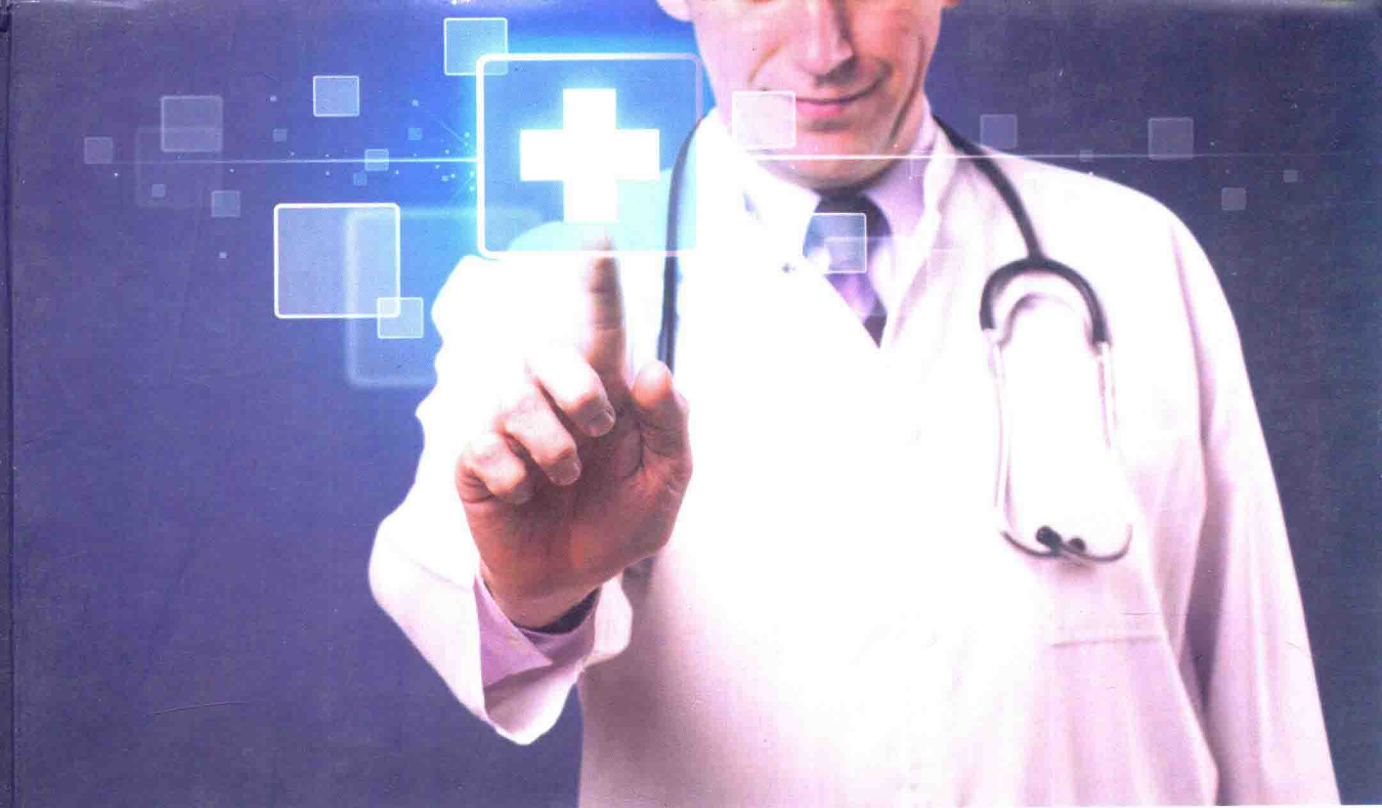




临床

神经内科学

LINCHUANG

SHENJING NEIKEXUE

主编 张春良 张 金 侯永革 江利敏



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

临 床 神 经 内 科 学

主编 张春良 张 金 侯永革 江 利



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

临床神经内科学 / 张春良等主编. —北京: 科学技术文献出版社, 2014.4
ISBN 978-7-5023-8723-5

I. ①临… II. ①张… III. ①神经系统疾病—诊疗 IV. ①R741

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第045773号

临床神经内科学

策划编辑: 薛士滨 责任编辑: 杜新杰 责任校对: 赵 媛 责任出版: 张志平

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路15号 邮编 100038
编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)
发 行 部 (010) 58882868, 58882874 (传真)
邮 购 部 (010) 58882873
官 方 网 址 www.stdp.com.cn
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 天津午阳印刷有限公司
版 次 2014 年 4 月第 1 版 2014 年 4 月第 1 次印刷
开 本 787 × 1092 1/16
字 数 640 千
印 张 27
书 号 ISBN 978-7-5023-8723-5
定 价 88.00 元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换



张春良，男，48岁，汉族，副主任医师，民盟成员，被聘为承德医学院和河北联合大学医学院兼职副教授。1989年毕业于北京中医学院中医系，从事神经内科临床工作24年，有丰富的神经内科临床工作经验，擅长神经内科疾病的中西医治疗，意识障碍的诊断和鉴别诊断；对内科疾病的神经内科表现有自己独到的诊治心得。多年来多次解决神经内科或涉及神经内科的急危重疑难病例的临床诊治问题。主译并出版美国《临床膳食学》，在国家级核心专业期刊上发表论著5篇。多次被评为优秀临床教师和先进工作者。多次完成重大医疗保健任务。目前专业重点是急性脑血管病和昏迷的救治。



