

现代 心内科学

(上)

王 雷等◎主编

现代心内科学

(上)

王 雷等◎主编

图书在版编目 (C I P) 数据

现代心内科学/ 王雷等主编. — 长春 : 吉林科学技术出版社, 2016. 10
ISBN 978-7-5578-1307-9

I. ①现… II. ①王… III. ①心脏血管疾病—诊疗
IV. ① R54

中国版本图书馆CIP数据核字(2016) 第227666 号

现代心内科学

XIANDAI XINNEIKEXUE

主 编	王 雷	范卫泽	咎春辉	顾小霞	刘相勇	赵云峰
副 主 编	鲁文涛	蔡德印	张 莉	申文祥	许睿哲	王丽君
	刘艳丽	何小芳				
出 版 人	李 梁					
责任编辑	张 凌	张 卓				
封面设计	长春创意广告图文制作有限责任公司					
制 版	长春创意广告图文制作有限责任公司					
开 本	787mm×1092mm 1/16					
字 数	980千字					
印 张	39					
版 次	2016年10月第1版					
印 次	2017年6月第1版第2次印刷					

出 版	吉林科学技术出版社				
发 行	吉林科学技术出版社				
地 址	长春市人民大街4646号				
邮 编	130021				
发行部电话/传真	0431-85635177	85651759	85651628		
	85652585	85635176			
储运部电话	0431-86059116				
编辑部电话	0431-86037565				
网 址	www.jlstp.net				
印 刷	虎彩印艺股份有限公司				

书 号 ISBN 978-7-5578-1307-9
定 价 160.00元

如有印装质量问题 可寄出版社调换

因本书作者较多,联系未果,如作者看到此声明,请尽快来电或来函与编辑部联系,以便商洽相应稿酬支付事宜。

版权所有 翻印必究 举报电话: 0431-86037565

编 委 会

主 编

赵德涛 广饶县人民医院
李荔荣 山西省人民医院
张 劼 晋城煤业集团总医院
许新强 河南省确山县人民医院
许建新 河南省确山县人民医院
刘春雷 曲阜市中医院

副 主 编

张功义 中国人民解放军第一五二中心医院
李世龙 志丹县人民医院
张效珏 兰陵县人民医院

编 委 (按姓氏拼音字母排序)

李荔荣	李世龙	刘春雷	刘文祥
马晓明	宁显宾	王 凡	许建新
许新强	杨金福	张功义	张 劼
张效珏	赵德涛		

前 言

随着现代医学科学技术的发展和医疗技术的进步,神经外科疾病的诊疗技术有了突飞猛进的发展。为了进一步提高广大神经外科医务工作者的诊疗水平,帮助神经外科医生正确诊断及防治神经外科各种疾病,降低疾病的发病率,我们特组织多名经验丰富的神经外科专家与一线临床医师共同编写了这本《神经外科学与临床进展》。

全书系统地论述了关于颅脑损伤、颅内肿瘤、中枢神经系统感染性疾病、脊髓疾病、脑血管疾病、先天性疾病、功能性疾病等多种疾病的诊疗,除了重点介绍与神经外科临床密切相关的基础知识,诸如神经系统检查、神经外科基本操作、X线检查、CT检查、MRI检查、脑磁图与脑电图检查、经颅多普勒超声检查、SPECT和PET检查等内容外,还强调了内镜、介入等新兴诊疗技术在神经外科中的应用。本书在内容上重点突出了神经外科理论基础和临床实践并重的理论,并且结合当前医学科学迅速发展的新形势,总结编者自身的临床实践经验和诊疗心得,力求为广大读者呈现一本对神经外科知识阐述全面、完整的临床参考用书。

参与本书编写的既有具备丰富临床经验的神经外科专家,也有优秀的基层骨干医师,他们在繁忙的工作之余,将多年临床实践经验进行整合、撰稿、修改,力争做到最好,但由于编者水平有限,疏漏或谬误恐在所难免,恳请广大读者及同道不吝指正,以供今后修订完善。

