

中华骨科治疗学丛书

谭金月 等 主编

骨科神经外科
治疗学

中国科学技术出版社

中华骨科治疗学丛书

骨科神经外科治疗学

谭金月 等主编

中国科学技术出版社

·北 京·

图书在版编目(CIP)数据

骨科神经外科治疗学/谭金月等主编. —北京:中国科学技术出版社. 2003. 3

(中华骨科治疗学丛书·曹建中等主编)

ISBN 7-5046-3434-4

I. 骨… II 谭… III. 骨科学:神经外科学—治疗学 IV. R68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 102848 号

中国科学技术出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码:100081

电话:62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市燕山印刷厂印刷

*

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:20 字数:500 千字

2003 年 3 月第 1 版 2003 年 3 月第 1 次印刷

印数:1~2000 册 定价:58.00 元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)

内 容 提 要

骨科神经外科治疗学是《中华骨科治疗学丛书》的分册之一。现代医学科技的发展日新月异,学科间的科学分工和相互渗透,促进了医学科学的发展和飞跃。这是本书定名为骨科神经外科治疗学的缘由,并征得了骨科元老冯传汉院长的赞同。

本书不仅介绍了骨科神经外科的诊治知识,而且突出了现代医学及治疗学的新技术、新成果。众所周知,现代影像学的变革和每一个飞跃,都极大地促进了临床医学的进步,特别是继X线之后,又相继出现了CT、DSA、ECT、MRT、PET刀、离子刀、介入疗法及影像导向外科等先进治疗手段;与此同时,超声治疗、高热疗法、各种内镜、高压氧、血液疗法、基因治疗等等,都取得了长足的进步。中国医药学要走向世界,人活百年的时代已经到来。

本书共十八章。对骨科神经外科的病变,脊柱、脊髓的创伤,脊柱的退性变及脊髓的压迫症、脊髓纵裂、马尾栓系综合征、脊髓灰质炎后遗症、脑性瘫痪及脊神经病变的诊治,均作了重点介绍。其中第十六至第十八章还重点介绍了微创注射疗法、康复治疗及骨科神经外科的护理。本书理论联系实际,实用性强,适合骨科神经科和影像医师及医学院校科研、教学、学生学习参考。

本书编写中承蒙骨科元老冯传汉教授,北京大学人民医院著名的骨科教授赵钟岳、院长吕厚山,北京万杰医院隋邦森教授等的多方关怀,在此深表谢意。

《骨科神经外科治疗学》编辑委员会

名誉主编：冯传汉 赵钟岳 吕厚山 隋邦森 谭远超
主 编：谭金月 李庆涛 王 军 黄相杰 栾文忠
刘海鹰 任龙喜 宋兴刚

副主编：(以姓氏笔画为序)

王义学	王丰爱	王占文	田绪同	刘德中
刘昌平	孙友良	成述阁	成德照	毕竹梅
冯国平	李志银	杨玉增	杨建安	杨东奎
张庆贞	张凤芹	季振涛	姜向海	姜 健
姜洪江	钱玉娥	凌 峰	袁燕林	寇伯龙
谭庆远				

编 委：(以姓氏笔画为序)

王义学	王 军	王丰爱	王占文	王 磊
孔样峰	田 强	田绪同	田桂昌	刘孝新
刘德中	刘 玲	刘海鹰	刘昌平	许守样
孙友良	成述阁	成 浩	成德照	任龙喜
冯国平	宋兴刚	宋修刚	李庆涛	李咸周
李志银	李玉春	李新平	杨东奎	杨建安
杨玉增	季振涛	何 飞	陈丽丽	陈 新
杜所明	张庆贞	张凤芹	周志高	姜洪江
姜向海	姜 健	赵钟岳	高福岭	高佃华
黄相杰	黄雪玉	栾文忠	桂清民	钱玉娥
凌 峰	袁燕林	寇伯龙	焦明航	蒋宝国
蒋成雷	谭永利	谭庆远	谭 伟	谭金月
编 者：王 琳	冯义平	伊新艳	朱 霞	郜时华