张金，男，1976年11月生，硕士，讲师。2003年毕业于山西医科大学。现工作于山西医科大学第一医院神经内科，主要从事脑血管疾病和神经肌肉病的诊断和治疗，并擅长脑血管病的介入治疗。发表国家级论文10多篇，并承担省级课题2项。



侯永革，男，1966年生，本科学历，河北省石家庄市第一医院副主任医师，副主任。参与国家级课题“中国症状性颅内大动脉狭窄的队列研究（ICAS研究）”、“氯吡格雷用于急性非致残性脑血管病事件高危人群的疗效研究（CHANCE）”、“石家庄地区缺血性卒中/TIA二级预防规范化研究”、“丁苯酞IV期临床应用研究”等4项研究。主研市级科研项目一项，参与省、市级科研项目两项，并均获省科技进步二等奖。在国家级核心期刊发表论文10余篇。在国家级出版社出版《神经内科急危重症》（副主编）、《现代临床影像与诊断-脑血管病介入治疗》（副主编）等学术专著4部。



江利敏，女，主治医师，硕士研究生，毕业于中南大学湘雅医学院神经病学专业，现担任河南省中医脑病专业及眩晕病等多个专业委员会的委员。从事神经内科的临床和科研工作多年，并先后在郑州大学第一附属医院及北京天坛医院进修。迄今已发表专业论文10余篇，参编专业著作3部。

《临床神经内科学》编委会

主 编

张春良 张 金 侯永革 江利敏

副主编

于艳辉 安文芬 赵新民 张建磊 吴春芳

编委（按姓氏笔画排）

于艳辉 赤峰学院附属医院
安文芬 白银市第一人民医院
江利敏 河南中医学院第一附属医院
吴春芳 河南大学淮河医院
张建磊 河南大学淮河医院
张 金 山西医科大学第一医院
张春良 河北省保定市第二医院
周志鸿 武汉市武昌医院
侯永革 河北省石家庄市第一医院
赵新民 甘肃省武威市凉州医院

前 言

21 世纪初, 生命科学的进展引人注目, 神经科学的发展日新月异。神经病学涉及的疾病种类繁多, 加之近年来基础医学和边缘学科的迅猛发展, 新技术的不断涌现和广泛应用, 使神经科临床医师始终面临着新知识的挑战。

神经内科疾病的患病率及病死率日趋升高, 同时神经内科疾病也具有高致残率的特点, 这引起社会及医学界的高度重视。近年国内外在神经系统疾病危险因素、早期预防、早期诊断及治疗方面突破有较大研究。随着国内外研究的进展以及一系列治疗指南和专家建议的出台, 神经系统疾病的诊断和治疗在国际范围内日趋规范化。特别在神经影像学、分子生物学技术飞速发展的今天, 神经科学知识的更新与爆炸, 使许多以往难以认识或难以发现的脑病变的早期征象涌现出来, 为早期诊断与早期治疗提供了条件。

为了适应现代医学的快速发展, 我们组织编写了《临床神经内科学》。本书较全面地介绍了神经内科常见病、多发病及一些疑难疾病的病因、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗, 以及神经内科疾病的护理, 侧重于神经内科疾病的诊断和治疗, 立足临床实践, 内容全面翔实, 重点突出, 深入浅出, 方便阅读, 是一本实用性很强的神经内科疾病的著作。目的是让广大临床医师把疾病相关诊断标准与临床实践更好地结合, 从而使临床诊断和治疗更规范、合理和科学, 并最终提高疾病的治愈好转率。

本书适合我国各级临床医生, 尤其是低年资医生、研究生、实习医生阅读参考。

尽管编者在本书中力求能反映当代水平, 并体现简洁流畅的风格、深入浅出的写法, 但因我们的水平有限及编写时间仓促, 书中错误或不当之处在所难免, 敬请广大读者批评和指正。

目 录

第一章 总论	1
第一节 神经系统疾病的病史采集	1
第二节 神经系统检查	3
第三节 脑脊液检查	19
第四节 神经系统影像学检查	25
第五节 超声检查	38
第六节 神经电生理检查	39
第七节 神经系统疾病的其他检查技术	53
第八节 神经系统疾病的诊断原则	55
第九节 神经系统疾病的防治	59
第二章 脑血管疾病	60
第一节 短暂性脑缺血发作	60
第二节 脑梗死	64
第三节 脑出血	89
第四节 蛛网膜下腔出血	99
第五节 其他动脉性疾病	105
第六节 颅内静脉窦及脑静脉血栓形成	112
第七节 高血压脑病	114
第八节 血管性痴呆	116
第三章 运动障碍性疾病	123
第一节 帕金森病	123
第二节 小舞蹈病	131
第三节 亨廷顿舞蹈病	134
第四节 肝豆状核变性	136
第五节 肌张力障碍	141
第六节 特发性震颤	144
第七节 迟发性运动障碍	146
第八节 抽动秽语综合征	149
第四章 脱髓鞘疾病	153
第一节 概述	153
第二节 多发性硬化	153
第三节 视神经脊髓炎	157
第四节 急性播散性脑脊髓炎	159
第五节 脑桥中央髓鞘溶解症	161