目 录

第一章 神经外科病案记录	(1)
第二章 神经系统检查	(3)
第一节 意识	(3)
第二节 脑神经	(4)
第三节 运动系统	(9)
第四节 感觉系统	(12)
第五节 反射	(12)
第六节 自主神经系统	(15)
第七节 失语症、失用症、失认症	(16)
第三章 神经外科基本操作	(17)
第一节 腰椎穿刺术	(17)
第二节 小脑延髓池穿刺术	(19)
第三节 外周神经肌肉活检术	(19)
第四节 脑室穿刺术	(20)
第五节 经皮前囟穿刺术	(21)
第六节 脊髓造影	(21)
第七节 脑血管造影术	(22)
第八节 气脑和脑室造影	(22)
第四章 X线检查	(24)
第一节 脊柱X线检查	(24)
第二节 头颅X线检查	(25)
第三节 正常X线表现	(27)
第四节 神经系统疾病的常见X线检查	(28)
第五章 CT检查	(30)
第一节 脊柱CT检查	(30)
第二节 颅脑CT检查	(31)
第三节 CT血管成像和CT骨三维成像	(34)
第六章 MRI检查	(35)

第七章 电生理检查	(39)
第一节 脑磁图(MEG)	(39)
第二节 脑电图	(43)
第三节 诱发电位	(43)
第八章 DSA 检查	(50)
第九章 经颅多普勒超声	(52)
第十章 SPECT 和 PET 检查	(55)
第一节 SPECT 检查	(55)
第二节 PET 检查	(56)
第十一章 颅脑损伤	(58)
第一节 脑损伤	(58)
第二节 头皮损伤	(61)
第三节 颅骨损伤	(64)
第四节 创伤性脑水肿	(66)
第五节 外伤性颅内血肿	(71)
第六节 闭合性颅脑损伤	(75)
第七节 开放性颅脑损伤	(84)
第八节 颅脑火器伤	(86)
第十二章 颅内肿瘤	(101)
第一节 胶质瘤	(101)
第二节 脑膜瘤	(117)
第三节 脑膜瘤的介入治疗	(146)
第四节 垂体腺瘤	(149)
第五节 神经纤维肿瘤	(153)
第六节 颅骨肿瘤	(180)
第七节 脑干占位病变	(189)
第八节 颅内转移瘤	(193)
第九节 颅咽管瘤	(201)
第十节 其他肿瘤	(208)
第十三章 颅脑疾病引起的昏迷	(221)
第一节 昏迷的病理生理学	(221)
第二节 脑出血引起的昏迷	(230)
第三节 脑栓塞引起的昏迷	(236)
第四节 颅内肿瘤引起的昏迷	(237)
第五节 脑脓肿引起的昏迷	(241)
第六节 脑积水引起的昏迷	(246)

第七节	脑震荡引起的昏迷	(252)
第八节	脑挫裂伤引起的昏迷	(253)
第九节	外伤性颅内血肿引起的昏迷	(261)
第十四章	中枢神经系统感染性疾病	(266)
第一节	头皮炎症	(266)
第二节	化脓性脑膜炎	(266)
第三节	结核性脑膜炎	(269)
第四节	颅骨感染性疾病	(272)
第五节	螺旋体感染	(273)
第六节	颅内脓肿	(279)
第七节	新型隐球菌脑膜炎	(284)
第八节	脑真菌性肉芽肿	(286)
第九节	寄生虫感染	(287)
第十节	梅毒性肉芽肿	(292)
第十一节	艾滋病的神经系统损害	(293)
第十五章	脊髓疾病	(295)
第一节	脊髓损伤	(295)
第二节	椎间盘突出症	(310)
第三节	椎管内肿瘤	(313)
第四节	椎管内转移性肿瘤	(314)
第五节	脊髓蛛网膜炎	(317)
第六节	腰椎椎管狭窄	(318)
第七节	硬脊膜外脓肿	(319)
第八节	脊髓空洞症	(319)
第九节	脊髓血管性疾病	(323)
第十节	脊髓动静脉畸形	(324)
第十六章	脑血管疾病	(325)
第一节	高血压性脑出血	(325)
第二节	蛛网膜下腔出血	(328)
第三节	颅内动脉瘤	(347)
第四节	海绵状血管畸形	(350)
第五节	脑动静脉畸形	(351)
第六节	巨大动静脉畸形	(366)
第七节	颈动脉系统狭窄	(368)
第八节	脑血管痉挛	(370)
第九节	颈动脉海绵窦瘘	(372)

