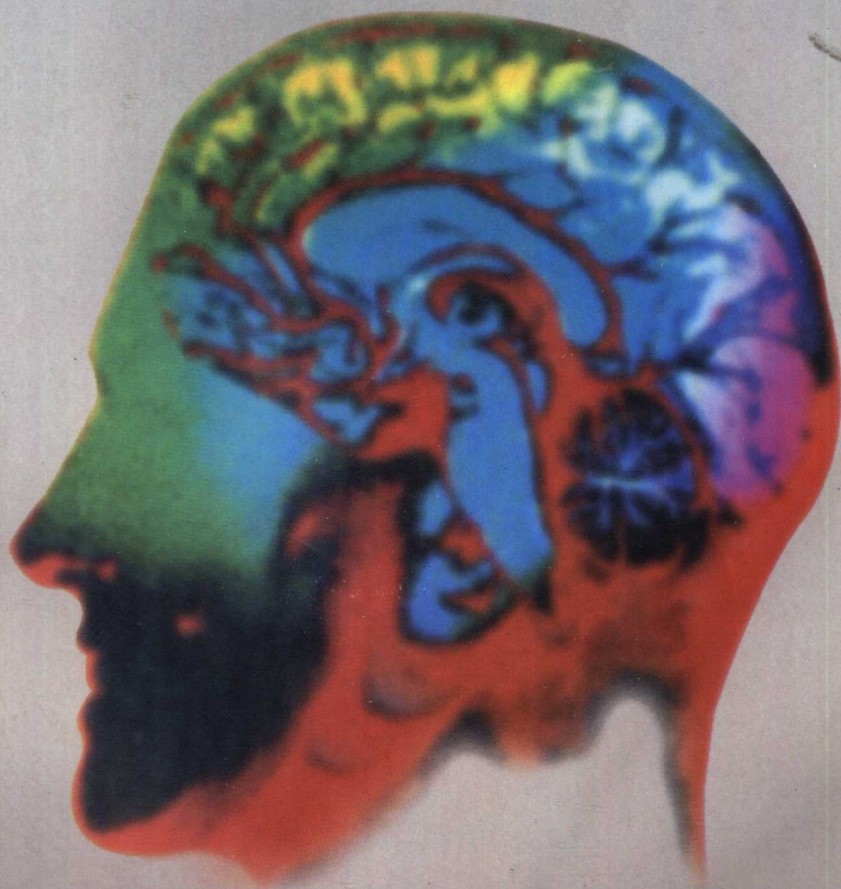


脑神经疾病

的临床诊治

主 编 李守社
郭春杰



军事医学科学出版社

脑神经疾病的临床诊治

NAOSHENJING JIBING DE LINCHUANG ZHENZHI

主 编 李守社 郭春杰
副主编 司海运 孙义华 曲怀谦 陈改婷
李桂萍 宫殿荣 郭存举 韩爱春
编 者 (以姓氏笔划为序)
王广诗 王广慧 亓立峰 司海运
许 明 吕 焱 孙义华 曲怀谦
张延俊 陈改婷 李守社 李桂萍
郝 华 赵彩君 宫殿荣 徐 军
郭存举 郭春杰 商晓鹰 韩爱春
鲁艳春 路学美

军事医学科学出版社
·北 京·

内容简介

本书共分九章,叙述和介绍了十二对脑神经疾病,按照嗅神经、视神经、动眼神经、滑车、外展神经、三叉神经、面神经、听神经、舌咽神经、迷走神经、副神经及舌下神经疾病的顺序,较详尽地介绍各脑神经疾病,并介绍了脑神经的解剖生理、检查方法、损害时的临床表现和诊断。书中把脑神经的基础理论与脑神经疾病密切地结合起来,并对与脑神经损害有关的综合征进行了论述。本书可供神经内科、神经外科和耳鼻咽喉科,眼科医师、医学院校师生、进修医生及其他各科医师阅读参考。

* * *

图书在版编目(CIP)数据

脑神经疾病的临床诊治/李守社、郭春杰主编. —北京:军事医学科学出版社,2000.8

ISBN 7-80121-237-1

I. 脑… II. 李… III. 脑神经-神经系统疾病-临床医学 IV. R742

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 62245 号

* *

军事医学科学出版社出版

(北京市太平路 27 号 邮政编码:100850)

新华书店总店北京发行所发行

潮河印刷厂印刷

*

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:11.25 字数:276 千字

2000 年 9 月第 1 版 2000 年 9 月第 1 次印刷

印数:1~5 000 册 定价:16.00 元

(购买本社图书,凡有缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

我们在从事临床神经病学的医疗工作及教学过程中,深感学好脑神经疾病的重要性,因此为把脑神经疾病及与神经系统的解剖生理、定位诊断有机地结合起来,我们编著了这本《脑神经疾病的临床诊治》。本书着重介绍了脑神经疾病,尤其对三叉神经痛、面肌痉挛、梅尼埃病、听神经鞘瘤等常见疾病及眩晕作了较为详细地论述。全书每章都贯串脑神经的解剖生理、检查方法及损害的临床表现和诊断。本书将为从事神经内科、神经外科、耳鼻咽喉科及眼科医师的学习和工作提供指导;从事临床工作的各科医师,将会从本书中得到一定的收益;对医学院校师生、实习医师也能提供有价值的参考。

