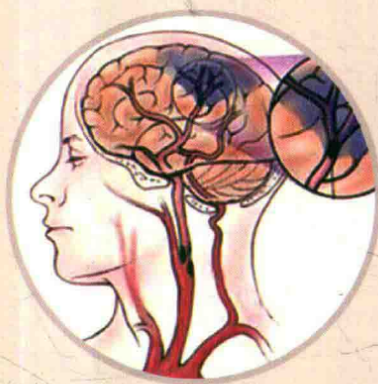


JINGBIAN SHENJING WAIKE JIBING
LINCHUANG ZHENLIAOXUE

精编神经外科疾病 临床诊疗学

杨 涛 主编

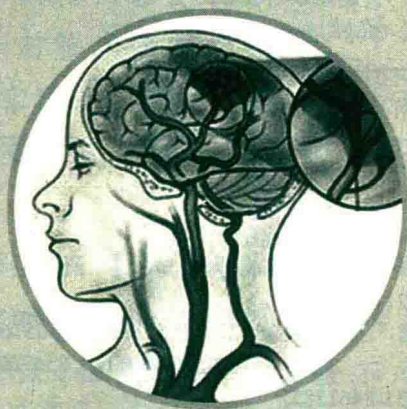


吉林科学技术出版社

JINGBIAN SHENJING WAIKE JIBING
LINCHUANG ZHENLIAOXUE

精编神经外科疾病 临床诊疗学

杨 涛 主编



 吉林科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

精编神经外科疾病临床诊疗学 / 杨涛主编. -- 长春:
吉林科学技术出版社, 2018.6
ISBN 978-7-5578-4642-8

I. ①精… II. ①杨… III. ①神经外科学—诊疗
IV. ①R651

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第140257号

精编神经外科疾病临床诊疗学

出版人 李 梁
责任编辑 孟 波 孙 默
装帧设计 李 梅
开 本 787mm×1092mm 1/32
字 数 173千字
印 张 5.875
印 数 1-3000册
版 次 2019年5月第1版
印 次 2019年5月第1次印刷

出 版 吉林出版集团
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
85677817 85600611 85670016
储运部电话 0431-84612872
编辑部电话 0431-85635186
网 址 www.jlstp.net
印 刷 三河市天润建兴印务有限公司

书 号 ISBN 978-7-5578-4642-8
定 价 58.00元
如有印装质量问题 可寄出版社调换
版权所有 翻印必究 举报电话: 0431-85659498

前 言

进入 21 世纪以来,神经外科学无论是临床与基础研究还是新技术的推广应用,都有了迅速的发展和变革。我国的神经外科学工作者应抓住机遇,把握学科的发展机遇,重视全面拓展充实业务范围,把基础的知识和研究成果转化为临床新的诊断手段和治疗方法。

本书重点介绍了脑血管疾病、颅脑肿瘤及神经外科介入治疗方面的内容。在编写时,特别注重对理论基础的阐述和对临床实践的指导,并结合国内外最新发展动态,内容翔实、简洁明了。所述及的内容清楚、透彻,易读易懂。希望能给广大的神经外科医护人员带来帮助。

由于本书篇幅有限,难以将所有疾病全部列入。虽然在编写过程中各位编者精益求精,对稿件进行了多次认真的修改,但由于编写经验不足,加之时间有限,书中难免存在遗漏或不足之处,敬请广大读者提出宝贵的修改建议,以期再版时修正完善。

目 录

第一章 神经外科疾病诊治基本原则	(1)
第一节 神经外科疾病诊断程序	(1)
第二节 神经外科疾病定位定性诊断基础	(4)
第三节 神经疾病的规范化与个体化治疗	(15)
第二章 颅脑肿瘤	(20)
第一节 脑膜瘤	(20)
第二节 垂体腺瘤	(51)
第三节 听神经瘤	(56)
第四节 颅咽管瘤	(60)
第五节 海绵窦脑膜瘤	(67)
第六节 胶质瘤	(68)
第七节 脑干占位病变	(75)
第八节 颅内转移瘤	(76)
第九节 生殖细胞性肿瘤	(77)
第三章 缺血性脑血管疾病	(83)
第一节 动脉硬化缺血性脑血管病	(83)
第二节 烟雾病	(88)