谭宝利

责任编辑：任奇华

责任校对：张林娜

责任印制：王 沛

弘揚中華骨科醫學
提高人民健康水平

為《中華骨科治療學》叢書三題

錢信忠

二〇〇二年三月

《中华骨科治疗学丛书》编辑委员会

主任委员 曹建中 狄勋元 汤成华

副主任委员 (以姓氏笔画为序)

方 辉	王 兵	王 耶	王 伟	王永善
刘成文	刘国平	吕厚山	孙材江	杜莉茹
张大勇	张世清	张树桢	邵 斌	周 健
杨庭华	胡广州	陈延武	赵钟岳	姚吉龙
谭新华	谭金月			

委 员 (以姓氏笔画为序)

王 兵	王 晓	王 耶	王 伟	王永善
王觉英	王新华	刘成文	刘国平	刘海英
孙材江	任龙喜	李文其	李文俊	李利克
李晓东	杜茂信	狄勋元	汤成华	陈延武
陈晶晶	陈泽群	陈聚伍	邵 斌	周 健
姚吉龙	张大勇	张世清	张树桢	党小伍
赵国强	赵松海	胡广州	钟新翔	黄相杰
曹 宏	曹雁翔	曹建中	寇伯龙	隋邦森
姬亚非	温树正	彭深山	杨辉芳	谭金月
谭新华				

前 言

人类已进入新的世纪,医学科学与其他学科一样发展很快,尤其临床医学继承了中国传统医学之精髓,兼并吸收了西方医学的新观点、新技术和新方法。我国临床医学界的学者们走中西医结合之路,勇于探索,敢于实践,在临床治疗学领域的许多方面均取得了较好的创新进展,使我国临床治疗学在当今世界医学中占有重要的地位。

《中华骨科治疗学丛书》共15册,全文约800万字。丛书作者们认真总结了我国临床骨科医学领域里的新成果;选录了国内外临床骨科医学最新学术动态;突出了临床实用的特点,贯穿了古为今用,中西医结合的原则。该丛书围绕骨科临床治疗医学这一主题,各有侧重,但又相互渗透,书中图文并茂,结构严谨,具有独特的风格。全书参考面广,专业性强,是我国目前较全面系统地论述骨科临床治疗医学的大型系列参考著作。

几十年来在骨科临床治疗医学的进程中,我国有一批献身于中西医结合的专家,他们在各自的领域里奋发努力,艰苦创新,在探索中西医结合的理论、方法方面做了许多开拓工作,并在科研、医疗、教学方面取得了令人瞩目的成就。

如何以辩证唯物主义思想为指导,遵循我国传统医学理论,吸取中西医骨科临床治疗医学之长,创建中西医结合骨科治病的新体系,使之系统化、专业化、理论化,反映我国骨科临床治疗医学新水平,使这一新的疗法处于世界领先地位,对于开展骨科临床治疗、科研、教学等具有极为重要的现实意义和深远的历史意义。

《中华骨科治疗学丛书》是作者们多年的精心设计和临床总结。文字通俗易懂、融会贯通、重点突出,可供骨科、放射学科、护理及相关学科的同道参考,也可作为大中专高等医药院校教学、参考资料。

中华人民共和国卫生部原部长钱信忠为《中华骨科治疗学丛书》的出版题词。参加丛书编写的单位有:第一军医大学附属南方医院、第一军医大学附属珠江医院、哈尔滨医科大学、锦州医学院、北京大学深圳市中心医院、河南医科大学、内蒙古医学院、河南大学附属淮河医院、上海市闸北区中心医院、广东省河源市人民医院、宁波市灵塔医院、上海市吴淞中心医院、深圳市人民医院、深圳市宝安人民医院、益阳市中心医院、河南省三门峡市人民医院、山东省曲阜市中医院、山东省文登正骨医院、北京万杰医院等单位的部分专家、教授及中青年作者。在此一并致谢。