本书在编写过程中,参考了很多国内外有关文献,并将主要参考文献列于书后,谨对原作者表示衷心地谢意。

由于我们的水平有限,本书必然存在许多缺点与错误,诚挚地希望读者批评指正。

编者

2000年4月

目 录

第一章 嗅神经疾病	(1)
第一节 嗅神经解剖生理.....	(1)
第二节 嗅神经检查方法.....	(2)
第三节 嗅神经损害的临床表现和诊断.....	(2)
第四节 嗅神经疾病.....	(2)
一、嗅神经损伤.....	(3)
二、嗅神经母细胞瘤.....	(4)
第二章 视神经疾病	(6)
第一节 视神经解剖生理.....	(6)
第二节 视神经检查方法.....	(7)
第三节 视神经损害的临床表现和诊断.....	(10)
第四节 视神经疾病.....	(11)
一、视神经炎.....	(12)
二、视神经萎缩.....	(12)
三、视神经乳头水肿.....	(15)
四、中枢视路上的神经疾病.....	(18)
五、眼睑和眶内物的疾病.....	(19)
六、视神经损伤.....	(20)
七、视神经胶质瘤.....	(20)
第三章 动眼、滑车、外展神经疾病	(24)
第一节 动眼、滑车、外展神经解剖生理.....	(24)
第二节 动眼、滑车、外展神经检查方法.....	(27)
第三节 动眼、滑车、外展神经损害的临床表现和诊断.....	(29)
第四节 动眼、滑车、外展神经疾病.....	(31)
一、先天性周期性动眼神经麻痹.....	(34)
二、遗传性睑下垂.....	(34)
三、眼肌麻痹性偏头痛.....	(35)
四、瞳孔的功能障碍.....	(35)
五、眼球震颤和其他自发性运动.....	(36)
六、动眼、滑车、外展神经损伤.....	(38)
第四章 三叉神经疾病	(40)
第一节 三叉神经解剖生理.....	(40)
第二节 三叉神经检查方法.....	(42)
第三节 三叉神经损害的临床表现和诊断.....	(43)

第四节 三叉神经疾病	(44)
一、三叉神经痛	(44)
二、三叉神经疾病	(54)
三、眶上神经痛性带状疱疹性眼炎	(55)
四、三叉神经损伤	(55)
五、三叉神经鞘瘤	(56)
第五章 面神经疾病	(59)
第一节 面神经解剖生理	(59)
第二节 面神经检查方法	(61)
第三节 面神经损害的临床表现和诊断	(62)
第四节 面神经疾病	(64)
一、面神经炎	(64)
二、其他原因的周围性面神经损害	(68)
三、面肌痉挛	(68)
四、面部的不自主动作	(73)
五、面神经损伤	(73)
六、面神经鞘膜瘤	(75)
第六章 听神经疾病	(77)
第一节 听神经解剖生理	(77)
第二节 听神经检查方法	(78)
第三节 听神经损害的临床表现和诊断	(80)
第四节 听神经疾病	(83)
一、耳蜗神经疾病	(83)
二、前庭神经疾病	(87)
第五节 眩晕	(95)
第六节 听神经鞘瘤	(108)
第七章 舌咽、迷走神经疾病	(123)
第一节 舌咽、迷走神经解剖生理	(123)
第二节 舌咽、迷走神经检查方法	(126)
第三节 舌咽、迷走神经损害的临床表现和诊断	(126)
第四节 舌咽、迷走神经疾病	(128)
一、舌咽神经痛	(128)
二、迷走神经痛	(130)
三、舌咽、迷走神经损伤	(131)
四、颈静脉孔神经鞘瘤	(131)
第八章 副神经、舌下神经疾病	(135)
第一节 副神经、舌下神经解剖生理	(135)
第二节 副神经、舌下神经检查方法	(137)
第三节 副神经、舌下神经损害的临床表现和诊断	(137)

第四节 副神经、舌下神经疾病	(138)
一、副神经、舌下神经损伤	(138)
二、舌下神经鞘瘤	(138)
三、延髓麻痹	(139)
第九章 与脑神经损害有关的综合征	(143)
一、遗传性视神经萎缩综合征	(143)
二、额叶底部综合征	(144)
三、强直性瞳孔综合征	(144)
四、动眼神经纤维再生迷路综合征	(146)
五、耳颞综合征	(146)
六、海绵窦综合征	(147)
七、视交叉综合征	(149)
八、三叉神经旁综合征	(149)
九、眶上裂综合征	(150)
十、眶尖综合征	(151)
十一、眶底综合征	(152)
十二、岩骨尖综合征	(152)
十三、岩蝶间隙综合征	(153)
十四、翼腭窝综合征	(153)
十五、管周综合征	(154)
十六、眼球后缩综合征	(154)
十七、下颌-瞬目综合征	(155)
十八、先天性外展神经和面神经麻痹综合征	(156)
十九、儿童良性外展神经麻痹综合征	(156)
二十、痛性眼肌麻痹综合征	(156)
二十一、膝状神经节综合征	(157)
二十二、复发性唇面肿胀面瘫综合征	(158)
二十三、鳄鱼泪综合征	(158)
二十四、耳鸣-耳聋-眩晕综合征	(159)
二十五、眩晕、耳聋、角膜炎综合征	(160)
二十六、小脑脑桥角综合征	(161)
二十七、迷走、副神经综合征	(161)
二十八、迷走、舌下神经综合征	(162)
二十九、迷走-副-舌下神经综合征	(162)
三十、一侧颅底综合征	(162)
三十一、颅底综合征	(163)
三十二、腮腺后间隙综合征	(164)
三十三、颈静脉孔综合征	(164)
三十四、枕大孔区综合征	(165)