第五章 脊髓疾病	164
第一节 概述.....	164
第二节 急性脊髓炎.....	165
第三节 脊髓压迫症.....	168
第四节 脊髓空洞症.....	171
第五节 脊髓亚急性联合变性.....	176
第六节 脊髓血管性疾病.....	180
第六章 癫痫	185
第一节 癫痫概述.....	185
第二节 癫痫的病因和发病机制.....	185
第三节 癫痫的分类.....	187
第四节 癫痫的临床表现.....	190
第五节 癫痫的辅助检查.....	194
第六节 癫痫的诊断及鉴别诊断.....	195
第七节 癫痫的治疗.....	197
第八节 癫痫的预后、预防及注意事项.....	207
第七章 睡眠障碍	209
第一节 发作性睡病.....	209
第二节 睡眠呼吸暂停低通气综合征.....	211
第三节 不安腿综合征.....	218
第八章 头痛	220
第一节 概述.....	220
第二节 偏头痛.....	224
第三节 紧张性头痛.....	233
第四节 丛集性头痛.....	237
第九章 神经肌肉接头和肌肉疾病	242
第一节 重症肌无力.....	242
第二节 多发性肌炎和皮肌炎.....	254
第三节 周期性瘫痪.....	261
第四节 进行性肌营养不良.....	266
第五节 强直性肌营养不良症.....	268
第十章 周围神经疾病	272
第一节 脑神经疾病.....	272
第二节 脊神经疾病.....	276
第十一章 中枢神经系统感染性疾病	286
第一节 病毒性脑炎.....	286
第二节 病毒性脑膜炎.....	293
第三节 结核性脑膜炎.....	295
第四节 化脓性脑膜炎.....	302

第五节	新型隐球菌性脑膜炎·····	312
第六节	脑囊虫病·····	320
第十二章	神经系统变性疾病·····	326
第一节	阿尔茨海默病·····	326
第二节	运动神经元病·····	333
第三节	多系统萎缩·····	337
第十三章	老年神经系统疾病·····	340
第一节	老年帕金森病·····	340
第二节	老年性癫痫·····	345
第三节	老年脑出血·····	354
第四节	老年脑梗死·····	359
第五节	老年短暂性脑缺血发作·····	367
第六节	老年性眩晕·····	371
第十四章	神经内科疾病护理·····	376
第一节	风险管理在高压氧护理管理中的应用·····	376
第二节	高压氧治疗脑出血的护理·····	377
第三节	高压氧治疗脑梗死的护理·····	378
第四节	高压氧治疗脑卒中后认知障碍的护理·····	380
第五节	高压氧治疗老年帕金森病的护理·····	381
第六节	高压氧治疗小儿病毒性脑炎的护理·····	383
第七节	高压氧治疗脑瘫患儿的护理·····	384
第八节	神经系统疾病常见症状体征的护理·····	385
第九节	神经系统常用诊疗技术的护理·····	396
第十节	脑血管疾病患者的护理·····	400
第十一节	癫痫患者的护理·····	415
参考文献	·····	420

第一章 总 论

第一节 神经系统疾病的病史采集

一、概述

准确、完整的病史是神经系统疾病诊断的必要前提和重要依据，配合详细的神经系统查体则可以初步判定病变的部位和性质，再结合必要的辅助检查，运用有关的神经病学知识和科学的思维方法通常即可得出正确的临床诊断，从而有的放矢地实施有效的治疗方案。

病史采集在神经系统疾病的诊断中有重要地位，许多神经系统疾病并没有异常体征或实验室检查发现，确切的病史是诊断的重要依据，甚至是唯一依据。病史采集一定要遵循实事求是的原则，切不可主观臆断。医生应当以耐心和蔼的态度接待患者，尽可能让患者自己陈述疾病的主要痛苦和经过，提问时要注意启发，避免暗示。对昏迷或不能自己表述的患者，要让家属或知情者陈述疾病经过。

病史的采集一般包括一般情况（年龄、性别、职业、居住地、左利手或右利手）、主诉、现病史、发育情况（儿童）、系统回顾、既往史、个人史和家族史。病史采集应当注意：①系统完整，耐心听取，善于引导患者按症状出现的先后顺序描述症状的发生和演变。记录重要的阳性症状，也不能忽略有意义的阴性症状。②客观真实，注意病史陈述者提供情况的可靠性。患者陈述病史的可靠性受其智能、记忆、受教育程度、语言表达能力及从陈述中获得可能利益的影响，医生应辨别核实。③重点突出，围绕主诉提问，减少叙述无关的情况。④避免暗示和诱导，医生不能根据自己臆测诱导患者认同根本不存在的症状。⑤分析归纳，病史采集完后，医生应当归纳有关联的症状特点，分析所获得的信息是否能够合理解释患者的临床表现及可能的诊断，如存在疑点，应进一步核实。

