窦。下方有上颌窦(图 1-3)。概括来说,眶内属眼科范围,眶外属鼻科领域。两科之间以眶骨板为分界面。但这分界面有骨孔和裂缝,其中有不少动脉、静脉和神经通过,以致鼻眼之间的炎症或肿瘤可以互相侵入。眶壁骨板很薄,尤以上、下、内壁更薄。眶顶因老年骨质吸收,有时仅存骨膜,与硬脑膜相接触。眶底与上颌窦间只有 0.5~1mm 厚,眶内壁只有 0.2~0.4mm 厚。筛骨纸样板有时菲薄如纸,甚至出现缺损,眶骨膜与鼻窦粘膜靠在一起,这样就不存在鼻眼之间的严格界限。鼻和眼部有外伤、炎症、肿瘤时,常处在“有难同当”的地位。

〔眼眶四壁〕

1. 上壁 大部分由额骨眶突构成,后方一小部分有蝶骨小翼。在眶上缘内侧深约 5mm 处,有一小凹陷或骨嵴,为上斜肌腱软骨性滑车附着之处,在行 Lynch 额窦根治术时,应避免损伤该处,并在术毕缝合时将滑车固定在原附着点,以防术后出现斜视。在眶上缘中部有

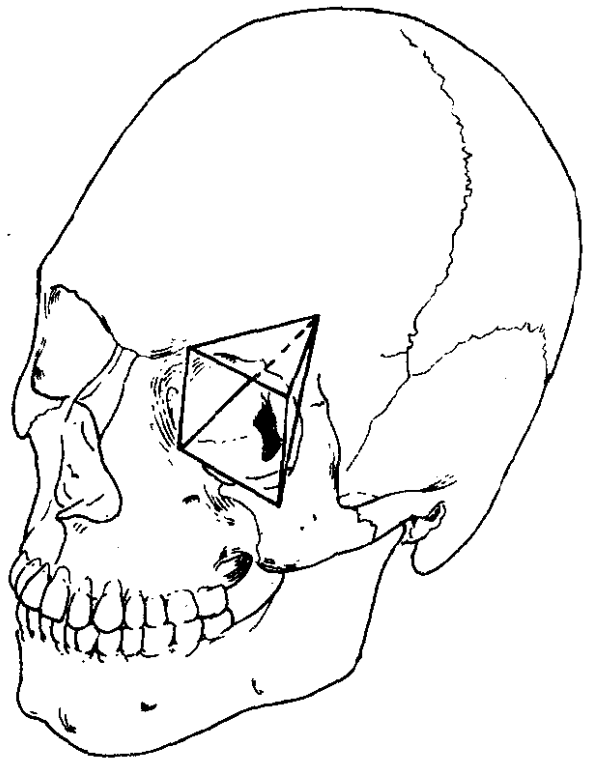


图 1-1 眼眶的轮廓

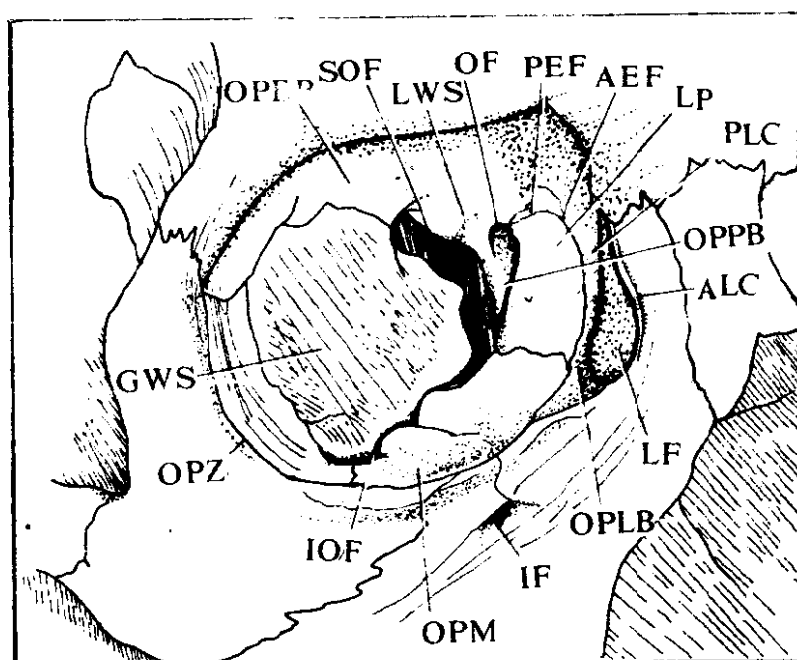


图 1-2 组成眶壁的骨骼

ALC:泪前嵴;PLC:泪后嵴;LF:泪腺窝;LP:纸样板;AEF:筛前孔;PEF:筛后孔;OF:视神经孔;SOF:眶上裂;IOF:眶下裂;IF:眶下孔;OPZ:颧骨眶突;OPFE:额骨眶突;GWS:蝶骨大翼;LWS:蝶骨小翼;OPM:上颌骨眶板;OPLB:泪骨眶突;OPPB:腭骨眶突