第一章 嗅神经疾病

第一节 嗅神经解剖生理

嗅神经(olfactory nerve)为第1对脑神经(brain nerve),是纯粹的感觉神经,司嗅觉。其双极神经元在鼻腔上部粘膜中,周围部分带纤毛的感受器分布于鼻腔顶部、鼻上甲内侧部、鼻中甲上部的粘膜中。人类嗅上皮的面积约 6.5 cm^2 ,呈淡黄色。若干纤细的中枢轴突组成嗅丝,即嗅神经。向上穿过筛骨的筛孔,进入位于额叶眶面下方的嗅球。嗅球呈扁平椭圆形,系端脑皮质的一部分,内含嗅神经的终止核,嗅球内的细胞发出纤维进入嗅束。嗅束为嗅球向后的延伸部分,沿额叶底面近中线处后行,至前穿质处扩大成为嗅三角,并分成外侧和内侧嗅纹,表面覆有薄层灰质,称为外侧和内侧嗅回。两个嗅纹分开处的三角区称嗅三角。内外嗅纹之间有一条不甚明确的中间嗅纹。内侧嗅回延伸到半球的内侧面,连接胼胝体下回,外侧嗅回向外横过前穿质而至海马钩和海马回前部,及杏仁核。海马结构是嗅觉的皮质中枢。中间嗅纹终止于前穿质。嗅三角、前穿支等处为嗅觉的初级中枢(图1-1)。

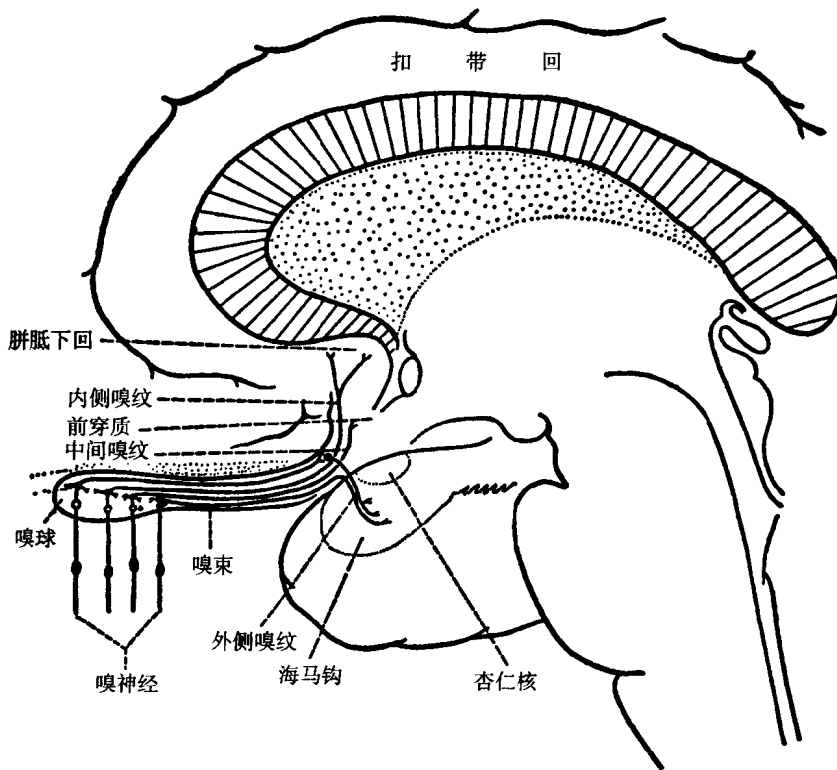


图 1-1 嗅觉通路

嗅觉传导通路

嗅细胞(Ⅰ级神经元)→嗅丝→筛孔→嗅球(Ⅱ级神经元)→嗅束→嗅三角(Ⅲ级神经元)→外侧嗅纹→海马沟和海马回前部、杏仁核;中间嗅纹→前穿质,内侧嗅纹→胼胝下回。

第二节 嗅神经检查方法

检查前应先检查病人鼻腔是否通畅,以排除鼻腔本身的局部病变。

检查前嘱病人闭目,检查者用手指压住病人一侧鼻孔,将盛装有易挥发气味溶液的小瓶(如松节油、柠檬水、玫瑰水等)置于未压侧鼻孔下,让病人说出所嗅到的气味。也可用香皂、牙膏、茶叶、樟脑等测试。一侧测完后,再检查另一侧。

如果需要仔细测定或对比时,可用嗅觉测定器,以测定发生嗅觉的最低气量。方法是用一注射器装入预测定的气体,然后慢慢注入嗅觉测定器内,至病人能辨别气味种类时,记录所需气体的量。