《中华骨科治疗学丛书》编辑委员会

2001年7月4日

目 录

第一章 骨科神经外科诊断学	(1)
第一节 病史及一般检查.....	(1)
第二节 神经系统检查.....	(3)
第三节 化验检查及其临床意义	(17)
第四节 骨神经影像诊断学	(19)
第五节 脑脊液穿刺术及检查	(26)
第六节 生物电诊断	(31)
第七节 活组织检查	(34)
第二章 骨科神经外科治疗学	(35)
第一节 放射治疗学	(35)
第二节 介入神经放射学	(47)
第三节 影像导向外科	(49)
第四节 骨科神经外科疾病的特殊治疗方法	(54)
第五节 神经内镜	(86)
第六节 高热疗法	(88)
第三章 先天性颅骨脊柱畸形	(93)
第一节 颅裂、脑膜膨出、脑膜脑膨出	(93)
第二节 脊柱裂、脊膜膨出、脊膜脊髓膨出	(94)
第三节 颅底凹陷症	(95)
第四节 脊髓纵裂	(95)
第五节 脊髓栓系综合征	(96)
第六节 痉挛性斜颈	(99)
第四章 脊柱创伤和脊髓损伤	(101)
第一节 颈椎损伤.....	(101)
第二节 胸腰椎损伤.....	(112)
第三节 骶尾部创伤.....	(114)
第四节 脊髓损伤.....	(115)
第五章 脊柱退行性疾病	(121)
第一节 椎管造影.....	(121)
第二节 老年性脊柱病.....	(124)
第三节 强直性脊柱炎.....	(126)
第四节 退行性脊柱侧弯的外科治疗.....	(135)
第五节 腰椎椎管狭窄症.....	(140)
第六节 椎弓崩裂与腰椎滑脱.....	(143)
第六章 椎间盘疾患的诊治	(148)
第一节 颈椎病.....	(148)
第二节 腰椎间盘突出症.....	(160)

第三节	青年性脊柱后突症·····	(166)
第四节	经皮穿刺腰椎间盘突出术·····	(167)
第五节	胶原酶溶解术·····	(170)
第七章	常见脊神经疾病·····	(173)
第一节	急性多发性神经根炎·····	(173)
第二节	臂丛神经炎·····	(175)
第三节	坐骨神经痛·····	(176)
第四节	腰骶神经根炎·····	(177)
第五节	股神经痛·····	(178)
第八章	周围神经损伤·····	(180)
第一节	周围神经损伤的病理和分类·····	(180)
第二节	神经损伤的检查、诊断及治疗·····	(181)
第三节	影响神经功能恢复的因素·····	(185)
第四节	臂丛神经损伤·····	(185)
第五节	其他常见的神经损伤·····	(188)
第九章	神经卡压综合征·····	(192)
第一节	胸廓出口综合征·····	(192)
第二节	肩胛上神经综合征·····	(192)
第三节	肩四边孔卡压综合征·····	(193)
第四节	旋前圆肌综合征·····	(193)
第五节	腕尺管综合征·····	(194)
第六节	梨状肌综合征·····	(194)
第七节	腓总神经综合征·····	(195)
第八节	跗管综合征·····	(196)
第十章	脊髓灰质炎后遗症及脑性瘫痪·····	(197)
第一节	脊髓灰质炎后遗症·····	(197)
第二节	脑瘫·····	(203)
第十一章	脊髓压迫症·····	(210)
第十二章	脊髓肿瘤·····	(213)
第十三章	脊椎结核·····	(217)
第一节	脊椎结核·····	(217)
第二节	脊椎结核合并截瘫·····	(219)
第十四章	脊柱畸形·····	(222)
第一节	脊柱侧凸畸形·····	(222)
第二节	脊柱后凸畸形·····	(231)
第三节	脊柱前凸畸形·····	(233)
第四节	脊柱外科发展的前景·····	(233)
第十五章	显微外科·····	(234)
第一节	手术显微镜及显微器材·····	(234)
第二节	基本技术的训练·····	(236)

第三节	显微外科的缝合技术·····	(237)
第十六章	颈腰关节痛及注射疗法·····	(242)
第一节	颈椎解剖临床概要·····	(242)
第二节	颈椎临床常见病及其治疗·····	(243)
第三节	肩臂痛常见病及注射疗法·····	(248)
第四节	胸背痛常见病的注射疗法·····	(251)
第五节	腰腿痛病的注射治疗·····	(254)
第十七章	骨科神经外科疾病的康复·····	(260)
第一节	脊髓损伤·····	(260)
第二节	周围神经损伤的康复·····	(264)
第三节	脊柱侧凸·····	(265)
第四节	脊髓灰质炎后期综合征·····	(271)
第五节	脊髓灰质炎后遗症的康复·····	(273)
第六节	大脑瘫痪的康复·····	(276)
第十八章	骨科神经外科病人的一般护理·····	(281)
第一节	人体力学在骨科神经外科护理中的应用·····	(281)
第二节	骨科神经病人的心理护理·····	(282)
第三节	脊柱外科病人的护理·····	(286)
第四节	脊髓损伤病人的护理·····	(289)
第五节	脑瘫病人的护理·····	(292)
附一	脊髓损伤类型的分类·····	(295)
附二	脊髓损伤功能评定·····	(301)
参考文献	·····	(305)

