

等教育医学专科系列规范化教材

医学专科层面临床、护理、口腔、影像等专业使用

神经病学

(第二版)

SHENJINGBINGXUE

主编 王左生



郑州大学出版社

图书馆学

SHENJUHUELIBUXUE
2010.1



高等教育医学专科系列规范化教材
供医学专科层面临床、护理、口腔、影像等

主编 王左生 副主编 郭志刚
编者 孙晓东 陈晓红 陈晓华
出版人 赵建平

神经病学

(第二版)

SHENJINGBINGXUE

主编 王左生

郑州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

神经病学/王左生主编. —2 版. —郑州: 郑州大学出版社, 2009. 1

高等教育医学专科系列规范化教材

ISBN 978 - 7 - 81106 - 831 - 3

I . 神… II . 王… III . 神经病学 - 医学院校 - 教材
IV . R741

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 196186 号

郑州大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

邮政编码 :450052

出版人 : 邓世平

发行部电话 : 0371 - 66966070

全国新华书店经销

郑州文华印务有限公司印制

开本 : 787 mm × 1 092 mm

1/16

印张 : 19

字数 : 461 千字

版次 : 2009 年 1 月第 2 版

印次 : 2009 年 1 月第 1 次印刷

书号 : ISBN 978 - 7 - 81106 - 831 - 3 定价 : 38.00 元

本书如有印装质量问题, 由本社负责调换



前 言 《神经病学》（第二版）

在大力加强职业教育的今天，医学教育也随之进入了一个教学改革的高潮，但临床医学专科教育的改革一直困惑着我们，在多年形成的教育模式下，“吃压缩饼干”的现象至今未能改变，亟待改革、完善。

专科教育的培养目标是培养基层一线的医务工作者，所以他们的业务所需就是我们所要进行的教育。基层医师面对的是“症”而不是“病”，他们不像上级医院那样可以在各种医疗条件的辅助下，得出诊断而进一步研究疾病的治疗，他们是在一线面对老百姓所提出的“症”进行早期处理，鉴别诊断，以“及时”与“不误”为原则。所以基层医师与上级医院医生的要求不一样，这也是专科与本科培养方向的不同之处。如能明确这一观点，就能明确培养什么样的专科医师是符合我国当前的需要，同时也真正留出了专升本的教育空间，为继续教育打下基础。所以编者认为在专科阶段加强症状学的教育，简化疾病学的内容，有利于毕业生的需求，这种知识结构的变更是培养基层实用人才所急需的。

根据这一思路，本教材略做了一些改革：一是变更了章节次序，把最常见的脑血管病放到了疾病篇的最前面，以利于学生早期接触，先入为主地强化本章节的内容；二是从简了各疾病的叙述，以疾病特征为主线进行介绍；三是加强了症状学篇的内容，把神经疾病中最常见的瘫痪、头痛、颅压高、抽搐等作为主要内容，以利于在后边的疾病篇中进一步深化学习。但总的来说，以上变革还只是一种很有限的尝试，还跳不出原有的框架，还不敢尽情地去改革，因为怕与各学校的教学及当今的社会考试不接轨，所以仅能略动一二。

由于编者能力有限，有些想法也未必成熟，书中不当之处还望指正。

王左生

2008.9.30

前　　言

(第一版)