第三节 嗅神经损害的临床表现和诊断

一、嗅神经损害

在上呼吸道感染、感冒、鼻炎等疾患时,可引起鼻部粘膜发炎、鼻腔阻塞或嗅神经末梢发炎,产生嗅觉缺失。其嗅觉丧失呈双侧性,而且有鼻腔粘膜充血、水肿及阻塞等改变。有的嗅觉缺失为先天性。

二、嗅神经干损害

嗅神经干(嗅球嗅束)损害见于前颅窝颅底骨折、脑膜炎、嗅沟或蝶骨嵴脑膜瘤、垂体瘤、额叶胶质瘤等,它们均可压迫嗅神经干引起该侧嗅觉丧失,此种嗅觉丧失通常为一侧性。

三、嗅觉中枢损害

位于钩回、海马、杏仁核和颞叶内侧部分及其邻近结构的刺激性病变,如肿瘤、炎症、外伤等均可引起钩回发作,表现有难闻的幻嗅或幻味。当病人接着有意识丧失时,则出现咂嘴、咀嚼、尝味等动作。一侧嗅觉的破坏性病变仅可引起嗅觉减退,双侧嗅觉中枢的病变才会引起嗅觉丧失,这是由于嗅神经和双侧大脑嗅觉中枢均有联系之故。

嗅觉障碍还包括嗅觉过敏(见癔病、精神病)、嗅觉倒错(见精神病、颅脑损伤累及钩回部)。

第四节 嗅神经疾病

嗅神经疾病的主要表现为嗅觉障碍,如嗅觉减退、嗅觉缺失、嗅幻觉、嗅觉过敏及嗅觉异常等。其中,嗅觉减退及嗅觉缺失见于嗅觉传导通路被阻断,而另几种嗅觉障碍则见于嗅觉中枢受病变的激惹时。

中枢神经系统的各种病变能阻断嗅觉的传导者并不少见。

有些病人由于胚胎期嗅神经发生异常,而有先天性嗅觉缺失。有鼻咽部脑膜膨出时,嗅觉亦可先天缺失。

在颅内肿瘤时许多颅前窝、鞍区、鞍旁的肿瘤可侵犯嗅神经而引起嗅觉的减退或缺失。嗅沟脑膜瘤是最早能引起一侧嗅觉缺失的因素,并常可因这一症状的出现而确立定位诊断。蝶骨嵴的脑膜瘤、鞍旁肿瘤、鞍上肿瘤达到一定程度时均能影响嗅神经、嗅束、嗅三角区而引起嗅觉减退或缺失。垂体肿瘤向前方生长时亦有可能侵犯嗅神经而影响其功能。

额叶的脑内病变如胶质瘤、脑脓肿达到一定程度时亦可影响嗅神经而产生症状。颈内动脉的动脉瘤有时亦可侵犯嗅神经而产生单侧的嗅觉障碍。在少见的情况下颅内压的增高、脑积水、狭颅畸形均可压迫嗅神经而产生嗅觉障碍。嗅觉缺失亦可为某些颅前窝手术的后遗症。

一般说来嗅觉障碍常不引起病人的注意,特别是单侧的缺失,但是在诊断上这种早期的单侧嗅觉障碍却具有重要的定位意义。神经性的嗅觉缺失常需与鼻腔炎症或上呼吸道感染或伤风感冒引起的鼻塞时嗅觉缺失作鉴别。后者又称为呼吸性嗅觉缺失,常可见鼻腔粘膜充血,鼻腔分泌物增多并有鼻阻塞。这种嗅觉缺失常是暂时性的。神经性嗅觉缺失亦需与癔病性嗅觉缺失相区别。在神经性嗅觉缺失时,病人对刺激性强的物质如福尔马林液、醋酸、氨水等仍能感受,因这些物质足以引起三叉神经末梢的刺激。而在癔病性嗅觉缺失中,病人对这些强刺激都不能辨认其特殊气味。

嗅觉中枢(包括颞叶内侧的海马回、钩回、杏仁核等)的刺激性病变更可引起嗅幻觉。病人常发作性地嗅到特殊气味,如臭皮蛋、布棉烧焦的气味等。一般常做为癫痫的先兆症状出现。接着病人可出现吮嘴、舐舌、咀嚼等动作,有时伴有肢体的抽动,或随即意识不清,梦境状态或自动症。醒来常不能记忆发作的经过。这样的发作称为钩回发作。此外,嗅幻觉、嗅觉过敏、嗅觉异常可见于癔病及各种精神病人。

对嗅觉障碍的病人应作进一步的检查以查明原因,然后进行病因治疗。但嗅觉障碍的恢复常常不满意,幸而嗅觉的缺失不会影响一般日常工作和学习。

一、嗅神经损伤

【原因】 头部外伤病人伴嗅神经损伤(olfactory nerve injury)者约为 3%~10% (Mealey, 1968)。

1. 直接损伤 多由于筛板骨折,偶而由于异物直接损伤。

2. 间接损伤 当额部直接受外力或约 1/3 的病人由于枕部受力所引起的对冲性额叶挫裂伤,或使额叶在颅前窝移动,造成嗅球的损伤或嗅丝断裂。

3. 额叶底部脑挫裂伤、水肿或血肿 也可累及嗅神经。

【症状】 伤后随即出现一侧或双侧嗅觉减退或缺失,并常伴有脑脊液鼻漏。双侧嗅觉丧失者可伴有味觉减退。少数病人可有嗅觉异常,如烧焦的气味。由于局部脑水肿或血肿所致的嗅觉障碍症状出现较晚。