第四章 其他脑血管疾病	(104)
第一节 颅内动脉瘤	(104)
第二节 颅内血管畸形	(110)
第三节 脑出血	(124)
第四节 颈动脉粥样硬化	(147)
第五章 神经外科微创治疗技术	(150)
第一节 血管介入技术	(150)
第二节 血管性疾病的综合介入治疗	(164)
第三节 肿瘤性疾病的血管内介入治疗	(175)
参考文献	(179)

第一章 神经外科疾病诊治基本原则

第一节 神经外科疾病诊断程序

神经外科疾病包括颅脑、脊髓和周围神经的损伤、感染、肿瘤、畸形、血管性疾病、其他(如需要外科治疗的功能性疾病等)六大类。临床表现总体上可归为共性和局灶性症状,前者有颅内高压、脑膜刺激征和脑与脊髓压迫征等,后者包括神经功能改变或缺失、癫痫等。但由于神经系统解剖和病理生理的复杂性,同病不同症,同症不同病的状况常见,准确诊断是疾病正确治疗的前提。只有明确了病变的部位、性质和原因,才能有的放矢地进行治疗,需要手术治疗者,也方能选择恰当的手术入路。切不可因症为病,轻易随症施治。

神经系统疾病的诊断要遵循一定的步骤:首先需询问、搜集病史,再行有重点的神经系统体格检查,理清患者的症状、体征和病程演变过程。继而“顺藤摸瓜”,进行定向、定位和定性 3 个方面的诊断分析:①定向诊断:判定患者是否为神经系统疾患?是不是神经外科疾病?②若属于神经外科范畴,则推导其症状、体征与神经系统解剖、生理有何关联?为神经系统哪个部位病变?即定位诊断;③分析病变是否存在前述共性症状和(或)局灶性症状?病灶考虑系统性病变还是弥散性抑或是局灶性病变?并结合辅助检查判断病变的可能性质,即定性诊断。

采集全面、详细、准确的病史资料是神经系统疾病诊断的第一步,

其可靠性直接影响医师对疾病的判断。问诊时应以患者的主要病痛(主诉)作为线索,按各症状发生的时间顺序加以记录。例如症状何时开始,有无明确诱因?为阵发性还是持续性?逐渐加重抑或时有好转?何种情况下得以缓解,缓解程度如何?什么情况下会发作或加重?该主诉症状发展(发作)到高峰时有无其他伴发症状?何时何地做过何种治疗?这些治疗对病程有何种影响等。细致的病史采集可以获得更多的病情,对于临床分析助益良多。以颅脑损伤后出现局限性癫痫者为例:若右手先开始抽动,稍后才右下肢抽动,最后达到或未达到全身抽搐。均提示损伤部位在左侧大脑半球中央前回中下部,若先有右手感觉异常发作而后才有抽搐,则病灶可能在左半球中央后回中下部。又如一例因“幕下占位”入院的儿童,若主诉先为一段时间的共济失调症状,继而出现颅内压增高及脑干损害体征,表示病变自小脑向前生长,多考虑系小脑病变,如髓母细胞瘤等;反之,如先出现脑桥神经核症状(眩晕,眼震,面瘫及外展麻痹等),之后出现四脑室阻塞症状及共济运动障碍,则表示病变起自脑干,向小脑方面发展。

神经系统疾病的诊断的第二步是对患者进行包括神经系统检查在内的、有重点的体格检查。实际临床工作中,对所有患者均进行详尽的、包罗各项神经系统功能的全面检查是不现实的,实际上也没有这个必要。十分详细的专科检查只在当对患者可能存在某种神经系统疾病存有疑问时,才根据需要有选择地进行。但是,重点而全面的神经系统检查是医师获取病变信息的基本手段,也是定位诊断必不可少的环节。所以无论患者患有神经系统哪个部位的和何种性质的疾病,都需要对患者中枢和周围神经系统有一个全面的了解,即进行所谓“常规的神经系统检查”。

常规的(或者说最低限度的)神经系统检查应包括如下项目:①一般观察:包括患者的意识、言语等高级智能活动情况,步态有无共济失调或偏瘫等;②脑神经检查,重点应检查瞳孔等眼征;③运动功能检查,包括四肢肌力、肌张力,共济和协调运动,指鼻试验、跟-膝-胫试验,轮替