神经病学是研究中枢神经系统、周围神经系统及骨骼肌疾病的病因、病理、发病机制、临床表现、诊断和治疗、康复及预防等问题的一门临床医学，又称临床神经病学。近年来神经系统疾病，特别是脑血管病的发病率、致残率、死亡率均有逐年增高且有年轻化趋势，而基层医院神经专业医生缺乏，专业知识不足，治疗措施少，思路狭窄等，直接影响了本专业疾病的防治。为此，加强神经疾病教学，适应社会发展需要成为高等医学教育所面临的课题。神经病学是神经科学的一部分，它的发展与神经科学的基础学科进步密切相关，相互渗透，互为推动。神经病学是建立在神经科学理论基础之上的一门临床学科，这门学科的工作领域非常广阔，神经外科学、神经儿科学、围生期神经病学，新生儿神经病学和老年神经病学等已发展或正在发展为独立的专业。近些年科学家们围绕神经系统疾病，开展了全新的研究，新知识、新理论、新技术的应用解决了一些亟待澄清的和关键性的问题。由于内科学技术的迅猛发展，基础学科的理论提高及医学影像学的革命，都有力推动了神经疾病的诊断和治疗水平的提高。本书的内容有适当的深度、广度，着重于适用，介绍了一些疗效确切的新疗法。本书有基础理论部分，专科病史采集，神经系统检查及辅助检查，中枢神经疾病，周围神经疾病，内科疾病的神经系统并发症及神经康复等。疾病种类包括：感染、血管疾病、占位、变性、免疫、遗传和先天发育异常等。重点阐述了神经科常见病、多发病的病因，发病机制、诊断和鉴别诊断，治疗及危重病的诊治。同时介绍了神经系统的病变与全身其他系统疾病之间的关系，以及全身性疾病所伴发的神经系统表现等问题。从而提醒医学生及读者在进行神经系统疾病诊断时，必须有整体观念，在检查、诊断、治疗时要注意到全身各系统情况，避免误诊及医疗事故发生。本教材在总结各院校教学经验，并参考国内外资料及相关教材基础上编写而成。本书编写时既考虑作为教材的科学性、系统性，又兼顾了先进性、实用性和普及性。具有取材全面，内容通俗、简练，重在临床实用的特点。从而培养学生独立思考和解决实际问题的能力，并注意引入生物——心理——社会医学模式，兼顾社区医学。为提高医学生及医务工作者，特别是中初级临床医师对神经疾病诊断、治疗及预防的技术水平提供了帮助。本书编写过程中得到了郑州大学出版社苗萱同志的热情帮助和指导，河南大学医学院领导和刘征雁、王玉兰等同志给予了大力的支持，在此谨表示感谢。

本书内容较多、时间仓促，书中难免存在疏漏、错误和不足之处，殷切希望使用本教材的教师、医学生和临床医生们批评指正。

田爱兰
2002年11月11日于开封



目 录 《神经病学》（第二版）

第一章 绪论	1
第一节 概述	1
一、定位诊断	1
二、定性诊断	2
三、病史采集	4
第二节 神经系统检查	5
一、一般检查	5
二、脑神经检查	6
三、运动系统检查	8
四、感觉系统检查	11
五、反射检查	12
六、自主神经功能检查	16
第三节 昏迷患者的检查	17
一、病史采集	17
二、一般检查	17
三、神经系统检查	18
第四节 言语及运用检查	19
一、失语	19
二、构音困难	20
三、失用(运用不能)	21
第五节 神经系统疾病的辅助诊断方法	21
一、脑脊液检查	21
二、神经影像学检查	25
三、脑电图检查	28
四、脑诱发电位	29
五、肌电图	31
六、神经传导速度和重复神经电刺激	33
七、经颅超声脑血流图检查	34
八、脑、神经和肌肉活组织检查	35

九、基因诊断	37
第二章 神经系统损害的定位诊断	38
第一节 感觉系统	38
一、解剖基础	38
二、损害症状	41
三、各部位症状定位	42
第二节 运动系统	44
一、解剖基础	44
二、损害症状	47
三、上、下运动神经元瘫痪的定位诊断	50
第三节 脑神经	52
一、嗅神经(I)	52
二、视神经(II)	53
三、动眼、滑车和外展神经(III 、IV 、VI)	54
四、三叉神经(V)	57
五、面神经(VII)	58
六、位听神经(VIII)	60
七、舌咽、迷走神经(IX 、X)	61
八、副神经(XI)	62
九、舌下神经(XII)	63
第四节 中枢神经系统各部位损害的表现及定位	63
一、大脑半球	63
二、内囊	67
三、基底神经节	68
四、间脑	68
五、脑干	71
六、小脑	74
七、脊髓	76
第三章 神经系统常见症状	77
第一节 瘫痪	77
一、偏瘫	78
二、交叉瘫	80
三、截瘫	82
四、四肢瘫	86
五、单瘫、多肢瘫	88
第二节 意识障碍	89
一、短暂性意识障碍	90
二、持续性意识障碍	92
第三节 头痛	95

一、头痛症状	96
二、以头痛为主的常见疾病	97
三、辅助检查	100
四、治疗	100
第四节 颅内压增高	101
一、颅内压高的症状	102
二、脑疝	103
三、常见导致颅内压增高的疾病	105
四、辅助检查	107
五、诊断	107
六、治疗	107
第五节 癫痫	108
一、病因	108
二、发病机制	108
三、临床表现	109
四、辅助检查	110
五、诊断	110
六、鉴别诊断	111
七、治疗	111
八、预后	112
第四章 脑血管病	114
第一节 概述	114
第二节 缺血性脑血管病	118
一、短暂性脑缺血发作	118
二、脑梗死	121
第三节 脑出血	133
第四节 蛛网膜下隙出血	138
第五节 脑动脉炎	141
一、钩端螺旋体脑动脉炎	142
二、颞动脉炎	144
三、系统性红斑狼疮性脑动脉炎	145
四、闭塞型血栓性动脉炎	147
第六节 颅内静脉系统血栓	148
一、海绵窦血栓形成	149
二、乙状窦血栓形成	149
三、上矢状窦血栓形成	150
四、大脑静脉血栓形成	151
五、直窦血栓形成	151
第七节 脑底异常血管网病	152