【治疗】 目前尚无特殊治疗。

【预后】 由于损伤的原因及受伤程度不同,预后亦不同。单独受压迫性损伤则压迫解除后嗅神经功能大多可恢复,如全断裂则难以恢复。一般说来大约有 15% 的病人可自行恢复,恢复自数天至数周开始。若伤后两个月无进步,则恢复的可能性小。超过 6 个月无进步者则不能恢复。

二、嗅神经母细胞瘤

嗅神经母细胞瘤(olfactory neuroblastomas)是起源于鼻腔嗅基板的神宫外胚成分或嗅膜上皮或蝶腭神经节的一种少见肿瘤,约占鼻腔恶性肿瘤的3%,自1924年由Berger首次报道以来迄今世界文献已报道400余例。随着近年来诊断水平的提高,目前的报道有逐渐增多趋势,引起了人们对本病的重视。

【病理特点】 嗅神经母细胞瘤起源于神经外胚层,外观呈暗红色息肉样。镜下可见圆形未分化神经母细胞。细胞大小不等,被结缔组织包绕。细胞间可见神经纤维。胞核呈圆形或椭圆形,并可见染色质,核分裂像不明显。细胞丰富,可形成实性巢团或形成条索或裂隙,与巢团结构有过渡。在光学显微镜下出现嗜酸背影和Homer-Wright和Flexner菊形团对诊断本病有重要意义。但普通光学显微镜下确诊有时比较困难,往往需借助于免疫组织化学技术,可应用ABC免疫酶标法作单(多)克隆抗体标记,神经元特异性烯醇酶(neuronal specific enolase, NSE)阳性有助于本病的诊断。特别是电子显微镜检查对本病的诊断更有意义。在电子显微镜下可观察到肿瘤细胞的轴突样突起和树突样突起呈平行或交错排列结构。有人将嗅神经母细胞瘤分为神经母神经瘤型和神经内分泌瘤。Baily将本病进一步分为3个亚型:①嗅神经上皮瘤型,有真菊形团形成;②嗅神经母细胞瘤型,有假菊形团形成;③嗅神经细胞瘤型,无真假菊形团形成。这种分型目前尚未普遍应用,应该说这种分型方法对于指导临床治疗和估计本病的预后有一定意义,嗅神经母细胞瘤的生物行为主要表现为局部浸润性生长,常累及邻近的筛窦、上颌窦、蝶窦和额窦。也可向颅内和眼眶侵犯,后期也可出现淋巴结和血行转移。有人统计颈部淋巴结转移约占10%~18%,约8%~30%的病人出现远处转移,如肝、肺等器官。

本病的分期,目前普遍采用Kadish(1976)的分期方法:A期病变侵犯局限于鼻腔;B期病变致周围窦腔受侵;C期病变侵犯颅内、眼眶或远处转移。

【临床表现】 嗅神经母细胞瘤好发于20~40岁,性别无明显差异。早期表现为鼻腔堵塞,流血涕和嗅觉障碍。后期如病变侵犯周围窦腔和颅内可出现头痛。眼眶受侵可表现为眼球突出、复视、视力下降甚至失明。临床检查,鼻腔内见暗红色肿物。病变多起源于上鼻甲嗅区,常填堵整个鼻腔或侵犯至后鼻孔和鼻咽。少数病人可出现颈部淋巴结肿大。辅助检查,普通X线检查可见鼻腔、鼻窦密度增高影或骨质破坏。CT和MRI的应用可以更全面地了解病变侵犯的部位和范围,对本病的分期起到重要作用,也为治疗方案的选择提供重要依据。

【治疗】 对早期病例应首选手术,常采用单纯鼻侧切开术加筛窦、上颌窦切除;如病变侵犯颅内可采用颅面联合手术。但也有人认为无限制的扩大手术未必能提高肿瘤的控制率。由于嗅神经母细胞瘤发病隐匿,多数病人就诊时病变已广泛浸润,手术很难达到彻底切除肿瘤的目的,单纯手术效果往往不能令人满意。嗅神经母细胞瘤对射线敏感,所以放射治疗应作为本病的主要治疗手段。有人认为,早期病例单纯放射治疗效果不亚于根治性手术。Elkon(1979)统计A、B、C期的病例单纯放射治疗局部控制率分别为70%、64%和33%,而单纯手术为69%、50%和0%。放射治疗应根据病变侵犯范围设计足够大的照射野,切勿为保护某些器官而勿视遗漏病变。照射野应包括鼻腔、上颌窦、筛窦和额窦。如有眼眶和颅内受侵犯还应注意照射眼眶和颅前窝。一般不做颈部常规预防照射。照射剂量60~65 Gy为宜。嗅神经母细胞瘤对放射敏感性有一定差异,甚至有不敏感者,可能与病理类型有关。目前多数作者主张对本病应采用手术配合放射治疗的综合疗法,特别是中晚期病例。对A期病例应先行手术尽量切