第一章 骨科神经外科诊断学

骨科神经外科学是骨科神经外科病的总称。它与其他系统和器官的不同之处是,病源虽在神经系统,但临床表现则是人体的相应部位,主要是运动、感觉、内脏或括约肌的功能障碍。反之,骨骼的病变如增生、椎管狭窄、压迫等也可引起相应神经的病变,导致运动、感觉及内脏或括约肌等功能障碍。完整的病史,全面、细致、有序的骨科神经系统检查及必要的影像、化验、病理等协助,可使骨科神经外科大部病变得得到确切的诊断。

第一节 病史及一般检查

病史是通过病历反映出来的。高质量的骨科神经外科病历要求重点突出,条理分明,术语准确,具有科学性。病历的采集应让病人自己陈述,避免提示性语言,为确切了解疾病的发展过程,待病人讲完后可提出与疾病有关的问题。

1. 主诉 主诉是病人最突出的主观症状及就诊的主要原因。要用简明扼要的文字反映病人的主要症状体征的发生时间与经过。主诉可以有多个,但应按发生的时间顺序记录。

2. 现病史 现病史是疾病发生与发展的全过程。其主要内容如下:

(1)发病情况:是突然发病还是缓慢发生;有无诱因;起病时间等。

(2)病程与诊治经过:包括原始症状的发展过程;病情是进行性还是间歇性;主要症状的性质、演变过程及对人体的影响。发病后的诊治经过、疗效如何?有无伴随症状。应特别注意骨神经系统症状的询问。

3. 既往史 过去的健康状况,有无其他疾病史,与现在疾病和骨科神经系统有关的疾病应详细询问。此外,还需注意有无过敏史。特别是梅毒、外伤,是否发生过一过性神经症状等。

4. 个人史 应包括出生地、成长过程及生活经历,有无流行病接触史,有无特殊嗜好,性生活情况及女性病人的月经史、生育史等。

5. 家庭史 应详细了解其父母、配偶及兄弟姐妹的健康状况,注意其家庭成员中有无神经系统疾病及类似病史、遗传病史及传染病史等。

6. 一般检查 骨科神经系统作为机体组成部分之一,骨科神经外科系统发生病变时,身体各系统、各器官就产生功能的异常变化;反之,身体各系统、各器官的局部病理变化,也会导致骨科神经外科系统功能的异常。因此,正确地、全面地了解身体的一般状况和各系统各器官有无异常,有利于骨科神经外科系统疾病的诊断与治疗。

(一)一般状况的检查

1. 生命体征 体温、脉搏、血压、呼吸、神志是重要的生命体征,骨伤骨神经及一切危重病人不可忘记。

(1)体温:在骨科神经外科病中,体温的异常应首先区分是神经系统源性还是非神经系统源性;其次应区分是感染性还是非感染性。中枢神经系统感染导致的发热常见于:脑炎、脑膜炎、脑室炎和脑脓肿等;非感染性的原因有脑外伤、颅内出血、脑干损伤、下丘脑损伤等。严重的脑外伤可以导致体温过低。高位颈椎损伤可引起中枢性高热。

(2)脉搏:正常人的脉搏为每分钟 60~100 次。感染性发热、贫血、甲亢、休克的病人脉搏

加快。颅内高压的病人,脉率减慢,常在每分钟 60 次以下,而机能代谢低下的病人(如甲状腺机能减退)脉率亦减慢。

(3)血压:临床上,成人血压高于 18.7/12.0kPa 者视为高血压。颅内压升高的病人血压常升高,晚期重型脑外伤病人血压常不升。

(4)呼吸:正常成人安静时呼吸为每分钟 16~20 次,高于每分钟 24 次者,为呼吸加快;低于每分钟 10 次者,为呼吸减慢。高位颈椎病变及颅内异常可导致病人呼吸频率、节律及深度的改变。