第五章 颅内感染	155
第一节 概述	155
第二节 单纯疱疹病毒性脑炎	160
第三节 结核性脑膜炎	162
第四节 新型隐球菌性脑膜炎	166
第五节 其他颅内感染	168
一、脑囊虫病	168
二、艾滋病所致神经系统障碍	170
三、朊蛋白病	173
第六章 中枢神经系统脱髓鞘病	175
第一节 多发性硬化	175
第二节 视神经脊髓炎	178
第三节 急性播散性脑脊髓炎	180
第四节 脑桥中央髓鞘溶解症	181
第七章 脊髓疾病	183
第一节 概述	183
第二节 急性脊髓炎	188
第三节 脊髓压迫症	191
第四节 运动神经元病	195
第五节 其他脊髓疾病	198
一、脊髓空洞症	198
二、脊髓亚急性联合变性	200
三、脊髓血管病	202
四、脊髓蛛网膜炎	204
第八章 周围神经疾病	206
第一节 概述	206
第二节 脑神经疾病	211
一、三叉神经痛	211
二、特发性面神经麻痹	213
三、面肌痉挛	214
第三节 脊神经疾病	215
一、单神经病	215
二、多发性神经病	222
三、急性炎症性脱髓鞘性多发性神经病	224
第九章 运动障碍疾病	229
第一节 帕金森病	229
第二节 肝豆状核变性	234
第三节 小舞蹈病	238

第四节 其他运动障碍疾病.....	240
一、特发性震颤	240
二、抽动秽语综合征	240
第十章 肌肉病	242
第一节 重症肌无力.....	242
第二节 进行性肌营养不良症.....	247
第三节 周期性瘫痪.....	250
一、低钾型周期性瘫痪	250
二、高血钾型周期性瘫痪	252
三、正常血钾型周期性瘫痪	252
第四节 多发性肌炎.....	253
第五节 肌强直性肌病.....	255
一、强直型肌营养不良症	256
二、先天性肌强直	257
第十一章 其他神经系统疾病.....	259
第一节 先天畸形.....	259
一、颅颈区畸形	260
二、脑性瘫痪	262
三、脑积水	265
第二节 神经系统遗传性疾病.....	266
一、遗传性共济失调	267
二、腓骨肌萎缩症	270
三、线粒体肌病及线粒体脑病	272
四、神经皮肤综合征	274
第三节 自主神经疾病.....	278
一、雷诺病	278
二、红斑性肢痛症	280
三、神经源性体位性低血压	281
第四节 痴呆.....	283
一、血管性痴呆	283
二、阿尔茨海默病	285
参考文献	288

第一章

绪 论

第一节 概 述

神经病学是从内科学中派生出来的一个学科。神经病学在对疾病认识的过程中及诊断上具有自己的独特思维方法,即定位诊断与定性诊断,它以逻辑推理的方法去认识疾病和诊断疾病,解决了神经系统疾病不易直观的困惑,所以它较早地从内科学中独立出来。近些年来由于CT、MRI等的出现,使医生对中枢神经系统有了较直观的认识,并使神经病学有了飞跃发展,获得了新的生命力。

神经病学是研究中枢神经系统、周围神经系统及骨骼肌疾病的病因、发病机制、病理、临床表现、诊断、治疗及预防的一门临床医学学科。其病种繁多,包括神经系统的感染性疾病、血管性疾病、肿瘤、外伤、变性病、自身免疫病、遗传病、中毒性疾病、先天性发育异常、营养缺陷和代谢障碍疾病等。由于各种疾病通常有独特的病理变化、神经(或肌肉)特定的好发部位和发病规律,为临床的定位、定性诊断奠定了基础。神经系统疾病的治疗较为困难,因为神经系统的再生较难,常留有不同程度的后遗症,所以神经系统疾病的后期治疗即康复治疗是非常重要的。

病史采集,神经系统检查,基本操作技能,定位、定性的思维方法,都是神经科医生的基本功,学生应该充分重视神经解剖的学习、临床技能的训练及思维方法的培养,真正领略到神经科临床的乐趣。