二、主诉

主诉是患者在疾病过程中感受最痛苦的部分，包括主要症状、发病时间和病情变化情况。病史采集时应重点围绕主诉进行询问，对症状重叠和叙述零乱的患者，应加以分析和归纳。主诉往往是疾病定位和定性诊断的第一线索。

三、现病史

现病史是对主诉的注释和延伸，是病史中最重要的部分，是临床分析和诊断的最重要途径。通常包括：①起病情况：如发病时间、起病急缓、发病前有无明显的致病因素和诱发因素；②症状的特点：包括症状的性质、部位、范围和严重程度；③疾病进展及演变过程：如症状的加重、恶化、复发、缓解甚至消失的经过及其原因，症状出现的时间顺序、方式、性质；④伴随症状及其相互关联：即主要症状之外的伴随症状的特点、发生时间和相互影响；⑤既往诊治情况；⑥与现病相关的疾病情况：是否合并心、肝、

肺、肾、内分泌等其他器官、系统疾病，以及与现在疾病发生、发展、变化的关系；⑦一般情况：包括病程中的饮食、大小便、体重、睡眠和精神状态等。起病的急缓是定性诊断的重要线索，急骤起病常常提示血液循环障碍、急性炎症、中毒和外伤等；缓慢起病多为肿瘤、慢性炎症、变性和发育异常等。疾病的首发症状常可指示病变的主要部位，各症状及体征又体现出相应解剖学结构的功能，是定位诊断必不可少的依据。应注意询问神经系统疾病常见的以下几种症状：

1.头痛 是神经系统疾病最常见的症状之一，包括额、颞、顶、枕和颈部的疼痛，询问时应了解：①头痛的部位：是整个头痛还是局限部位的头痛；②头痛的性质：是搏动性、触电样，还是隐痛、胀痛、钻通、割裂痛或紧箍痛等；③头痛的疼痛规律：是持续性还是发作性，以及持续时间及发作频率、诱因及缓解因素；④头痛发作有无先兆：发作时有无头晕、恶心、呕吐、面色苍白、潮红、视物不清、闪光、畏光、复视、耳鸣、失语、瘫痪、嗜睡、晕厥和昏迷等伴发症状。

2.疼痛 与头痛类似，同样需要问清疼痛的部位、性质、规律、影响因素和伴随症状等，尤其要注意与神经系统定位的关系，如局部性疼痛、放射性疼痛或扩散性疼痛等。

3.眩晕 是一种主观症状，患者感到自身或外界物体的旋转、移动或摇晃等。询问时应注意与头晕鉴别，后者为头重脚轻、眼花、站立不稳感，无外界或自身位置变化的错觉。对主诉眩晕的患者，还应询问是否伴有恶心、呕吐、出汗、面色苍白、耳鸣、听力改变、血压和脉搏变化，以及发作的诱因、持续时间、与体位变化的关系等。

4.视力障碍 是视力减退还是失明，视野缺损的范围，是否伴有眼球震颤和复视；对复视患者应检查出现的方向、实像与虚像的位置关系和距离。

5.瘫痪 发生的急缓、起病诱因、瘫痪部位（单瘫、偏瘫、截瘫、四肢瘫或某些肌群）、性质（痉挛性或迟缓性）、症状波动情况（是否进展、速度及过程）、伴随症状（发热、疼痛、感觉障碍、肌萎缩、失语、抽搐或不自主运动）等。

6.抽搐 要特别注意向患者或目睹发作者了解抽搐发作的全过程：①首发症状：发作前有无先兆症状如躯体感觉异常、视物模糊、闪光、幻觉、耳鸣和口中怪味等，目击者是否确认患者有失神、瞪视、无意识言语等；②发作过程和性质：是全身性还是局部性，发作是强直性、阵挛性还是不规则性，发作时是否伴有意识丧失、口吐白沫、舌咬伤及尿失禁等；③发作后症状：发作后有无头痛、全身酸痛、情感变化、精神失常和肢体瘫痪等，能否回忆起发作经过；④病程经过：包括发病年龄，有无颅脑损伤、高热惊厥、脑膜炎和寄生虫等病史，发作有无明显诱因，与饮食、睡眠、情绪、疲劳和月经等的关系；⑤发作频率；⑥既往治疗经过及对治疗的反应。

7.感觉障碍 应注意性质，如痛、温、触觉和深感觉缺失，完全性或分离性感觉缺失，感觉过敏、感觉过度等，范围（是末梢性、后根性、偏身性、交叉性还是脊髓横贯性、脊髓半离断性）及发作过程。感觉异常可为麻木、痒感、冷或热感、沉重感、针刺感、蚁走感、肿胀感、电击感和束带感等，其范围具有定位价值。

8.其他常见症状 包括语言障碍，如发音障碍，言语表达、听理解、复述、阅读和书写能力降低或丧失等；睡眠障碍如嗜睡、失眠（入睡困难、早醒、睡眠不实）和梦游等；脑神经障碍如口眼歪斜、耳鸣、耳聋、饮水呛咳等。