第十节 脑出血	(374)
第十一节 非创伤性脑出血	(375)
第十二节 小脑出血	(394)
第十三节 烟雾病	(395)
第十四节 缺血性脑血管疾病	(396)
第十五节 急性缺血性脑卒中	(398)
第十七章 先天性疾病	(408)
第一节 先天性脑积水	(408)
第二节 狭颅症	(409)
第三节 蛛网膜囊肿	(411)
第四节 脊髓分裂症	(414)
第五节 神经管肠源性囊肿	(416)
第六节 颈肋	(416)
第七节 寰枕部畸形	(418)
第八节 颅裂及脑膜脑膨出	(421)
第十八章 功能性疾病	(423)
第一节 帕金森病	(423)
第二节 面肌痉挛	(433)
第三节 颞叶内侧癫痫	(434)
第四节 三叉神经痛	(435)
第五节 周围神经损伤	(436)
第六节 颞叶外癫痫	(450)
第七节 舌咽神经痛	(451)
第八节 外伤后癫痫	(452)
第九节 脑性瘫痪	(453)
第十节 疼痛及肌张力障碍的治疗	(454)
第十一节 扭转痉挛	(464)
第十二节 癫痫	(467)
第十九章 神经外科治疗方法	(497)
第一节 水、电解质与酸碱平衡	(497)
第二节 脱水疗法	(501)
第三节 激素疗法	(503)
第四节 冬眠低温疗法	(504)
第五节 高压氧治疗	(505)
第六节 血管介入技术	(506)
第七节 CT/MRI 介导脑立体定向术	(515)

第八节 神经导航技术.....	(523)
第九节 神经内镜.....	(524)
第十节 术中磁共振.....	(526)
第二十章 神经外科特殊治疗方法	(529)
第一节 神经外科放射治疗.....	(529)
第二节 显微神经外科技术.....	(543)
第二十一章 神经外科重症医学	(553)
第一节 格林-巴利综合征	(553)
第二节 神经上皮组织的肿瘤.....	(556)
第三节 重症肌无力.....	(566)
第四节 脊髓损伤.....	(572)
第五节 脑血管性肿瘤.....	(586)
第六节 颅内压增高.....	(591)
第七节 颅内压监护.....	(605)
第八节 脑死亡.....	(608)
第九节 癫痫持续状态.....	(610)
第十节 脑脊液循环障碍.....	(623)
参考文献	(637)

第一章 神经外科病案记录

一、病史采集

【概述】

病史采集是诊断神经系统疾病的重要依据,是临床治疗方向的基础所在。

1.有些疾病的诊断几乎完全是依据病史得出的,如癫痫大发作,就诊时发作已经过去,诊断主要是依据患者或旁观者对当时症状的描述做出的。偏头痛等某些发作性疾病即使是在发作时来诊,阳性体征也不多,且仅凭可能看到的某些体征如不结合病史,也是无法诊断的。

2.病史有助于神经系统疾病的定性诊断,如血管病多系突然发病,炎症常为急性或亚急性发病,肿瘤或变性疾病多缓慢发生而进行性加重。

3.病史同时还可能提示病变的部位,如一侧肢体的发作性抽搐,表明是对侧大脑中央前回或其附近的病变;一侧上肢持续性的麻木无力,常提示该侧颈、胸神经根损害等。

【采集方法】

病史采取的方法和一般内科疾病相同。主要是耐心听取患者的叙述,必要时可向第三者了解、补充和核实,以求尽快弄清就诊的主要病状及其发生的原因和诱因,了解其发生的时间和病程、起病表现、进展情况、治疗经过以及疗效等。对有关的既往史如心血管疾病、颅脑外伤、寄生虫病、感染发热或类似发作史等,也应加以了解。有的疾病如癫痫、偏头痛、肌病等,还需了解其家族史。小儿患者还应了解围产期情况和生长发育情况。患者所带的其他单位的医学资料,如病历、诊断证明和检验报告等均应仔细参考。

【注意事项】

患者的叙述往往由于记忆不清、主次不分,对某些症状的认识不足以及过于紧张等原因,对一些重要情节常有遗漏,有时因痛苦较大或病情危重,难以长时间地叙述,因此采集病史时还必须抓住重点,主要地方辅以必要的但又不带暗示性的询问,以便如实地弄清对诊断最重要的情节,要做好这一点,一方面取决于医生对各个疾病了解的深度,一方面也取决于问诊的技巧。现就有关问诊中应注意的几个方面叙述如下:

1.对主诉的主要症状必须明确无误 如患者叙述的“头晕”,要弄清究竟是有旋转感或视物晃动感的“眩晕”,还是仅是头脑昏沉的“头昏”?又如对所谓的“昏迷”,要弄清楚是意识丧失,还是意识朦胧,或仅系无力不语卧床不起?对“肢体瘫痪”,要弄清是因肢体疼痛或关节强

直致使肢体活动受限,还是确系肢体无力引起的瘫痪等。否则从主诉一开始就可能使诊断陷入歧途。

2.要弄清主诉或主要症状的起病及进展情况 这点有助于明确疾病的性质,即“定性诊断”。如急骤发病的脑部病变多系颅脑或蛛网膜下腔出血、脑梗死、瘤卒中、脑转移瘤、急性炎症及颅脑外伤等,反之缓慢起病逐渐进展应考虑到颅内占位性病变和变性疾病等。对症状的进展情况特别是缓慢起病者,应着重了解病情是持续进展,还是有完全或不完全的缓解?如有缓解复发,诱因是什么?某些神经系统疾病如多发性硬化、蛛网膜炎、早期颅内占位性病变等常有不同程度的复发缓解表现。此外,还应注意,在某些急骤起病的病例中,病前一段时间可能已有一些未引起患者注意的症状,了解这些对协助判断病情也有很大帮助。例如,瘤卒中之前,往往已有一段时期的头痛。脑血栓形成之前已有多次短暂性缺血发作所致的眩晕或肢体麻木无力,脊髓肿瘤突发截瘫前已有长期的腰背痛等。

3.对主要症状的确切表现不能含混 例如对“抽风”必须要进一步明确肢体抽搐的形式,确切的抽搐时间,意识是否确实丧失,发作时有无自伤、小便失禁或哭泣、呼号等。这些资料的遗漏或欠缺常易造成误诊。例如,将癫痫大发作以后的昏睡时间和抽搐时间混为一谈,或将清醒过程中的躁动表现误为功能性表现,势必将癫痫误诊为癔症。

4.对与主诉或主要症状相伴随的某些症状应加以了解 这将有助于诊断和鉴别诊断。如头痛伴有发热者多提示为脑膜炎或全身性感染或癌肿等病变引起,伴有呕吐者应考虑脑膜脑炎、颅内占位性病变、颅脑外伤、脑及蛛网膜下腔出血、高血压性脑病、偏头痛、低颅压综合征等。又如对肢体瘫痪,也应了解是否伴有发热、疼痛、麻木、抽搐和意识丧失等。

最后还应指出,对采集病史的可靠性必须慎重衡量。在问诊中,有时由于医生提问用语的暗示性,或陪伴者的代述代答,可使一些不存在的症状被肯定,有的患者因病重不适,或因意识或智力障碍而随口回答,也有的患者对某些病情不愿如实作答(如癔症患者常否认精神因素);有时病史系因陪伴人员代述,可能夹杂有一定的猜测或主观成分,个别情况更有伪造病史者。凡此种种,都应在问诊时或查体后,根据可疑或矛盾之处,进行区别对待,以免延误抢救时机。

关于病史的记录,应在充分掌握病史和进行查体后,对疾病的诊断和鉴别诊断已有一定的考虑或甚至已较明确之后,立即加以整理,并系统而有重点、简明而精确地加以记录。内容及词句表达要简练和重点突出。一方面不能将与诊断无关的患者的繁琐赘述原样地加以记录,另一方面对与诊断及鉴别诊断有关的阴性资料也应加以记载。总之,衡量一份病史是否合格的标准是:在病史完成后能对病变的部位及其可能的性质有初步的了解或近似的诊断。

二、体格检查

1.常规全身系统体格检查 包括头部、面部、颈部、肢体、脊柱等部分。

2.神经系统检查 应进行神经系统的全面检查,对危急患者应重点检查生命体征、意识、瞳孔、眼底、眼姿、肢体活动、深浅反射和病理反射。

(赵德涛)

第二章 神经系统检查

第一节 意识

【分类方法】

1. 临床分类法 主要是给予言语和各种刺激,观察患者反应情况并加以判断。如呼叫其姓名、推摇其肩臂、压迫眶上切迹、针刺皮肤、与之对话和嘱其执行有目的的动作等。按其深浅程度或特殊表现分为:

(1) 嗜睡:是程度最浅的一种意识障碍,患者经常处于睡眠状态,给予较轻微的刺激即可被唤醒,醒后意识活动接近正常,但对周围环境的鉴别能力较差,反应迟钝,刺激停止又复入睡。

(2) 昏睡:较嗜睡更深的意识障碍,表现为意识范围明显缩小,精神活动很迟钝,对较强刺激有反应。不易唤醒,醒时睁眼,但缺乏表情,对反复问话仅能做简单回答,回答时含混不清,常答非所问,各种反射活动存在。

(3) 昏迷:意识活动丧失,对外界各种刺激或自身内部的需要不能感知。可有无意识的活动,任何刺激均不能被唤醒。按刺激反应及反射活动等分3度:

浅昏迷:随意活动消失,对疼痛刺激有反应,各种生理反射(吞咽、咳嗽、角膜反射、瞳孔对光反应等)存在,体温、脉搏、呼吸多无明显改变,可伴谵妄或躁动。

深昏迷:随意活动完全消失,对各种刺激皆无反应,各种生理反射消失,可有呼吸不规则、血压下降、大小便失禁、全身肌肉松弛、去大脑强直等。

极度昏迷:又称脑死亡。患者处于濒死状态,无自主呼吸,各种反射消失,脑电图呈病理性电静息,脑功能丧失持续在24小时以上,排除了药物因素的影响。

(4) 去大脑皮质状态:为一种特殊类型的意识障碍。它与昏迷不同,是大脑皮质受到严重的广泛损害,功能丧失,而大脑皮质下及脑干功能仍然保存在一种特殊状态。有觉醒和睡眠周期。觉醒时睁开眼睛,各种生理反射如瞳孔对光反射、角膜反射、吞咽反射、咳嗽反射存在,喂之能吃,貌似清醒,但缺乏意识活动,故有“睁眼昏迷”、“醒状昏迷”之称。

(5) 谵妄:系一种特殊类型意识障碍。在意识模糊的同时,伴有明显的精神运动兴奋,如躁动不安、喃喃自语、抗拒喊叫等。有丰富的视幻觉和错觉。夜间较重,多持续数日。

2. Glasgow昏迷量表评估法 主要依据对睁眼、言语刺激的回答及命令动作的情况对意识障碍的程度进行评估的方法。其检查内容及评估法如表2-1。

总分 15 分,最低 3 分。按得分多少,评定其意识障碍程度。13~14 分为轻度障碍,9~12 分为中度障碍,3~8 分为重度障碍(多呈昏迷状态)。

表 2-1 Glasgow 昏迷量表

检查项目	反应	评分
睁眼	自动睁眼	4
	呼唤睁眼	3
	刺痛睁眼	2
	针刺无反应	1
语言反应	回答切题	5
	不切题	4
	答非所问	3
	只能发声	2
	无反应	1
运动反应	遵嘱动作	6
	刺痛定位	5
	刺痛躲避	4
	刺痛屈曲	3
	刺痛伸直	2
	无反应	1

(赵德涛)

第二节 脑神经

一、嗅觉检查

【解剖生理】

嗅黏膜上的嗅上皮、嗅细胞组成嗅神经→经筛骨筛板→嗅球→嗅束→可至内侧嗅纹(胼胝体下区);或中间嗅纹(嗅结节);或外嗅纹(梨状皮质——次级皮质中枢)。

功能:嗅球与初级嗅皮质之间的往返联系在识别气味的功能中起重要作用。眶额皮质、岛叶皮质还通过丘脑的背内侧核将嗅觉冲动与味觉、内脏感觉、甚至视觉和一般躯体感觉相整合。

【检查方法和意义】

在鼻孔没有阻塞的情况下,用有气味的物品(如牙膏、香水、樟脑水等)分别测试两侧嗅觉。避免应用有强烈刺激性的物品如氨水等。如果不能感受气味,则说明一侧嗅觉下降。

二、视力和眼底

【解剖生理】

视网膜视觉纤维→视神经乳头→视神经→视神经孔入颅→视交叉(仅视网膜鼻侧纤维交叉)→视束→外侧膝状体→视放射→枕叶视觉皮质(视觉径路)→视束→中脑顶盖前区和上丘→E-W核→动眼神经(瞳孔光反射径路)。