一、定位诊断

定位诊断是神经病学对疾病认识的重要方法,它的理论基础是神经解剖学。

在临幊上,神经系统疾病的症状表现与疾病位置常不在一处,如一

下肢的无力往往是由对侧的脊髓或脑部病变引起,我们通过一侧下肢无力的现象,去推断病变的部位,这就是定位诊断。

神经信号的传递是依靠神经的传导路。在一个传导路上任何一个部位出现病变都会出现相似的临床症状,但传导路上每一部分病变都会有它的特征,这就是定位诊断的解剖学基础。如视觉传导路病变都会出现视力、视野的障碍,但不同的部位病变会出现偏盲、象限盲、双颞侧盲等不同的表现。临幊上一个视力障碍的病人我们可以判定他是视路的病变,再根据他(她)的视野障碍的不同就可以确定是视路哪一段的病变,这就是定位诊断。所以要能准确地做出定位诊断,就要有良好的神经解剖学基础。

定位诊断中应注意以下事项。

1. 遵循一元论的原则 临幊上一个症状往往提示一个神经传导路的病变,如多个症状涉及多个传导路时,病变应在这几个传导路的交叉点上,而不是多个病灶。如几个受损传导路不相关时可考虑为多病灶。

2. 要明确病灶的空间分布 这与定位诊断关系密切。
①局灶性:仅为一个孤立的病灶。
②多灶性:有两个以上的病灶同时存在。
③弥散性:病灶可以是单个或多个,但病灶涉及范围较广,如炎性病变。
④系统性:病灶选择性累及某一神经系统的功能,通常提示为变性疾病。

3. 病灶的范围 应根据症状表现确定病灶的大小、累及范围及病变损害水平,如脊髓的损害平面。

4. 应高度重视病人的首发症状 在病变进展中可能形成弥散性改变或多灶性改变,所以应充分注意首发症状,以了解病变的发生与发展过程。

5. 注意假性定位体征 由于神经系统的复杂性,临幊上也会出现一些不提示病灶的体征,如颅压高时出现的展神经麻痹等。

神经系统症状与病灶的关系将于第二章专门描述。

二、定性诊断

神经科临幊在定位诊断之后,接下来就是定性诊断。定性诊断是根据疾病常发生部位、起病的状态、疾病发生发展的规律及辅助检查等来确定疾病的性质。在定位、定性诊断确定之后,临幊诊断也就比较明朗了。

定位、定性诊断是神经临幊的精华所在,不会定位、定性诊断,就不能称为一名合格的神经科医生。能把定位、定性诊断领悟得出神入化不是一件易事,初学者应努力了解这种方法,在临幊实践中逐渐去提高、完善。

神经系统疾病从病因学上可以分为以下几类。

1. 血管性疾病 脑和脊髓血管性疾病起病急骤,发病后数分钟至数日神经功能缺失症状达到高峰,出现头痛、呕吐、意识障碍、肢体瘫痪和失语等,常伴高血压、糖尿病、心脏病、动脉炎和高脂血症等卒中危险因素。但颅内动脉瘤、动-静脉畸形、脊髓血管畸形病人在未破裂前可无任何神经系统症状体征,CT、MRI 和 DSA 可为病因诊断提供直接证据。

2. 感染性疾病 多为急性或亚急性起病,常于发病数日至数周内发展至高峰,少数病例呈暴发性起病,病情在数小时至 1~2 d 达到高峰。常见发热、畏寒等全身性感染症状,

外周血白细胞数增高、血沉增快等。神经系统检查显示播散性病变,如急性播散性脑脊髓炎脑和脊髓同时受损,外周血和脑脊液检查可发现特异性或非特异性炎症变化,以及病毒、细菌、寄生虫和螺旋体等感染的病原学证据。朊蛋白病起病缓慢、隐袭,常见海绵样脑病的病理改变。

3. 脱髓鞘性疾病 通常为急性或亚急性起病,病灶分布弥散,病程多出现缓解复发,部分病例起病缓慢,呈进行性加重(如脊髓型多发性硬化)。

4. 神经变性病 是神经系统的重要疾病,这组疾病与全球人口老龄化有关,愈来愈受到广泛的重视。通常起病及进展缓慢,常主要侵犯某一系统,如肌萎缩侧索硬化主要累及上、下运动神经元,Alzheimer 病和 Pick 病主要侵犯大脑皮层, Parkinson 病和 Lewy 体痴呆主要累及中脑黑质单胺神经元。

5. 外伤 外伤史及外伤后出现神经系统症状、体征,X 射线、CT 和 MRI 检查发现颅骨骨折、脊柱或内脏损伤、脑挫裂伤和慢性硬膜下血肿等。临床须特别注意,有些老年人和酗酒者可无明确的外伤史或外伤很轻微,经过较长时间后才出现神经系统症状体征,如头痛、嗜睡、轻偏瘫和癫痫发作等,临床很容易误诊。