四、既往史

既往史包括患者既往的健康状况和过去的疾病、手术、外伤、中毒、预防接种及过敏史等，特别注意采集与神经系统疾病有关的内科疾病病史，如心脑血管病、高血压、糖尿病、血脂异常、风湿病、甲亢、血液病、肿瘤等。对婴儿患者还应询问胚胎期和围生期情况。应当结合既往病史分析其与现在疾病的关系如结节病可能引起 Bell 麻痹、尿崩症、眼肌麻痹和周围神经病；恶性肿瘤及治疗可能导致的神经系统损害。

五、个人史

个人史包括患者的出生、居住、生长发育、文化程度、社会经历、职业及工作性质、生活习惯及烟酒嗜好、婚姻史及冶游史。对女性患者需询问月经史和生育史。儿童患者应注意围生期和疫苗接种情况。

六、家族史

一些神经系统疾病是有遗传性或遗传有关的，如遗传性共济失调症、进行性肌营养不良症、橄榄体脑桥小脑萎缩等。神经系统遗传性疾病常发生在有血缘关系的家庭成员中，如两代以上出现相似疾病，或同胞中两个以上在相似年龄出现相似疾病，应考虑遗传性疾病的可能。发现遗传病后，应询问患者家族成员情况，绘制家系图谱。

（周志鸿）

第二节 神经系统检查

神经系统疾病的症状和体征，表现有运动、感觉、反射和植物神经功能等改变，所以对神经系统疾病，除了做一般的检查外，主要是神经系统检查。在分析检查结果时还应注意生理解剖上的个别变异和过去疾病的后遗症等。现将常用的神经系统检查方法介绍如下。

一、一般检查

1. 意识状态 意识状态是反映病情轻重的重要指标，应进行详细的观察和检查。

（1）清醒：患者意识清楚。

（2）嗜睡：精神倦怠或持续睡眠，但唤醒后可正确回答问题。

（3）意识模糊或朦胧：反应迟钝，思维和语言不连贯，回答问题不正确，不能配合检查，但自己可在床上翻身。

（4）半昏迷或浅昏迷：意识大部分丧失，但对强烈痛刺激有痛苦表情，或有些防御性动作，角膜、瞳孔、咽反射等可引出或较迟缓，腱反射情况不定。

（5）昏迷：意识完全丧失，无大脑皮质功能。角膜、瞳孔对光反射和咽、咳嗽反射等大都消失或明显减弱，腱反射和病理反射可以存在，但深度昏迷时也均消失。

2. 生命体征

（1）呼吸：应严密观察患者呼吸的节律和深度，如潮式呼吸、叹息样双吸气呼吸或呼吸暂停等呼吸节律不整，常为深昏迷患者的晚期或是脑干中枢性呼吸衰竭的一种表现。呼吸深而慢，同时伴有脉搏徐缓有力和血压升高，为颅内压增高的表现。如有呼吸困难，其原因可能是黏痰坠积、呕吐物堵塞或深昏迷患者舌后坠等引起呼吸道梗阻所致；

亦可能为严重肺部感染、肺不张和继发性肺水肿等引起。

(2) 脉搏: 脉搏徐缓有力常见于颅内压增高者, 脉速则常见于脑疝前期、脑室或脑干出血、继发感染、癫痫、缺氧等。

(3) 血压: 颅内压增高常引起血压增高, 而周围循环衰竭、严重的酸中毒、脑干或下丘脑受损或疾病恶化等常引起血压下降。

(4) 体温: 下丘脑体温调节中枢受损可引起中枢性高热或体温不升。躯干及四肢汗腺分泌和散热功能受损(如高颈段病变)或感染等亦可引起高热。患者衰竭或临终时, 其体温下降或不升。

3. 精神状态 是否有认知、情感、意志、行为等方面异常, 是否存在理解力、定向力、记忆力、计算力、判断力等智能障碍。

4. 脑膜刺激征 包括颈强直、Kernig 征、Brudzinski 征等, 见于脑膜炎、蛛网膜下腔出血、脑炎、脑水肿及颅内压增高等, 深昏迷时脑膜刺激征可消失。检查方法包括:

(1) 屈颈试验: 可表现为不同程度的颈强直、被动屈颈受限, 需排除颈椎疾病。

(2) 凯尔尼格征(Kernig 征): 患者仰卧, 下肢髋、膝关节屈曲成直角, 检查者于膝关节处试行伸直其小腿, 如出现疼痛而伸直受限, 大、小腿间夹角 $<135^{\circ}$, 称为 Kernig 征阳性。屈颈试验阳性而 Kernig 征阴性可见于后颅窝占位性病变和小脑扁桃体疝。

(3) 布鲁津斯基(Brudzinski) 试验: 患者仰卧, 屈颈时出现双侧髋、膝部屈曲(颈部征), 叩击耻骨联合出现双侧下肢屈曲和内收(耻骨联合征); 一侧下肢膝关节屈曲, 检查者使该侧下肢向腹部屈曲, 对侧下肢亦发生屈曲(下肢征), 皆为 Brudzinski 征阳性。