除肿瘤。术后2周给予局部照射40~50 Gy。B和C期应先给予局部照射40 Gy再行手术,根据手术切除情况术后再追加照射20~25 Gy。

目前有关嗅神经母细胞瘤化疗的报道不多。有人建议对晚期病例应适当配合化疗,主张用环磷酰胺、长春新碱、顺铂、足叶乙甙交替使用,化疗效果有待证实。嗅神经母细胞瘤无论是放射治疗还是手术,局部复发率达20%~30%。对局部复发病例仍有再次手术和放射治疗的机会。

【预后】 嗅神经母细胞瘤总的5年生存率约50%。临床分期是决定本病预后的关键因素。A期5年生存率约70%,C期仅0%。另外,病理类型对生存率也有影响。一般认为,嗅神经上皮瘤型和嗅神经细胞瘤型预后较好,其次为嗅神经母细胞瘤型。神经内分泌瘤型预后最差。

(王广诗)

第二章 视神经疾病

第一节 视神经解剖生理

视神经(optic nerve)是第2对脑神经,视觉通路自视网膜的神经节细胞轴突开始,经视神经、视交叉、视束、外侧膝状体、视放射而至枕叶的视觉皮质。

一、视网膜

由三层细胞组成,外层为圆柱细胞及圆锥细胞,中层为双极细胞,内层为神经节细胞,圆柱细胞及圆锥细胞是视觉感受器,由此产生的视觉冲动经双极细胞传至神经节细胞,神经节细胞的轴突汇集至视乳头,形成视神经。视乳头处没有圆柱细胞及圆锥细胞,因此,在视野中形成一生理盲点。在视网膜的后极有一对视觉刺激最敏感的区域,直径1~3 mm,称为黄斑,黄斑位于视乳头的颞侧约3.5 mm处,中央有一小的凹陷,称为中心凹陷,直径约0.44 mm。

二、视神经

起自视乳头至视交叉,长约5 cm,约3.5 cm位于眼眶内,1.5 cm位于视神经管及颅内。在视神经管中,视神经与筛窦后部或蝶窦前部相邻。视神经颅内段的上方为大脑额叶,下方及外侧为颈内动脉干与海绵窦。视神经颅内部分有一层硬膜鞘,视神经鞘的硬膜下间隙及蛛网膜下腔在视神经连接巩膜处形成盲管,其近端与颅内相应的腔隙相通。当增加颅内压力时,颅内液体可进入脉络膜周围间隙,或沿视神经及视乳头的纤维间隙和淋巴间隙进入视神经及视乳头中,这是一部分颅内压增高病人发生视乳头水肿的原因。

三、视交叉

两侧视神经向后至蝶鞍上方的脑基底池处合并组成视交叉,自视交叉再向后外方延伸形成两侧视束。在视交叉中,来自两鼻侧视网膜的视神经纤维互相交叉至对侧视束,而来自两颞侧视网膜的视神经纤维都不交叉而至同侧视束。

视交叉后上方为第三脑室底部,下方为蝶鞍,两侧为脑底动脉(Willis)环所包围,前方为视交叉沟,后方是漏斗。

四、视束

两侧视束自视交叉向后绕过大脑角的下方,在到达丘脑的后外侧时,每一视束又各分为内、外侧两个大小不等的根,较大的外侧根大部分为视觉纤维,进入外侧膝状体;较小的内侧根为瞳孔反射的向心纤维,止于顶盖前区及中脑四叠体的上丘。

五、外侧膝状体

位于丘脑的下外方,大脑角的外侧,视束的纤维止于此处的细胞,为第一级视觉中枢,视觉通路的周围神经元在此处终止,再由外侧膝状体的细胞发出视放射的纤维。

六、视放射

起于外侧膝状体,向后经过内囊后肢,感觉纤维之后方,听放射的内侧,走向枕叶。来自视网膜上部的纤维经过顶叶和枕叶的深部,自外侧绕过侧脑室后角,终止于距状裂上方的楔回;来自视网膜下部的纤维在颞叶深部经过,向外绕过侧脑室的下角,终止于距状裂下方的舌回;来自黄斑区的纤维终止于枕叶的后端。

七、视觉皮质中枢

位于两侧大脑枕叶内侧面的纹状区,此区由一水平位的距状裂分为上、下两唇,视网膜的上半部投影在上唇,下半部投影于下唇。每一侧的纹状区与两眼同侧一半的视网膜相联系。见图 2-1。

视觉传导通路:视锥、视柱细胞(I级神经元)→视网膜的双极细胞(Ⅱ级神经元)→视网膜的神经节细胞(Ⅲ级神经元)→视神经→视交叉(鼻侧视网膜神经纤维交叉)→视束→外侧膝状体(Ⅳ级神经元)→内囊(后肢)→视放射→距状裂皮质。

第二节 视神经检查方法

视神经检查包括视力、视野和眼底检查三个方面。

一、视力检查

视力检查又称视敏度检查,包括远方视力、近方视力、几米指数、眼前手动、光觉等项检查。一般可先询问自觉视力如何,然后可在一定距离内看文字、物品。以粗略了解其视力。精确的检查需用远、近视力表检查。