【检查方法】

1. 视力 先排除眼球本身病变,两眼分别检查。通常用视力表,粗测可嘱患者阅读书报,并与正常人对比。视力显著减退者,可让其辨认眼前不同距离处手指数或手指晃动情况,或以手电光试其有无光感。分别用“失明”、“光感”、“眼前手动”、“多少厘米数指”等。

2. 视野 眼球正视时所能看到的注视点以外的空间范围称视野。正常单眼视野颞侧约 90° ,鼻侧及上、下方约为 $50^\circ\sim 70^\circ$ 。精确的视野检查使用视野计,粗测常用对照法:患者背光与医生相对而坐,嘱闭左眼,医生手指从上、下、左、右周边部逐渐向中心移动,嘱患者见到手指时立即说出。同法再测另一眼。根据正常视野即可比较出患者视野缺损的大致情况。

3. 眼底 用检眼镜进行检查。正常眼底视网膜呈现橘红色,视神经乳头位于视网膜靠内侧方向,圆形,边缘清楚,色淡红,中央有色泽较淡之生理凹陷。视网膜中央动脉、静脉穿过视神经乳头中心,分上、下两支及许多小支,彼此不吻合。动脉色鲜红,较细而直,静脉色暗红,较粗而弯曲;动、静脉管径比例约为 $2:3$ 。黄斑位于视神经乳头颞侧稍下方约两个视神经乳头距离处,范围有一个视神经乳头大小,色较视网膜深,中央有很亮的中心凹反光点。

注意观察:视神经乳头颜色、大小、形态,边缘是否整齐、有无隆起,中心生理凹陷是否扩大;动静脉精细比例、弯曲度和管壁反光强度;有无动静脉交叉处静脉受压;视网膜及黄斑区有无渗出物、出血、色素沉着及水肿,黄斑中心凹是否存在。

【临床意义】

1. 视力、视野改变。

2. 视神经乳头水肿 视神经乳头水肿为颅内压增高使眼静脉回流受阻引起。早期视神经乳头充血、变红,边缘模糊,生理凹陷消失。进而视神经乳头上隆起,静脉充盈,搏动消失。严重者静脉怒张、迂曲,视神经乳头及其附近有火焰状出血及渗出。

3. 视神经萎缩 视神经萎缩为视神经乳头色白,伴视力减退或消失,视野向心性缩小,瞳孔散大,对光反射减弱或消失。原发性者视神经乳头边界清楚,若为一侧性,多系视神经直接受压所致。继发性者视神经乳头边缘模糊,由视神经乳头水肿或视神经炎所致。

4. 视网膜动脉硬化 早期视网膜动脉变细,管壁增厚,反光增强,似铜线状;严重者动脉呈银丝状,动静脉交叉处静脉受压变细,甚至中断。

三、眼外肌和瞳孔

【解剖生理】

1. 眼外肌 眼球运动由动眼、滑车、展神经支配。由各自核发出后,分别经中脑腹侧、背侧

及脑桥腹侧出脑,穿过海绵窦并经眶上裂入眼眶,分别到达上直肌、下直肌、内直肌、下斜肌、上斜肌及外直肌,支配提睑和眼球运动。

2. 瞳孔

(1) 缩瞳: Edinger-Westphall 核→动眼神经→瞳孔括约肌。

(2) 扩瞳: 神经纤维发自下丘脑交感中枢,下行至脊髓 C8~T2 侧角(睫状脊髓中枢)发出交感神经,随颈动脉入颅,再随三叉神经眼支到瞳孔扩大肌。

【检查方法】

1. 眼裂宽度 观察两眼裂大小,有无眼睑下垂(应排除眼睑本身病变)。附带可检查眼球是否突出或下陷。

2. 眼球位置和运动

(1) 斜视: 嘱患者正视前方,观察有无眼球偏斜。

(2) 眼球运动和复视: 双眼随医生手指向各方向移动,观察何侧眼球活动受限及其程度,并询问有无复视。

(3) 同向偏斜和同向运动麻痹: 双眼不同时向一侧注视(侧视麻痹)或向上方、下方注视(垂直运动麻痹)。

(4) 集合反射: 嘱患者注视前方自远而近的医生手指,观察有双眼内收障碍。

3. 瞳孔

(1) 外形: 观察瞳孔位置、大小、形状,边缘是否整齐,两侧是否相等。正常瞳孔为圆形,两侧等大,自然光线下直径 2~5mm。

(2) 对光反射: 用电筒光从侧面照射瞳孔,可见瞳孔缩小,称直接光反射;对侧瞳孔同时也缩小,称间接光反射。

(3) 调节反射: 作集合反射检查时,在双眼内收同时,双侧瞳孔也见缩小。

【临床意义】

1. 同向运动麻痹 见于动眼神经核和展神经核以上的同向运动中枢及其通路的病变,表现为双眼不能同时侧视,或不能同时上视或(和)下视。刺激症状则出现双眼同向偏斜或双眼上视痉挛,详见定位诊断。