5. 头部和颈部

(1) 头颅部: ①视诊: 观察头颅大小、对称性, 有无畸形和发育异常等; ②触诊: 头部有无压痛、触痛、隆起、凹陷, 婴儿需检查囟门是否饱满, 颅缝有无分离等; ③叩诊: 头部有无叩击痛, 叩击脑积水患儿颅骨可有空瓮音(Macewen 征); ④听诊: 颅内血管瘤、血管畸形、大动脉部分阻塞时, 在病灶上方可闻及血管杂音。颅内动脉畸形患者可在眼眶或颅部听到杂音。

(2) 面部及五官: 观察有无面部畸形、面肌抽动或萎缩、色素脱失或沉着, 脑-面血管瘤病患者面部尚可见血管色素斑病, 结节硬化症患者面部可见皮脂腺瘤。观察有无眼睑下垂, 眼球内陷或外凸, 角膜有无溃疡, 角膜缘有无黄绿色或棕黄色的色素沉积环(见于肝豆状核变性)等; 有无鼻部畸形、鼻窦区压痛, 口部有无口唇裂、疱疹等。

(3) 颈部: 观察双侧是否对称, 有无疼痛、颈强直、活动受限、姿态异常(如痉挛性斜颈、强迫头位)等。强迫头位及颈部活动受限见于后颅窝肿瘤、颈椎病变; 颈项粗短, 后发际低, 颈部活动受限见于颅底凹陷症和颈椎融合症。观察双侧颈动脉搏动是否对称, 颈动脉狭窄者可在颈部闻及血管杂音。

6. 躯干和四肢 注意脊柱、骨骼、四肢有无畸形、强直、叩痛、压痛等, 肌肉有无萎缩、疼痛、压痛等。肌营养不良可见肌萎缩、腰椎前凸及翼状肩胛等, 脊髓空洞症和脊髓型共济失调可见脊柱侧凸。

二、脑神经检查

(一) 嗅神经

1.检查方法 在患者清醒、鼻腔无阻塞的情况下,用樟脑丸、香水等刺激性较小的挥发性物质分别测试两侧鼻孔的嗅觉。

2.临床意义 嗅觉减退或消失,表明嗅觉通路受损,多见于鼻黏膜病变、颅前窝骨折、颅底脑膜炎、额叶底部肿瘤、鞍上肿瘤、癔症等。钩回和海马回刺激性病变可引起幻嗅(钩回发作),多为癫痫发作的先兆。

(二) 视神经

1.检查方法

(1) 视力:根据视力障碍程度不同,分别以视力表、手指数、指动和光感递次检查而定。

(2) 视野:用手试法或视野计检查,后者较准确。以白色视标测定时,正常视野颞侧 90° ,鼻侧 60° ,上方 60° ,下方 70° 。色视野则白色>蓝色>红黄色>绿色。

(3) 眼底:用眼底镜检查,应注意视乳头颜色、形状、边界、生理凹陷及突出度,血管的充盈度、弹性、反光强度,静脉搏动,动静脉比例(正常2:3),视网膜色素、渗出物、结节、出血等情况。

(4) 视反射:乘患者不备时,试者突然将手指置于患者眼前,可见立即闭目和躲避现象。

2.临床意义

(1) 全盲:多示病变直接侵犯神经,见于球后视神经炎、视神经损伤、视神经肿瘤和蝶鞍附近肿瘤等。

(2) 双颞侧偏盲:示病变侵犯视交叉中部,见于垂体肿瘤和鞍上肿瘤。

(3) 双鼻侧偏盲:示病变侵犯视交叉两外侧非交叉纤维,少见,但可见于两侧颈内动脉瘤或颈内动脉硬化。

(4) 同侧偏盲:有完全半侧性和不全的 $1/4$ (象限性)盲,示病变累及视束或视辐射,多见于视束、颞叶、顶叶或枕叶病变,如脑血管病或肿瘤等。视束和视辐射病变,其黄斑视野(中心视野)不保留。枕叶视皮质病变有黄斑回避(中心视野保留)现象。

(5) 向心性视野缩小:见于视神经萎缩、多发性硬化和癔症。

(6) 视乳头水肿:见于颅内肿瘤、脑脓肿、脑出血等引起颅内压增高的疾病。

(7) 视神经萎缩:见于垂体或视交叉肿瘤、视神经损伤、脱髓鞘疾病等。

(8) Foster-Kennedy 综合征:即病变侧为原发性视神经萎缩,而对侧为视乳头水肿,见于额叶底部、蝶骨嵴内 $1/3$ 的肿瘤。

(9) 动脉硬化:视网膜动脉狭窄变细,光反射增强,动脉横过静脉处有交叉征。

(10) 视反射消失:见于反射通路损害,外侧膝状体水平以上的颞、顶、枕叶病变不影响瞳孔对光反射,但有视野缺损。

(三) 动眼神经、滑车神经和外展神经

1.检查方法

(1) 眼裂:注意两侧眼裂是否对称、等大,局部有无瘢痕、外伤和炎症等。

(2) 眼球运动: 令患者正视前方, 注意有无斜视, 然后嘱患者随检查者手指向上、下、左、右各方向注视, 观察其眼球运动有无受限和受限的方向及程度, 询问其有无复视。