(5)神志:突然的意识丧失,多示病情危重或呼吸心跳骤停,应积极抢救。

2. 发育与营养 正常人身高和体重二者之间是均衡的,第二性征的发育与年龄相适应。有些神经系统疾病可引起病人发育异常。如患垂体腺瘤,可引起“巨人症”或“肢端肥大症”,而患颅咽管瘤者,体格多矮小。

营养状况根据皮肤、皮下脂肪、肌肉、毛发的发育来判断。柯兴氏综合征所表现的向心性肥胖可以由垂体腺瘤引起。

3. 皮肤与淋巴结 神经系统疾病有时可引起皮肤与毛发的改变,如脊柱裂常合并毛窦变化等。

淋巴结肿大大多因炎症或恶性肿瘤的淋巴转移引起。疑诊恶性肿瘤及炎症时应检查局部及相关区的淋巴结。

(二)身体各部位的检查

1. 头部 头颅的形态、大小、有无畸型、面部表情及杂音均应仔细检查。正常成人头围为 51~58cm。颅骨肿瘤可导致头围增大,颈内动脉海绵窦漏病人的眼眶部及其附近颅部常能听到杂音。儿童颅内压升高脑积水可引起囟门膨出,颅缝裂开,头围增大,而狭颅症的患儿,则头围变小并伴有智力障碍。儿童缺钙时方颅多合并鸡胸、串珠肋、“O”形腿及“X”形腿等。中枢性面瘫常合并有偏瘫。一侧眼球突出多见于眶内肿瘤、海绵窦 颈内动静脉漏、鞍区脑膜瘤等。严重的颅底骨折常有眼睑、眼球出血,耳道、鼻腔出血,及脑脊液鼻漏、耳漏和眼漏。听神经瘤的首发症状多为耳鸣、听力下降。长时间的颅内高压多引起眼底视乳头水肿、视力下降。

2. 颈部 颈部检查有无包块压痛、活动是否自如、两侧是否对称。颈部淋巴结炎症、上呼吸道感染可引起颈痛乃至寰椎脱位。颈部强直、枕骨大孔区畸型,常有颈部短缩、活动受限及强迫头位等。

3. 胸部 心、肺功能的检查包括心率、心律、心界、杂音和呼吸的次数、节律及呼吸音等。不少心肺疾病常并发颅内疾患,如:恶性高血压常并发脑溢血;细菌性心内膜炎可引起脑栓塞;颅内转移瘤以肺癌脑转移最多见。截瘫病人可引起相应平面呼吸动度的改变。

4. 腹部 腹部检查应注意腹部的外形,局部有无包块、有无压痛及反跳痛,有无移动性浊音等。腹腔内肝、胰、脾等器官的恶性肿瘤均可转移至颅内,引起颅内压升高。此外,严重颅脑外伤的病人应仔细检查胸、腹器官,以免遗漏血气胸及血腹而延误治疗。

5. 脊柱和四肢 正常成人脊柱有四个生理弯曲(颈曲、胸曲、腰曲和骶曲),体检时应注意脊柱的形态、活动度、有无畸型和异常弯曲,是否有压痛,局部有无包块等。如胸椎结核常合并胸部脓肿,腰椎结核合并骶窝脓肿。

检查四肢在神经系统的检查中占有重要地位。除了检查各种反射外,还应检查四肢的感觉、运动,是否有畸型、瘫痪及肌力、肌张力及肌萎缩等。

第二节 神经系统检查

骨科神经外科病的神经系统检查十分重要,对定位诊断起着重要作用,因此,应根据病史特点有重点地全面地进行检查。骨科神经外科检查必须结合局部解剖,尤其是表面解剖,要做到手摸心会、全身与局部结合、形态与功能结合、正常与病理结合。检查内容包括:神经精神状况、颅神经、运动系统、感觉系统、神经反应及植物神经系统等。注意结合局部解剖和神经分布区;注意病史体征和影像检查相对照,有时需反复询问病史和查体。