(一)远方视力

病人与视力表之间距 6 m。能看 6/6,视力为 1.0,正常。能看 6/12,视力为 0.5,即视力减退至正常一半。

(二)近方视力

用近视力表检查。此法比较方便,病人与视力表之间距离约为 30 cm 分别测定每眼能辨认近视力表上的最小记号,表的侧方数字即为近视力。

无论是远视力表或是近视力表,国际记录法正常为 1.0,小于 1.0 为视力减退。

(三)手试几米指数

当视力减退至不能用视力表测定时,检查者可伸出其手指置于远处,让病人看手指数,并渐渐移近,直至病人能数清手指时,记录其距离以表示视力,此视力叫几米指数。例如半米指数,即表示病人在距离半米处能数清手指。

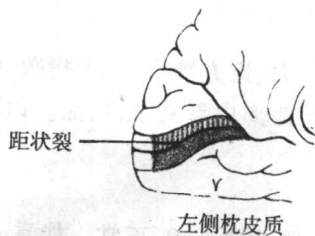
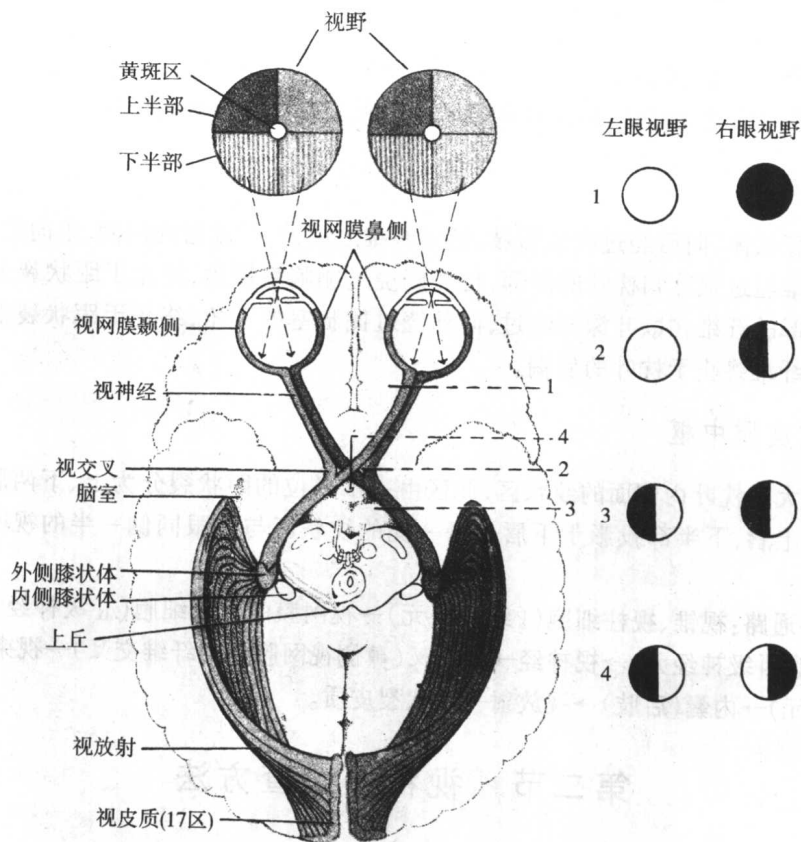


图 2-1 自脑腹侧面显示视觉径路及视神经不同部位损伤后的视野变化

1. 由于右侧视神经损伤,引起右眼全盲;2. 由于视交叉周围区病变,如右颈内动脉瘤的压迫,引起右鼻侧偏盲;3. 由于右视束损伤,引起左侧偏盲;4. 由于视交叉病变,如垂体瘤压迫,引起双侧颞侧偏盲

(四)手试眼前手动

如视力减退至手指在眼前仍不能数清,则由远而近让病人看手动,直至其能看清手动时,记录其距离以表示其视力,这叫做眼前手动。

(五)测光感

如果视力减退至手动亦不能辨认,则用手电筒光在病人眼前晃动,测其能否辨认,叫做光

感。如果光感已丧失,则视力为 0(或称失明)。

二、视野检查

视野是眼球正视前方,保持位置不动时所能看到的范围,临床上可根据不同情况采用以下测试方法:

(一)手试法

此法简便,但较粗糙,只适合没有条件作详细检查的场合,只能发现较大的缺损。临床较多采用。检查时嘱病人身背光源,距检查者 60 cm,相对坐定。试左眼时病人右手遮其右眼,左眼注视检查者的右眼,检查者用左手遮其左眼,用右眼注视病人左眼,然后检查者持棉签一根放两人中间,由视野周围向中心移动,至病人能看见棉签的移动为止,此时检查者可按本人的视野与病人的视野比较,以检定病人的视野是否正常。左眼检查后,用同法再试右眼。如检查者能分别闭住一眼,则可用双侧手指同时检查病人两个对应方位的视野。

(二)视野计检查

此法比较准确,如手试法发现有视野缺损的可能或临床上怀疑有视觉通路损害,则可用视野计精确地测定视野。

视野检查有周边视野和中心视野检查两种方法:

1. 周边视野 用周边视野计(又称弓形视野计)检查。检查时将病人下颏固定于视野计的下颏架上,被检眼注视视野计弧中心的注视点不动,遮蔽另眼,将视标沿视野计弧由周边向中心慢慢移动,询问是否能看到视标(如色视标,则要分清视标颜色),于刚能看到处,反复测量数次以求准确,再根据弧弓所标明的度数记录于周边视野图上,然后转动视野计的弧弓(通常每次转动 30°),用同样方法测量各个经线度数,最后将记录的各点连接起来,即为受检眼的周边视野范围。周边视野检查时所用视标以 3 mm、5 mm 为最常用,视标的颜色有白、蓝、红、绿数种。正常视野以白色检标检得者最大,如用 3 mm 直径各色视标在 33 cm 处检查,其白色视野为外侧(颞侧) 90° 、内侧(鼻侧) 60° 、上侧 55° 、下侧 70° ,蓝、红、绿色视野依次递减 10° 左右。绿色视野最小。