动作和反击征等;④神经反射检查:深浅反射检查应包括上肢肱二、三头肌腱反射,桡腕反射,腹壁反射,下肢跟、膝腱反射,足底反射等。病理反射检查包括 Hoffmann 征, Babinski 征等;⑤感觉功能检查时可对比身体两侧的痛、触觉,音叉振动觉与关节肌肉觉;⑥脑膜刺激征:即检查项部有无强直或阻抗,有无 Kerning 征等。

神经系统疾病的诊断的第三步是:结合研究实验室、影像学、神经生理、脑功能辅助性检查资料,最后确定病灶定位和定性诊断,根据可能性大小排序。需要指出的是:在神经影像学、神经电生理学等学科高度发展的今天,辅助检查确实为临床医生确定或排除疾病诊断提供了许多有益的帮助,但须知道:实验室检查和辅助检查和体格检查的关系是“一鸟两翼”的关系。认真细致的问诊和查体,以及缜密的临床诊断思维。加强临床观察、及时捕捉病情变化,继而做出合理的判断是神经外科医师的基本功,无论何时何地、检查手段如何先进,“辅助”检查的选择终究是临床医师诊断思维的体现,下大包围、撒大网检查绝对不利于医师临床思维的提高,过度依赖某些价格比较昂贵或有创伤性的特殊检查,无形之中也加重了患者的经济负担、痛苦和风险性。

掌握正确神经系统疾病的诊断程序是神经科医师的基本功。而熟练掌握、解释和鉴别各种神经体征的解剖定位和临床意义则需要反复的临床实践,不断积累。因此,对于收治的或者参与手术的患者,医师不能简单依赖护理观察记录或者汇报。神经外科疾病患者病情时常瞬息改变,“时间就是大脑”,及时观察、对比不同时段的症状和体征改变对于及时诊断和鉴别诊断都相当重要。例如,在观测蝶鞍区病变患者的视野变化时,如先发现双颞侧上象限盲,而后变为双颞侧偏盲,提示病变由视交叉之下方向上生长,鞍内肿瘤的可能性大。反之,如先观察到双颞侧之下象限盲,而后变为双颞侧偏盲,则表示病变自上而下生长,应考虑鞍上病变、三脑室附近病变如颅咽管瘤等,而鞍内肿瘤的可能较小。再如:对于颅内肿瘤患者,起始症状多提示病灶的原发部位,后来的症状则说明病变扩展的方向。这些均容易理解和掌握,但实际

上,除肿瘤本身引起的局部病灶性症状外,往往还有一些因脑组织移位和血液循环障碍所产生的远距离症状(远隔症状),即所谓假性定位征。这些就需要仔细分析加上经验的积累,方能练就一双“火眼金睛”。

总之,神经外科疾病的临床表现纵有千姿百态,但若能从疾病本质认识入手,广开思路,既抓住其共性,又重视个体易变性,通过综合分析、逻辑思维,自然会达到全面而精确的诊断目的。当然,诊治时更不能忽视治疗上的“整体观”:即患者是个完整个体,诊疗时,不仅要能正确诊治患者所患的神经外科专科疾病,也不能忽视患者全身各系统功能评估。手术前、后,给予各种必要的药物和支持性治疗措施,纠正患者生理、代谢及营养失调,减轻患者术后各种不良反应,这才是“以人为本”的科学诊疗观。

第二节 神经外科疾病定位定性诊断基础

神经外科临床诊治的首要问题是如何通过神经系统症状、体征对疾病做出正确的定位、定性诊断。神经功能与解剖结构有一定对应关系,脑和脊髓、脑神经、感觉系统、运动系统、反射系统等特定结构或部位的损害病变会导致相应的结构功能的变化,而临床表现通常是神经系统结构或部位受损的反映。通过特定的功能损害与解剖部位在空间上的对应关系和在时间上的演变过程,结合其他相关临床表现逆推病变侵害的部位和扩展的范围。因而,熟悉解剖生理及其相互联系,对解析神经外科疾病的症状体征尤为重要。为了便于分析,对神经系统临床症状体征进行总结归纳为临床综合征,熟悉这些综合征对定位诊断会有所帮助。限于篇幅,本节仅涉及临床常见的、基本的中枢神经系统损害定位表现和最基本的综合征,供读者参考,更为详细的内容请参看有关专著。