一、一般神经精神状况

1. 意识状态检查 意识状况主要依据病人对自身及周围环境的了解程度来判断。是反应病情轻重、急缓和变化的重要指标。意识状态一般可分为五级:

(1)清醒:病人意识清楚,对其本身及周围环境完全了解。

(2)嗜睡:病人精神倦怠,昏昏欲睡,唤醒时能正确回答问题。

(3)模糊:病人反应迟钝,不能准确地回答问题,不能正确反映自身及周围环境,是一种轻度意识障碍。

(4)半昏迷:病人意识大部丧失,对外界刺激常无反应或仅有少许迟钝的反应,大部分生理反射(如角膜反射、膝腱反射等)尚存在。

(5)昏迷:对本身及周围环境完全不知,各种反射消失。

对于有意识障碍的病人,临床上常用格拉斯哥昏迷评分(Glasgow coma scale, Gcs)来判断其意识水平(表1-1)。

表 1-1 格拉斯哥昏迷评分

睁 眼	记 分	语言表现	记 分	运动反应	记 分
自动睁眼	4	语言正常	5	按吩咐运动	6
呼唤睁眼	3	语言错乱	4	刺痛能定位	5
刺痛睁眼	2	胡言乱语	3	刺痛能躲避	4
无反应	1	只能发言	2	刺痛时肢体屈曲	3
		不能言语	1	刺痛时肢体过伸	2
				无反应	1

三者相加,分数愈高,其意识状态愈佳。一般认为,计分在7分以下者为昏迷,9分以上者不能称之为昏迷。

2. 精神状态检查 精神状态是高级神经活动的重要表现之一。在神经系统疾病中,精神异常表现为:淡漠、缄默、烦躁及各种幻觉等。

3. 智力 智力包括理解力、记忆力、定向力、计算力、判断力及逻辑思维能力等。神经系统疾病的病人由于神经系统损害,导致智力低下,表现为:理解能力低,对过去熟知的事物健忘,定向力障碍及计算力和逻辑思维能力低下等。

4. 言语 言语除上述可作为判断病人意识状态的指标外,在一些清醒的病人,由于大脑皮层语言中枢的损害,可表现为不同类型、不同程度的失语症。

5. 情感 可有淡漠、低落、兴奋、欣喜、不稳、稚气等。

6. 脑膜刺激征 有无颈项强硬、克匿氏征、布鲁金斯基征。

二、颅 神 经

颅神经共有 12 对,除嗅神经与端脑,视神经与间脑相连外,余 10 对均与脑干相连。颅神经分感觉神经、运动神经、混合神经三种。骨科神经系统的检查必须熟悉 12 对颅神经,以便帮助鉴诊,正确处理。

(一)嗅神经(I)

1. 检查方法 令病人闭眼,选用试验品应无刺激性且易挥发的松节油、丁香油、薄荷油、樟脑等,两侧鼻孔分别检查。

2. 临床意义

(1)嗅觉缺失:多为周围性嗅觉障碍,见于前颅窝底骨折、颅底脑膜炎、额底部肿瘤、原发性嗅神经萎缩及鼻本身的病变。一侧嗅觉缺失往往较两侧嗅觉同时缺失更有临床意义。

(2)幻嗅:见于精神或中枢性疾病,如颞叶肿瘤。

(二)视神经(II)

1. 检查方法

(1)视力:视力改变可有黑朦(失明)、光感指动、指数减退(以视力表上的数子表和程度)或正常,即可分为视力正常、弱视和失明三种类型。

(2)视野:视野为视网膜的周边视力。手试法:①检查时医生与病人相对而坐,相距 60cm,两眼分别测试;②视野计检查法;③对光反射检查法。

(3)眼底:用检眼镜检查,注意乳头的颜色、形态、大小、边缘等,还应注意视网膜血管有无充血、出血或硬化等。正常视乳头呈圆形,粉红色,边缘整齐,中央有反光的生理凹陷。 $A:V=2:3$