眶上神经和滑车上神经切迹,手术中亦应避免损伤。在眶上缘外侧内有泪腺窝,泪腺肿瘤可经眶上缘外侧皮肤的切口取出。眼眶之上有额窦,其大小因人种不同和发育气化程度而异,最大者可向外侧延展至颧骨,占据整个眶上壁,故又有眶上窦之称。额窦粘液囊肿,肿瘤等可向下侵入眶内,致眼球向下外方移位。额骨的纤维异常增殖症,额骨板障瘤、骨瘤等使眼球向下移位。

眶上壁骨板较薄,若在胚胎发育不良、有缺损时,则发生眶内脑膜-脑膨出,压迫眼球产生搏动性眼球突出。

2. 内壁 由前部表浅处的内眦韧带向后,有泪前嵴、泪囊窝及其中的泪囊、泪后嵴、筛窦外侧壁。在额筛缝上有筛前孔和筛后孔,最后为蝶窦外侧壁。在泪后嵴有眶隔膜及内直肌节制韧带附着。在鼻泪管上口(泪囊下口)的外侧是下斜肌的起始点(图 1-4)。

从鼻科手术来看,眶内侧壁浅部的重要性不亚于深部,因为任何眶内侧壁的手术进路都是经内眦切口向深部进行。所谓内眦切

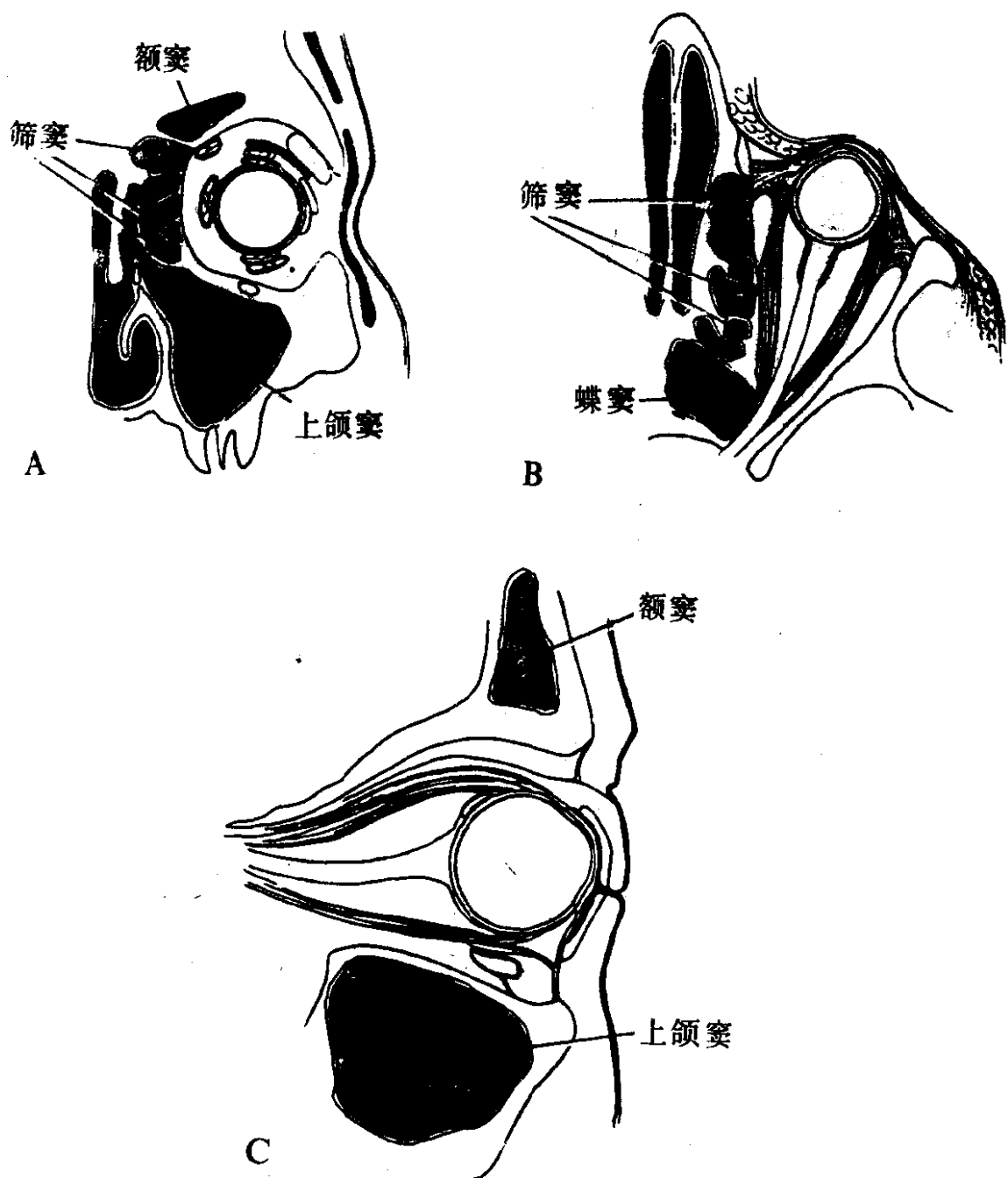