一、定位诊断

定位诊断即为解剖诊断,即要理清病变是位于中枢神经(脑和脊髓)还是周围神经;判断病变是在颅内,还是椎管内,是局限性还是弥漫性。对于颅内病变,应分析病变在脑膜内、外,还是脑实质。如在脑内更要进一步判定在灰质还是白质,病变侧别。是局限于某单一脑叶,还是波及多个脑叶,有无间脑、基底核或脑干受累的症状与体征。如考虑系颅底病变,应考虑定位于颅前窝、颅中窝还是颅后窝,或者跨界生长。幕下病变则要理清问题在小脑、中脑导水管、第四脑室、脑干还是寰枕区。椎管内病变则应行纵、横两方面定位,既要确定病灶的上界、下界,又要判定病变是在髓内、髓外,硬膜内、硬膜外。髓内病变还应准确推断所累及的结构与节段范围。

(一)大脑半球病变的定位诊断及相关综合征

总体上讲,大脑半球病变临床表现包括智能异常和行为异常两方面。

1. 额叶病变 可引起记忆障碍乃至不同程度痴呆。额叶前部病变表现为情感、智能、精神、行为和人格障碍;额叶后部(中央前回)刺激性症状为癫痫发作,破坏性病变可致对侧肢体运动障碍。若病变累及中央前回之前的运动皮质区,会造成对侧强握反射和摸索反射;额叶底面病变早期引起以呼吸间歇、血压升高等植物功能紊乱为主的刺激性症状,破坏性病变可致愤怒、木僵等精神障碍;扣带回前部病变会引起瞳孔扩大、脉搏徐缓、呼吸减慢等。运动性语言中枢位于额下回后部,病变表现为运动性失语;书写中枢位于额中回后部,病变表现为失写症;眼球凝视中枢位于额中回后部书写中枢之前,刺激性病变引起双眼向健侧同向凝视,破坏性病变引起向患侧同向凝视;排尿中枢位于额中回,受损表现为尿失禁。额叶病变损害严重时除可表现为痴呆外,还可影响基底核和小脑引起假性 Parkinson 氏病和假性小脑体征等。

2. 颞叶病变 会出现人格改变,可同时伴有记忆障碍、颞叶癫痫发作,耳鸣、幻听等听觉障碍、象限盲、内脏感觉异常等。颞上回前部病变会导致乐感丧失,听话中枢位于颞上回后部,病变引起感觉性失语;颞中回和颞下回病变表现为对侧躯干性共济失调,深部病变还可合并同向上1/4象限视野缺损;颞横回刺激性病变表现为耳鸣和幻听,破坏性病变为听力减退和对声音的定位障碍;颞叶内侧病变表现为颞叶癫痫、钩回发作,破坏性病变表现为记忆障碍;颞叶广泛损害表现为人格、行为、情绪及意识的改变及复合性幻觉、幻视,逆行性遗忘等记忆障碍。

3. 顶叶病变 顶叶前部(中央后回)刺激性症状可致对侧感觉异常和局限性感觉性癫痫,破坏性病变致对侧偏身感觉障碍。缘上回、角回连同颞叶的上部与语言功能有关,损害可致失语。顶上小叶病变导致复杂的皮质觉障碍:如实体觉,两点辨别觉和立体觉丧失。主侧顶下小叶角回病变致失用、失写、失读,计算不能,手指失认,左右侧认识不能。累及顶叶的病变还可导致偏身感觉障碍、肌肉萎缩和发育障碍。

4. 枕叶病变 主要出现视觉障碍,因病变不同,可表现为视野缺损、象限盲和偏盲(可伴“黄斑回避”)。视中枢受刺激时,可发生幻视,在病变累及邻近的颞顶叶时更为明显。双侧枕叶视皮质受损可致皮质盲,但瞳孔对光反射存在。或虽已失明但患者否认。

5. 胼胝体病变 胼胝体膝部病变出现上肢失用,体部的前1/3病变表现为失语及面肌麻痹,中1/3病变表现为半身失用和(或)假性延髓性麻痹,胼胝体压部病变时出现下肢失用和(或)同向偏盲,胼胝体广泛损害时会出现嗜睡、淡漠、记忆障碍等。