2. 临床意义 视力障碍和视野缺损

(1)全盲:病变位于视神经,见于球后肿瘤或球后视神经炎。

(2)两颞侧偏盲:病变位于视交叉之中央部,多见于鞍区肿瘤。

(3)同向偏盲:病变位于视束或视放射,视野缺损出现于病变的对侧,见于枕叶及颞叶肿瘤、内囊出血等。

3. 眼底改变

(1)视乳头水肿:表现为乳头隆起,边缘模糊、颜色红、静脉怒张、视力下降。常见于颅内高压症,其次为高血压、肾炎、糖尿病等。

(2)视神经萎缩:表现为视力显著下降,分原发性和继发性两种类型。前者为乳头苍白,边缘整齐;后者为乳头苍白,边缘不清,中央凹消失。

(三)动眼神经(Ⅲ)、滑车神经Ⅳ、外展神经Ⅵ

1. 检查方法及内容

(1)眼裂:眼裂的大小主要由提上睑肌和眼轮匝肌决定,交感神经麻痹致眼睑下垂,使眼裂变小,面神经麻痹致眼裂变大。

(2)瞳孔:缩瞳肌由副交感神经支配,扩瞳肌则由交感神经支配。应检查如下内容。①外形:正常瞳孔为圆形、边缘整齐、2~4mm,位居中,两侧等大。②对光反射:分直接对光反射和间接对光反射。反射径路为:视神经的光纤维,达到四叠体上丘,然后至同侧和对侧的 Edinger-Westphal 核,再通过动眼神经终于缩瞳肌。③调节(辐辏)反射:当视标由远移近时,由于睫状肌收缩而发生瞳孔缩小,同时两眼内直肌收缩使视轴辐辏。

(3)眼球运动及震颤:①个别眼外肌运动:注意有无活动受限,有无斜视、复视及眼球震颤。②同向运动:注意两眼同一方向运动的能力。同方向运动是通过内侧束之联系来完成的,但亦受皮层的控制。

2. 临床意义

(1)瞳孔改变:①瞳孔形状的改变:瞳孔缩小为交感神经麻痹或动眼神经兴奋的表现,见于霍纳氏综合征、神经梅毒、吗啡中毒;瞳孔扩大为副交感神经(动眼神经)麻痹或交感神经兴奋的表现,见于脑膜炎、精神紧张;两侧瞳孔不等大见于神经梅毒、颅内血肿及脑疝等。②瞳孔无反应的改变:一侧视神经损害引起同侧的直接光反应消失及对侧的间接光反应消失;外侧膝状体以后的视径路损害,光反应无影响;动眼神经损害引起同侧的直接、间接光反应消失。

(2)眼外肌麻痹:①动眼神经麻痹:完全性麻痹时:上睑下垂,眼球转向外并稍向下,瞳孔扩大;不完全性损害时:仅部分肌肉麻痹,见于炎症、梅毒、脑膜炎、外伤、动脉瘤等。②滑车神经麻痹:眼球转向上方并稍向内侧,复视仅见于下楼时且不易察觉。单独损害少见。③外展神经麻痹:一侧麻痹时,眼球偏向鼻侧,当患者向麻痹侧注视时,眼球不能转动并有复视,见于炎症、外伤等。两侧外展神经麻痹时,常见于颅内压增高。④完全性眼肌麻痹:第3、第4、第6对颅神经同时完全性麻痹,眼球不能转动,瞳孔扩大而固定,见于眶内、眶上裂,海绵窦及鞍区病变。

(四)三叉神经

1. 检查方法 用棉絮试触觉,针刺试痛觉,冷($10\sim 15^{\circ}\text{C}$)、热(50°C)试温度觉。应左右侧对比,上中下三支,面部中心部与周边部分对比并确定障碍的性质、程度及范围。

运动的检查是用手指置于颞肌和咬肌上,令病人做咀嚼运动,测其收缩能力两侧是否对称。再令病人张口,注意下颌位置是否偏斜,颞肌和咬肌有无萎缩。角膜反射的检查是用棉絮轻触角膜,引起闭眼运动。

2. 临床意义

(1)周围性感觉障碍:三叉神经任何一支受损,在其分布范围内(图1-1),一切感觉均有障碍,见于脑底脑膜炎、脑底和颅底肿瘤、外伤等。

(2)中枢性感觉障碍:如果桥脑感觉主核病变,则触觉丧失,而痛温觉存在;如损害在延髓和颈髓上段,累及三叉神经脊束及其核时,则痛温觉丧失而触觉存在,常见于脊髓空洞,延髓空洞,小脑后下动脉血栓形成等。