(3) 检查眼球有无外突和内陷。

(4) 眼球震颤: 用肉眼或眼震图观察, 如有眼震, 请注意其方向、幅度、频率与型式(水平、垂直、旋转), 以快相为准。

(5) 瞳孔: 注意大小、形状、位置、边缘以及两侧的对称性; 检查瞳孔反射。

光反射: 用电筒照射一侧瞳孔, 观察同侧(直接反应)和对侧(间接反应)瞳孔的收缩情况。

调节和辐辏反射: 请患者先向远处平视, 然后注视距眼数厘米处的近物, 正常时两眼内聚(辐辏运动), 双侧瞳孔缩小(调节反射)。

睫脊反射: 即抓捏下颌部或颈外侧皮肤时引起瞳孔扩大。其传入神经为三叉神经下颌支或第2~3颈神经支, 传出神经为颈交感神经。

2. 临床意义

(1) 眼裂改变: 眼裂变窄或眼睑下垂, 有真性和假性之分。前者为提上睑肌麻痹, 由动眼神经受累引起, 常伴有其他眼肌麻痹和瞳孔散大; 后者是睑板肌麻痹, 为交感神经麻痹所致, 常伴有瞳孔缩小, 称为 Horner 综合征, 亦可见于重症肌无力。眼裂变宽可见于面神经麻痹, 亦可见于甲状腺功能亢进, 常伴有眼球突出, 多为双侧性。

(2) 眼外肌麻痹: 眼外肌系由动眼、滑车、外展神经支配。动眼神经损害, 患侧眼球向外下斜视与向上、向下、向内运动受限, 双眼向健侧注视时出现复视, 同时伴有上睑下垂、眼裂变小、瞳孔散大、对光反射消失。

外展神经损害时患侧眼球内斜, 外展受限, 双眼向患侧注视时出现复视。

滑车神经损害少见, 且不易查出。

动眼、外展、滑车神经同时受损则出现全眼麻痹, 其表现为眼睑下垂、瞳孔散大、光反射和调节反射消失、眼球固定不动, 可见于脑底、眶上裂及眶内的感染、外伤、肿瘤及血管性疾病等。

核上性损害可产生眼球同向运动障碍, 如一侧皮质刺激性病变引起双眼向健侧凝视, 而皮质毁损性病变引起双眼向患侧凝视。松果体肿瘤等四叠体附近的病变可引起两眼向上同向运动障碍。

动眼神经核损害仅一部分该神经支配的眼肌发生麻痹, 可见于脑干肿瘤、弥散性脑炎等。外展神经核损害常伴有面神经麻痹, 见于脑干肿瘤、脑炎、延髓空洞症等。

眼球突出见于眶内或眶上裂附近肿瘤、海绵窦血栓形成、颈动脉海绵窦瘘和颅内压增高等, 眼球内陷则见于交感神经麻痹。

(3) 瞳孔改变

瞳孔扩大: 一侧瞳孔扩大多为动眼神经麻痹的表现, 可见于颅脑损伤、肿瘤、脑疝、颅底感染、动脉瘤等。双侧瞳孔扩大多见于双目失明、深昏迷、缺氧性脑病、颠茄药物中毒、癫痫大发作等。

瞳孔缩小: 一侧瞳孔缩小见于同侧脑干、颈交感神经损伤或封闭后所致的交感神经麻痹, 并伴有同侧眼裂变小, 面部少汗或无汗, 时有结合膜充血, 即 Horner 综合征。

双侧针尖样瞳孔缩小见于桥脑损伤、出血、肿瘤或脑室出血，亦可见于吗啡、哌替啶（杜冷丁）或冬眠药物中毒等。

光反射消失：一侧视神经损害引起同侧直接光反射和对侧间接光反射消失；一侧动眼神经损害引起同侧直接和间接光反射消失，但对侧的间接光反射存在。光反射消失，调节反射存在，瞳孔缩小且不规则，称为 Argyll-Robertson 瞳孔，系神经梅毒、脑炎、肿瘤等引起中脑被盖中间神经元受损所致。

（四）三叉神经

1. 检查方法

（1）感觉：在三叉神经分布区内以棉丝轻触试触觉，以针轻刺试痛觉，以金属或玻璃试管盛冷（5~10℃）、热（40℃）水试温度觉。如有障碍，应注意其分布情况、性质及程度。

（2）运动：令患者咀嚼，检查者用手触颞肌及咀嚼肌以测试其肌力，观察颞肌与咀嚼肌有无萎缩。令患者张口，观察其下颌有无偏斜。

（3）反射：①角膜反射：以棉丝从侧方轻触角膜，观察同侧（直接反应）及对侧（间接反应）眼睛的闭合运动。该反射传入支为三叉神经眼支，传出支为面神经的一小分支；②下颌反射：令患者微张口，检查者将拇指置于其颏部，用叩诊锤轻叩拇指，正常可引起下颌轻微闭合。