图 1-3 眼眶与各鼻窦的位置关系

A. 眶的冠状切面 B. 眶的轴后切面 C. 眶的矢状切面

口实际是在鼻根中线与内眦之间处作弧形切口。切开皮肤和皮下组织,然后切开骨膜。在骨膜下向外侧剥离显露骨面,直至眶内侧骨壁,并不切断内眦韧带。设若切断内眦韧带,则泪囊及其下方外侧的下斜肌就难免受到损伤,乃至术后发生流泪,甚至下斜视。

眶内壁骨板菲薄如纸,最易遭受外伤、肿瘤、炎症的破坏。例如①眼部受到钝器撞击时,眶内压力突然剧增,内壁被冲破,则眶内脂肪、内直肌和一部分眼球挤入筛窦中,称为筛型击出性骨折。②

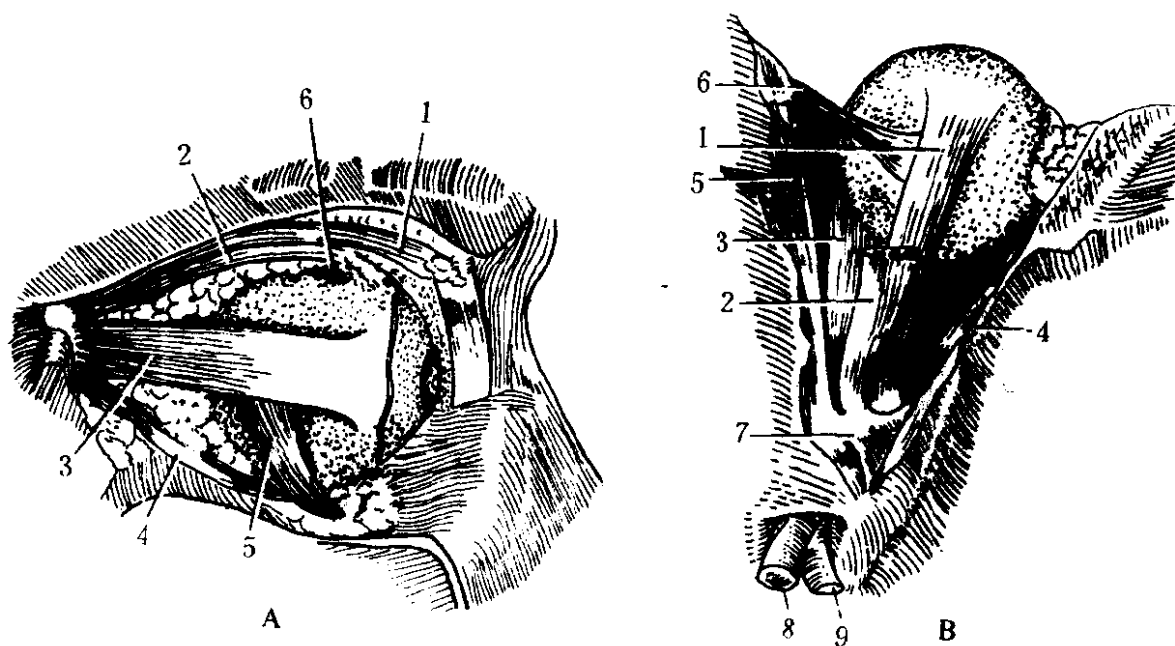


图 1-4 各眼外肌与眶壁的关系

A. 侧面观

- | | |
|---------|--------|
| 1. 提上睑肌 | 2. 上直肌 |
| 3. 外直肌 | 4. 下直肌 |
| 5. 下斜肌 | 6. 上斜肌 |