(3)运动障碍:一侧性麻痹,张口时下颌偏向瘫痪侧;两侧病变形成了颌低垂及下颌反射消失。角膜反射消失见于该反射路径的损害,如三叉神经眼支或面神经麻痹等,亦见于昏迷状态。

(五)面神经(VII)

1. 检查方法

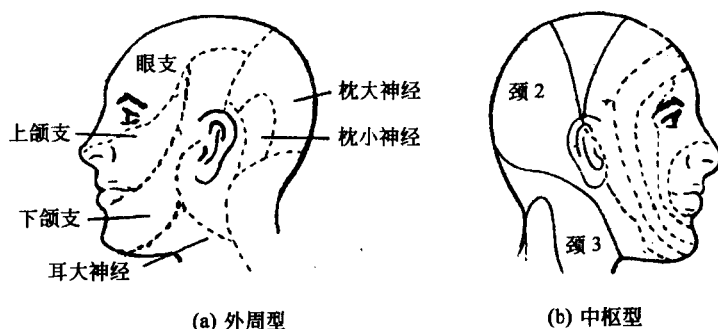


图1-1 头、面部的神经分布

(1)运动:令病人做皱额、皱眉、闭眼、露齿、吹口哨、鼓气、微笑等表情动作,注意有无口、鼻歪斜,口角下垂,鼻唇沟变浅,两眼裂大小不等及额纹消失等。

(2)味觉:舌2/3的味觉用甜、咸、酸、苦等试剂试之,两侧分别进行,让病人用点头或摇头示意,还可用手指写在纸板上的味道字样来表示。

2. 临床意义

(1)核上性损害(中枢性损害):表现为病变对侧上面部肌肉无损害,故额肌运动好,皱额、皱眉正常,而下面部肌肉麻痹。

(2)核性及核下性损害(周围性损害):表现为病变侧上、下部面肌均麻痹。核性损害多伴有外展神经麻痹、舌前2/3味觉无变化,见于桥脑肿瘤等。面神经受损时,患侧面部肌肉不能运动,没有表情,眼裂变宽、鼻唇沟平坦,口角下垂,面被拉向健侧,眼睑不能闭合。面神经在面神经管内损害时可伴有舌前2/3味觉丧失(鼓索神经受损)、听觉过敏(镫骨肌麻痹)。面神经在茎乳孔以后受损,仅有面瘫(表1-2)。

表 1-2 中枢性面神经瘫痪与周围性面神经瘫痪的鉴别诊断

项 目	中枢性面瘫	周围性面瘫
神经元	上运动神经元(皮质延髓束)	下运动神经元
病灶	对侧	同侧
面瘫范围	眼裂以下面肌瘫	全面肌瘫
味觉	正常	可有障碍
伴发症状	常有,如偏瘫	不一定
电变性反应	无	有

(六)听神经(VIII)

1. 检查方法

(1)耳蜗神经:①听力:可用耳语、钟表、音叉作试验。耳蜗神经受双侧大脑皮层支配,故一侧中枢损害,不致引起耳聋。任内(Rimne)氏音叉试验:阳性时,气导>骨导(正常);反之为阴性。韦伯(Webef)氏音叉试验时,将音叉置于前额正中,正常时,两耳声音大小正常,反之为异常。②听反射:乘患者不备,在其背后拍手,可见其立即瞬目,并有躲避现象。此法适用于儿童、不合作的患者及癔病性耳聋者。

(2)前庭神经:应用旋转试验,冷水刺激试验或电刺激,以观察眼球震颤、姿势倾斜及运动方向不正等现象。

2. 临床意义

(1)耳鸣:是耳蜗神经刺激症状,为无神经刺激而感到的一种单纯单调,如蝉鸣、笛声及隆隆声等,见于听神经损害的初期,如听神经瘤,亦常见于神经官能症及耳科疾病及高血压、动脉硬化症、贫血、神经衰弱、链霉素中毒等。

(2)耳聋:分神经性耳聋、传导性耳聋和混合性耳聋,前二者区别见表1-3。