2. 临床意义

（1）三叉神经任何一支或数支发生感觉过敏或自发性疼痛，并常有激发点，见于三叉神经痛、半月节与小脑桥脑角肿瘤及上颌窦疾患等。

（2）三叉神经周围性损害：该神经任何一支损害，可引起同侧颜面部及口腔黏膜相应区域感觉减退或消失，眼支损害还可见角膜反射减退或消失，见于颅中或后窝肿瘤、外伤，海绵窦和眶上裂病变以及脑膜炎等。

（3）三叉神经脊束核损害：引起面部分离性感觉改变，即痛、温觉丧失而触觉保留。此核下部腹外侧受损仅可引起同侧眼支分布区的感觉改变；核的中部受损则引起眼支与上颌支分布区的感觉改变；损害再向上则引起所有三支分布区的感觉改变，见于小脑下后动脉血栓形成、脑干肿瘤和延髓空洞症等。

（4）三叉神经运动根损害：患侧颞肌萎缩，咀嚼肌力减弱，张口时下颌向患侧倾斜，见于颅底肿瘤、颅中窝骨折或半月节手术损伤等。下颌支受刺激可引起下颌强直性收缩或咀嚼肌痉挛，见于桥脑或颅后窝炎症、破伤风等。

（5）反射消失：角膜反射消失见于该反射径路受损，如三叉神经眼支的损伤或面神经麻痹，亦见于深昏迷。下颌反射消失见于三叉神经下颌支或桥脑运动核损害，该反射亢进则常见于假性球麻痹等的双侧锥体束损害。

（五）面神经

1. 检查方法

（1）面肌运动：观察患者两侧鼻唇沟及前额皱纹深浅，两侧眼裂大小是否对称，鼻及口角有无歪斜，注意患者皱额、挤眉、闭眼、鼓颊吹气、露齿、笑等动作时两侧是否对称。

（2）味觉：以棉签蘸有味（酸、甜、咸、苦）试液少许分侧测试舌前 2/3 味觉。

2. 临床意义

(1) 周围性面瘫：上、下两组面肌均出现瘫痪，表现为患侧鼻唇沟变浅或消失、眼裂变宽、额纹变浅或消失、闭眼无力或不能、嘴歪向健侧。

面神经核性损害：常与同侧外展神经麻痹并发，可见于桥脑肿瘤及血管性疾病等。

小脑桥脑角损害：常与三叉神经和听神经损害并存，并伴有患侧舌前 2/3 味觉障碍，见于小脑桥脑角病变及蛛网膜炎等。

内耳孔处的损害：因与听神经同时受扳，故可伴有耳鸣、耳聋、前庭功能减退等，也可引起泪腺、唾液腺分泌障碍。

膝状神经节损害：伴有舌前 2/3 味觉及泪腺分泌障碍，见于膝状神经节炎或疱疹性面神经炎。

面神经管损害：伴有舌前 2/3 味觉障碍、唾液腺分泌缺乏等，见于面神经炎及中耳炎等。

(2) 中枢性面瘫：因面神经核上部接受两侧锥体束支配，面神经核下部接受对侧锥体束支配，故一侧锥体束受损时，仅出现对侧下组面肌瘫痪，无萎缩、无电变性反应，见于大脑半球及内囊部血管疾病、肿瘤、外伤等。双侧锥体束损害则引起双侧面肌瘫痪、表情呆板，故又称面具脸，为假性球麻痹的症状之一。

(六) 听神经

1. 检查方法

(1) 听力：可用音叉、电听力计等方法测试。

① Rinne 试验：比较一侧骨导与气导的时间。将振动的音叉置于患者一侧乳突处，待听不到声音时，再立即置于其耳前测气导，如能听到，则气导大于骨导为阳性，表示正常；听不到为阴性，表示气导障碍。

② Weber 试验：比较两侧骨导的强度。将振动的音叉置于患者前额部中央，正常人两耳声响大小相等，称试验居中。如两耳声响大小不等，称试验偏向一侧，表示有听力障碍。在传导性耳聋时患侧声响强，神经性耳聋时健侧声响强。

③ Schwabach 试验：比较患者与检查者听力的差别。以振动的音叉置于患者的乳突部，待其听不到声响时即刻置于检查者乳突部，与检查者的正常骨导相比较。传导性耳聋骨导较正常人长，神经性耳聋则骨导比正常人短。

④ 听力计检查：应用电流振荡发生不同频率和强度的纯音，更精确地进行的一种听力检查。检查时，依照患者听到的最低强度做记录，将每一频率所得的单位 (dB) 记录在表格上，所得结果成曲线，即听力曲线。如曲线靠近零度级，则听力正常；距零度线越远，表示听力损失越大。传导性耳聋听力损失为低频音的气导；神经性耳聋听力下降为高频音气导和骨导。

(2) 前庭功能：应询问患者有无眩晕，观察有无眼球震颤及身体倾倒，必要时可做下列前庭功能试验检查：

① 旋转试验：患者坐旋转椅内，闭目，头前倾 30°，在 20 秒内转 10 圈，然后突然停止，睁眼后观察患者有无眼球震颤、倾倒、自主神经反应等，并询问患者有无眩晕。该试验因同时检查两侧水平或垂直半规管（检查时头前倾 120°或后仰 60°），且幕上病变可诱发癫痫，故神经外科少用。