6. 半卵圆区(白质)病变 半卵圆中心指大脑皮层与基底核、内囊之间的大块白质纤维。前分病变会出现对侧肢体单瘫和运动性失语;中部病变多会出现远端重于近侧的对侧皮质感觉障碍;后部病变会出现对侧同向偏盲和听力障碍等。

7. 边缘系统病变 可导致自主神经紊乱(如内脏功能障碍)、情绪改变、记忆障碍和本能行为(饮食、睡眠、性本能及躲避危险行为等)异

常。若病变同时累及额叶、颞叶和边缘系统,会造成近事遗忘和虚构症。若病变累及颞叶、海马、钩回和杏仁核,会表现为情绪、食欲、性欲亢奋。

8.基底核区病变 纹状体(豆状核和尾状核)病变时出现手足徐动症(舞蹈病)、静止性震颤。内囊前肢因有额桥束通过,病变时出现双侧额叶性共济失调;膝部因有皮质脑干束通过,病变时出现对侧中枢性面、舌瘫;后肢由前向后依次通过皮质脊髓束,丘脑皮质束,视放射和听辐射等结构,病变时分别引起对侧肢体偏瘫、对侧半身深浅感觉障碍、偏盲和听觉障碍。内囊病变对侧的偏身感觉缺损,偏瘫、偏盲合称内囊综合征。多见于高血压脑出血、壳核-内囊出血等。

(二)间脑病变的定位诊断

间脑可分为背侧丘脑(丘脑)、后丘脑、上丘脑、底丘脑和下丘脑五个部分。是仅次于端脑的中枢高级部位。

1.丘脑 为皮层下感觉中枢,刺激性症状引起对侧半身丘脑痛,呈弥散性,多伴有痛觉过敏和痛觉过度,难以准确定位;破坏性症状为对侧半身深浅感觉障碍,深感觉障碍重于浅感觉,远端重于近端,还可引起对侧半身共济失调、舞蹈病、多功症和丘脑手等。

丘脑综合征包括:①病变对侧肢体轻瘫;②病变对侧半身感觉障碍(以深感觉为主);③病变对侧半身自发性疼痛;④同侧肢体共济运动失调;⑤病变同侧舞蹈样运动。多见于丘脑肿瘤,但完全典型者少见。当肿瘤向前内侧发展时精神障碍较明显;向下丘脑发展则内分泌障碍较为突出;向丘脑枕发展除出现病变对侧同向偏盲外,还因影响四叠体可能出现瞳孔不等大、眼球上视障碍、听力障碍等症状。

2.后丘脑 病变累及外侧膝状体出现对侧同向偏盲,累及内侧膝状体出现听力减退;丘脑枕病变造成对侧同向注视麻痹和丘脑手。

3.上丘脑 由松果体、后联合和缰三角组成,与生物昼夜节律调节有关。病变累及松果体出现性早熟及尿崩。

4.底丘脑 是丘脑与中脑被盖之间的过渡区,病变累及丘脑底核

致偏侧投掷症,表现为对侧上、下肢(通常上肢症状重于下肢)剧烈而持续的舞动或投掷动作。

5.下丘脑 与内脏和代谢活动有关,病变可引起水、电解质和渗透压调节,糖、脂与内分泌代谢,体温调节,觉醒和睡眠,自主神经功能紊乱以及感情、记忆、行为等障碍。

下丘脑网状结构损害会出现无语无动缄默症。颅脑损伤,三脑室肿瘤和丘脑肿瘤均可引起间脑癫痫,表现为自主神经系统发作症状(如面部潮红、大汗淋漓、心悸、胃肠不适等),偶有尿意,但无抽搐。腹内侧核损害会引起肥胖,正中隆起损害影响青春期发育并致性功能障碍,称肥胖性生殖无能综合征。

(三)脑干损害的定位诊断

脑干自下而上由延髓、脑桥和中脑三部分组成,常见神经外科相关疾病为血管性病变、肿瘤等。这些病变累及相应平面的若干神经核和纤维束,导致相应的临床症状。脑干病变的表现主要包括:①脑神经损害:后组脑神经损害对应延髓平面,中组脑神经损害对应桥延或脑桥平面,第Ⅲ、Ⅳ对脑神经损害对应中脑平面;②传导束损害:包括感觉、运动与平衡障碍;③意识-觉醒障碍;④自主神经功能紊乱:如高热、针尖样瞳孔、无汗等;⑤不同平面的脑干损害对应一些特征性呼吸节律改变:如周期性呼吸(间脑)、中枢性过度换气(中脑上端)、长吸气(脑桥上端)、共济失调性呼吸(延髓上端)等。部分典型的脑干损害综合征及其临床特点如下:

1.延髓内侧综合征 如为单侧损伤,又称舌下神经交叉性偏瘫。通常由椎动脉的延髓支阻塞所致。主要受损结构及临床表现为:对侧上、下肢瘫痪(锥体束受损);对侧上、下肢及躯干意识性本体感觉和精细触觉障碍(内侧丘系受损);同侧半舌肌瘫痪(舌下神经根受损)。

2.延髓外侧综合征 又称 Wallenberg 综合征。损害位于延髓上部侧方、椎动脉的延髓支或小脑后下动脉供血区。主要受损结构及临床表现为:同侧头面部痛、温觉障碍(三叉神经脊束受损);对侧上、下肢及

躯干痛、温觉障碍(脊髓丘脑束受损);同侧软腭及咽喉肌麻痹,吞咽困难,声音嘶哑(疑核受损);同侧 Horner 综合征,表现为瞳孔缩小、上睑轻度下垂,面部皮肤干燥并潮红及汗腺分泌障碍(下丘脑至脊髓中间外侧核的交感下行通路受损);同侧上、下肢共济失调(小脑下脚受损);眩晕,眼球震颤(前庭神经核受损)。

3.脑桥基底部分综合征 如为单侧损伤,又称展神经交叉性偏瘫。由基底动脉的脑桥支阻塞所致。主要受损结构及临床表现为:对侧上、下肢瘫痪;同侧眼球外直肌麻痹(展神经根受损)。

4.脑桥背侧部分综合征 通常因小脑下前动脉或小脑上动脉的背外侧支阻塞,引起一侧脑桥尾侧或颅侧部的被盖梗死所致。以脑桥尾侧被盖损伤为例,主要受损结构及临床表现为:同侧眼球外直肌麻痹,双眼患侧凝视麻痹;同侧面肌麻痹(面神经核受损);眩晕,眼球震颤;同侧头面部痛、温觉障碍;对侧上、下肢及躯干痛、温觉障碍;对侧上、下肢及躯干意识性本体觉和精细触觉障碍;同侧 Horner 综合征(下丘脑至颈段脊髓中间带外侧核的交感神经下行通路受损);同侧上、下肢共济失调(小脑下脚和脊髓小脑前束受损)。

5.大脑脚底综合征 如为单侧损伤,又称动眼神经交叉性偏瘫(或 Weber 综合征)。由大脑后动脉的分支阻塞所致。主要受损结构及临床表现为:同侧除外直肌和上斜肌以外的所有眼球外肌麻痹,瞳孔散大(动眼神经根损伤);对侧上、下肢瘫痪(皮质脊髓束受损);对侧面神经和舌下神经核上瘫(皮质核束损伤)。

6.Benedikt 综合征 累及一侧中脑被盖部腹内侧。主要受损结构及临床表现为:对侧上、下肢及躯干意识性本体觉和精细触觉障碍;同侧除外直肌和上斜肌外的所有眼球外肌麻痹,瞳孔散大;对侧上、下肢意向性震颤,共济失调[小脑丘脑纤维(为已交叉的小脑上脚纤维)和红核受损]。

(四)颅底病变的定位诊断及相关综合征

1.颅前窝 额叶底部肿瘤如局限性蝶骨嵴或嗅沟脑膜瘤时,因病

变压迫同侧视神经,使之周围蛛网膜下腔闭塞,而引起 Forster-Kennedy 综合征。表现为病变同侧视神经萎缩,对侧视神经乳头水肿,可伴同侧嗅觉丧失。

2. 颅中窝 蝶鞍区病变可引起视交叉综合征,眶上裂、眶尖病变分别引起眶上裂综合征和眶尖综合征,海绵窦区病变可致海绵窦综合征,岩部病变引起岩尖综合征、三叉神经旁综合征、蝶-岩综合征等。