2. 瞳孔异常 一侧或双侧瞳孔异常扩大或缩小、对光反应迟钝或消失等,可分别由动眼神经、视神经或交感神经病变引起。后者见于脑干以下颈交感神经通路受损害,除同侧瞳孔缩小外,并有眼球内陷、眼裂变小、结膜充血、颜面无汗的症状,称 Horner 综合征。

四、面部感觉和运动

【解剖生理】

1. 面部感觉 头面部和五官感觉纤维组成三叉神经眼支、上颌支、下颌支,分别经眶上裂、圆孔、卵圆孔入颅到半月神经节后,再到脑桥相应神经核,发出纤维上升交叉至对侧丘脑及中央后回下部。

2. 面部运动

(1) 表情肌运动: 主要由面神经支配,此外,面神经也传导舌前 2/3 味觉等。面神经核上组

核受双侧皮质脑干束支配,下组核仅受对侧皮质脑干束支配。

(2)咀嚼肌运动:由三叉神经运动支支配的颞肌和咬肌完成。

【检查方法】

1.面部感觉 根据三叉神经分布范围,分别用大头针、棉丝测试痛觉和触觉,两侧及上中下三支对比。

2.面肌运动 查上组面肌时,注意眼裂有无变大,嘱做抬额、皱眉和闭眼动作,观察有无额纹消失、变浅以及闭眼无力或不能。查下组面肌时,注意鼻唇沟有无变浅;做示齿、微笑动作时,有无口角偏斜;吹哨和鼓腮时有无漏气或不能。

3.咀嚼运动 观察颞肌、咬肌有无萎缩;测试咀嚼运动时两侧肌力是否相等;观察张口时下颌有无偏斜。

4.角膜反射 嘱向一侧注视,以棉丝从另一侧轻触角膜,引起眼睑敏捷闭合。同侧反应称直接反射,对侧为间接反射。

【临床意义】

1.中枢性面瘫和周围性面瘫 面神经核或(和)面神经的损害,引起同侧上、下组面肌均瘫痪,称周围性面瘫。面神经核以上损害,即一侧中央前回或皮质脑干束的病变,则只引起其支配的对侧下组面肌瘫痪,闭目和抬额不受限,称“中枢性面瘫”。

2.面肌抽搐和痉挛 为一侧面肌的阵发性抽动,或面肌持续性收缩。前者为面神经激惹症状,见于小脑脑桥角病变等;后者多为面神经炎恢复不全的后遗症状。

3.咬肌萎缩和痉挛 前者见于三叉神经运动支毁灭性病变,除咀嚼肌萎缩外,尚有咀嚼无力,张口困难;若一侧受累,张口时下颌偏向病侧。后者则出现牙关紧闭。

4.角膜反射消失 三叉神经第一支、面神经或脑干病变均可引起。但前者角膜感觉消失,面神经病变则角膜感觉存在。

五、听力检查

【解剖生理】

听觉由听神经中的耳蜗神经传导。听神经中的另一神经为前庭神经,司平衡。一侧耳蜗核均与双侧颞叶皮质中枢联系,故一侧皮质或脑干损害一般不产生单侧听力障碍。前庭神经内听道前庭神经节的前庭纤维→前庭神经→内耳孔入颅→小脑脑桥角→脑干前庭核→内侧纵束→眼动神经诸核(眼震通路)。

此外,前庭神经分别通过与其他脑干前庭代表区、小脑、脊髓以及迷走神经的联系,产生与平衡有关的自我感觉、运动、反射及自主神经反应。

【检查方法】

1.听力 常用(256Hz)音叉试验检查。

(1)Rinne 试验:比较一侧耳的气导和骨导时间。将振动后的音叉柄置于耳后乳突上测定