2. 中心视野 即固定视野以外 30° 范围以内的视野(其中黄斑部的视野为 $3^\circ \sim 10^\circ$)。中心视野用平面视野计检查,平面视野计为无反光的黑色或深灰色正方形绒布屏,面积一般为 1 m^2 ,屏上绘有弧线和经线。检查方法是:病人坐于屏前 1 m 处,被检眼与屏的中心注视点等高(遮盖另眼)。根据视力敏度选用视标大小,视标大小从 1~10 mm,以及 2、3、4、5 cm。先沿水平子午线由颞侧约 20° 处渐渐由外向内移动,一般在 $18^\circ \sim 13^\circ$ 之间看不见该视标,然后在各个方向同样测出看不见的位置,根据各个方向测出的结果,在视野图上画出并连接起来,即为生理盲点。生理盲点相当于视乳头(此处没有锥状细胞或柱状细胞等视觉感受器)在视野上的投影,呈椭圆形,垂直径 $7.5^\circ \pm 2^\circ$,横径 $5.5^\circ \pm 2^\circ$ 。位于眼注视点外侧 15.5° ,在水平线下 1.5° 处。

在视野范围内,除生理盲点外出现任何其他暗点,都是病理性暗点。

三、眼底检查

眼底检查是神经系统一项极为重要的检查方法,一般要求在不散瞳的情况下检查,以免影响对瞳孔变化的观察。如因瞳孔过小不能详细检查而必须扩瞳者,应在扩瞳前先检查瞳孔的

大小及对光反射等。通常用直接检眼镜在明室内检查,有条件者也可在暗室内检查。检查时病人取背光坐位或卧位,两眼固定平视前方。检查右眼时检查者位于病人右侧,以右手持眼底镜,用右眼观察;检查左眼时检查者位于病人左侧,以左手持眼底镜,用左眼观察。检查开始将检眼镜转盘拨至“0~3”处,同时将检眼镜移近被检眼前约2 cm处,如果医生与病人都是正视眼,便可看清眼底。看不清时,可拨动转盘至看清为止。检查视神经乳头时,光线应自颞侧15°射入,检查黄斑部时嘱病人注视检眼镜光源,检查眼底周边部,嘱病人向上、下、左、右注视,或将检眼镜光源变动角度。检查眼底应有次序,先检查视乳头,依次为鼻上象限、鼻下象限、颞上象限、颞下象限,最后检查黄斑部。记录眼底病变的部位及其大小范围,通常以视乳头、视网膜动静脉的某一个分支、黄斑部为标志,表明病变部与这些标志的位置距离和方向关系。距离一般以视乳头直径(Pd;1 Pd=1.5 mm)计算。对于病变区隆起或凹陷程度,是以看清病变区周围视网膜面与看清病变区隆起最高处或凹陷最低处的屈光度差数计算,每差3屈光度约等于1 mm。在记录时,最好是描绘眼底简单示意图,在示意图上,用文字注明病变区的颜色、性质(渗出、水肿、出血斑等)。必要时可用眼底照像机拍摄照片。

正常眼底所见。

1. 视乳头 为圆形或略呈椭圆形,淡红色,边界清楚。其中央偏颞侧有略带白色的生理凹陷。检查时应注意边缘是否清楚,有无充血或褪色,有无水肿、出血、渗出,生理凹陷是否扩大加深等。

2. 视网膜中央动、静脉 动脉鲜红色,静脉暗红色,动脉与静脉第1、2分支的管径之比为2:3。检查时应注意血管的粗细、行径、管壁反光、分支角及动静脉交叉处有无病理改变等。

3. 黄斑部 位于眼球后极乳头颞侧1.5 Pd处,此处视网膜无血管,中心有一反光点为中心凹反射。检查时应注意中心凹反射是否存在,以及有无水肿、渗出、出血、脱离及色素斑。

四、视反射检查

乘病人不备,以手指在其眼前突然出现,于是可见到立即瞬目和躲避现象。

视反射经路的传入神经为视神经,由外侧膝状体到达四叠体上丘;传出神经为顶盖延髓束和顶盖脊髓束及相应的脑、脊运动神经。

第三节 视神经损害的临床表现和诊断

一、视乳头损害

眼内、眼眶内、颅骨和颅内的病变均可引起视乳头的病变,原因可以是多种多样的,与神经系统疾病有密切关系的常见的视乳头变化有视神经炎、视神经萎缩、视神经乳头水肿。见本章第四节。

二、视神经损害

视神经病变主要有球后视神经炎、中毒、压迫和外伤等。球后视神经炎与视乳头炎的发病原因相同,只是病变在视神经前部时称为视乳头炎,病变在视神经后部时称为球后视神经炎。球后视神经炎无视乳头改变,其临床表现与视乳头炎相同,主要为突然视力减退直至失明,视