(1) 视交叉综合征:表现为双颞侧偏盲,可伴视神经萎缩和蝶鞍改变,同时亦伴垂体内分泌紊乱。多见于垂体腺瘤向鞍上生长。

(2) 眶上裂和眶尖综合征:眶后部及视神经管肿瘤等眶上裂和眶尖区域病变所致。

1) 眶尖综合征:为Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ1、Ⅴ2支和Ⅵ脑神经受累所致,表现为视神经乳头萎缩或水肿,上睑下垂,眼球固定,角膜反射消失,眼神经和上颌神经分布区感觉障碍。

2) 眶上裂综合征:除无视神经变化外,余同眶尖综合征。

(3) 海绵窦综合征:病变累及Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ脑神经,表现为眼球固定,瞳孔散大,角膜反射消失,可合并突眼及眼静脉回流障碍。常因血栓性静脉炎、鞍区动脉瘤和鞍内肿瘤累及海绵窦引起。

(4) 颞骨岩部病变

1) 岩尖综合征:同侧Ⅴ脑神经受累致面部麻木或疼痛,Ⅵ脑神经受累致眼球内斜、复视。常因乳突炎症扩散、鼻咽部或鼻窦的恶性肿瘤沿颅底裂隙侵蚀所致。

2) 三叉神经旁综合征:病变位于岩骨前段三叉神经半月节附近,三叉神经受累致面部疼痛,颈动脉交感丛受累致同侧 Horner 征。

3) 蝶-岩综合征:蝶骨和岩骨交界处病变引起Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ脑神经麻痹,表现为同侧眼肌麻痹和三叉神经感觉障碍,累及视神经可致视力障碍。

3. 颅后窝 内耳道病变可致内耳道综合征;脑桥小脑角病变可致脑桥小脑角综合征;颈静脉孔区病变可致 Vernet 综合征、Collet-Sicard

综合征、Vilaret 综合征等；枕骨大孔附近病变可致颅脊管综合征。

(1)内耳道综合征：内耳道病变时，同侧面神经受累出现外周性瘫痪，同侧前庭神经受累引起耳鸣、耳聋、眼球震颤和平衡障碍。

(2)脑桥小脑角综合征：脑桥小脑角位于小脑和脑桥的外侧（小脑-脑桥池）和岩骨嵴内 1/3 之间。该部位有耳蜗神经、前庭神经、面神经、三叉神经及前庭小脑束通过。耳蜗神经损害出现耳鸣、耳聋；前庭神经损害出现眩晕、恶心、呕吐；面神经损害出现同侧周围性面瘫；三叉神经感觉支损害出现同侧面部感觉减退；前庭小脑束损害出现同侧共济失调。常见于听神经瘤和该区域的脑膜瘤等。

(3)颈静脉孔综合征：IX、X、XI 脑神经通过颈静脉孔的内侧部，多为颅内原发病变引起此三根脑神经麻痹，此外还可见于颈静脉球瘤、颈动脉体瘤和多发性脑神经炎。

(4)颅脊管综合征：枕骨大孔区病变侵犯颅后窝和高位椎管，累及小脑、延髓、后组脑神经和上颈髓所致。表现为上部颈神经根症状，枕颈部疼痛（ $C_2 \sim C_3$ ），强迫头位，后组脑神经损害，延髓症候群等。

（五）小脑病变的定位诊断

小脑的功能主要是调节下行运动通路的活动，保持平衡和控制肌张力，保证精细、技巧性动作协调完成。故小脑损害不会引起随意运动丧失（瘫痪），但对运动性学习和运动具有重要意义。另外，小脑虽接受多种感觉传入冲动，但对有意识的感觉和刺激辨别却无甚意义。

小脑损害的典型临床症状与体征有：眩晕、呕吐、共济失调、眼球震颤和意向性震颤。

1. 小脑半球 该区域病变同侧肢体共济失调，粗大的水平眼震，辨距不良，轮替障碍，指鼻和跟-膝-胫试验阳性，搜索样语言，同侧半身肌张力降低等。

2. 蚓部 该区域小脑蚓部病变主要表现躯干性共济失调、平衡不稳，呈醉汉步态。而小脑半球病变则在患侧肢体共济失调、肌张力低、腱反射迟钝，走路向患侧偏斜，也易向患侧倾倒。