B. 上面观

- | | |
|-----------|------------|
| 1. 上直肌 | 2. 切断的提上睑肌 |
| 3. 内直肌 | 4. 外直肌 |
| 5. 上斜肌 | 6. 上斜肌肌腱 |
| 7. 秦氏总肌腱环 | |

在行鼻内筛窦开放术时,手术器械可意外穿破纸样板,误入眶内、引起眶内出血、球后血肿,甚至视神经球后段损伤。国内外不乏其例。应提高警惕,注意预防。最好在手术中使用鼻内窥镜观察,同时按压眼球,若看到筛窦内有波动,即提示纸样板已被穿破,须立刻停止手术,以免发生上述严重损伤。此举最能说明鼻眼间的密切关系。③筛窦恶性肿瘤患者因早期眶内转移而至眼科就医。Barbosa 主张彻底的筛窦癌切除术应包括眶内容切除术。

眶内壁的筛前孔与鼻科有重要关系。筛前孔有筛前动脉和筛前神经通过。对筛前动脉破裂所致严重鼻出血须用筛前动脉结扎术治疗。筛前神经切断术对治疗血管运动性鼻炎有重要意义。这两种手术皆须用内眦部进路施行。手术必须在眶骨膜下进行,若剥破眶骨膜,则眶内脂肪疝入手术野,妨碍手术进行。

筛前孔、筛后孔,视神经孔距眶内侧缘的距离对一些鼻科手术,如视神经管减压术等有重要意义。现将员彭年(1986)50 例颅骨眶内壁解剖标志距离列于下表:

距离 mm 数	最大值	最小值	平均值	标准差
眶内缘至筛前孔	35	16	20.4	3.33
眶内缘至筛后孔	39	25	32.4	5.82
眶内缘至视神经孔	60	37	42.3	3.22
筛前孔至筛后孔	20	4	11.4	4.33
筛后孔至视神经孔	23	3	9.8	3.91

据 Rontal 等(1979)24 具印度颅骨的研究,各孔的位置常有解剖变异。例如自泪前嵴至筛前孔的距离为 24mm,距筛后孔为 36mm,距视神经孔为 42mm,筛后孔至视神经孔为 7mm。Harrison (1980)在 40 个眼眶观察和 54 例尸体解剖中发现 16%筛前孔不存在。Shaheen (1976)报道双眼眶皆无筛前孔者占 4.6%。筛后孔变为数个小孔有筛后神经和筛后动脉通过者占 30%,其中距视神经孔最近者只有 2mm。这些数据对经筛窦视神经管解压术关系重要。

我国地域辽阔,民族众多,加之学者对眼眶内侧壁各孔间的距离测量方法不同,故报道的数据各异。现将曹郁琦(1989)测量东北地区 102 个成人颅骨的 204 侧眶内侧壁各孔间距离和李勇等(1991)侧量西南地区 100 具成人颅骨 200 侧眶内侧壁各孔间距离的数值列于表 1-1,表 1-2,表 1-3。

表 1-1 眶内侧壁各孔之间的距离(mm)
〔曹郁琦、王振宇(1989)〕

测量项目	最大值		最小值		$\bar{x}$		s		t 值
	左	右	左	右	左	右	左	右	
Dacryon 点至筛前孔	22.8	23.5	12.3	11.4	17.03	16.85	2.11	2.09	0.0412
Dacryon 点至筛后孔	32.8	33.5	19.6	21.4	26.99	27.57	3.01	3.05	0.0947
Dacryon 点至视神经孔	40.5	40.0	30.2	30.3	35.37	35.55	1.98	2.05	0.041
筛前孔至筛后孔	19.4	18.2	6.2	6.2	11.15	11.99	2.97	3.06	0.071
筛后孔至视神经孔	20.0	15.9	4.5	2.3	9.44	8.44	2.96	3.19	0.105

注:Dacryon 点又名眶内缘点,即上颌骨额突。额骨鼻突和泪骨三个交接处