6. 肿瘤 大多数患者起病缓慢,病情呈进行性加重。脑肿瘤可见头痛、呕吐、视乳头水肿等颅内压增高症状,常出现局灶性症状体征,如肢体麻木、单瘫或轻偏瘫、癫痫发作等,脊髓肿瘤早期可出现根痛、脊髓半切征,并逐渐发展为截瘫和尿便障碍。脑脊液检查蛋白含量增高,细胞学检查可见肿瘤细胞。值得注意的是,有些脑肿瘤患者以卒中方式(瘤卒中)起病,临床须注意与脑卒中鉴别。部分颅内转移瘤呈弥漫性分布,早期可仅表现为颅内压增高症状,无局部神经体征,CT 及 MRI 检查对确定诊断和避免误诊是非常重要的。

7. 遗传性疾病 多数病例在儿童或青春期起病,部分在成年期发病,呈缓慢进展,常有家族史,常染色体显性遗传病诊断较易,隐性遗传病或散发病例诊断较难,未发病者或症状轻微者不易发现,基因分析有助于诊断。

8. 营养及代谢障碍 患者或有糖、脂肪、蛋白质、氨基酸和重金属代谢障碍性疾病,或有引起营养及代谢障碍的病因,如饥饿、偏食、呕吐、腹泻、酗酒、胃肠切除术后和长期静脉营养等。通常发病缓慢,病程较长,除神经系统损害外,常有其他脏器如肝、肾及视网膜、皮肤和血液等损害证据。

9. 中毒及环境相关疾病 患者可有药物滥用或长期大量服药史,如滥用苯妥英钠、减肥药等,有杀虫剂、灭鼠药、重金属(砷、铅、汞、铊等)接触史,以及癌症放疗或化疗、一氧化碳中毒、毒虫叮咬、甲醇摄入、进食蕈类及海产品(贝类、毒鱼)史等。出现急性或慢性脑病、帕金森综合征、共济失调、维生素 B₁₂缺乏性脊髓病和周围性神经病等症状体征。除急性中毒外,起病均缓慢隐袭,神经功能缺失症状及病理改变与药物或毒物的毒副作用符合,多有其他脏器受损证据。环境或体内毒物、药物分析有助于诊断。

10. 产伤与发育异常 围产期损伤临床常见颅内出血、缺血及缺氧性脑病等,轻症病例可无症状,中 - 重度病例出生后常见嗜睡、激惹、呼吸困难、心律失常、癫痫发作、姿势异常、角弓反张、瞳孔固定和无反应状态等。如缺血及缺氧损害发生于出生前数周或数月,出生时或出生后不久即出现慢性脑病表现。许多先天性发育异常疾病是导致脑瘫、精神发育迟滞的重要原因;先天性神经肌肉疾病,如婴儿型脊肌萎缩症、先天性强直性肌营养

不良、先天性或代谢性肌病和脑病、脊髓损伤或畸形,可出现松软婴儿综合征(floppy infant syndrome)。

11. 系统性疾病伴神经系统损害 许多内分泌疾病如甲状腺功能亢进或低下、甲状旁腺功能低下和糖尿病等,以及血液系统、心血管系统、呼吸系统疾病,肝脏和肾脏疾病,结缔组织疾病和恶性肿瘤,心肺外科、脏器移植外科手术治疗,都可并发神经系统损害。可急性、亚急性或慢性起病,神经系统症状分布广泛,演变过程与系统疾病有密切关系。可同时出现脑、脊髓、周围神经、肌肉、关节及皮肤损害,或出现不同症状的组合。

神经系统疾病诊断是科学的认识过程,必须遵循严谨求实的科学态度,养成耐心细致的工作作风,避免草率和主观臆断。我们始终要充满爱心地对待病人、尊重病人,取得他们的配合,逐渐学会全面客观地分析临床资料,培养正确的临床思维方法,对暂时不能确诊的病例要追踪观察和不断总结,才能最终做出正确的诊断。

三、病史采集

病史采集(taking the history)在神经系统疾病的诊断中占有重要的地位。完整、准确的病史是进行正确地临床诊断的必要前提和重要依据,配合规范详细的神经系统检查可以初步判定病变的性质和部位,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即可得出正确的临床诊断,有的放矢地实施有效的治疗方案。

病史采集必须遵循实事求是的原则,切不可主观臆断,妄自揣度。应以耐心和蔼的态度接待病人,让病人充分地表述自己真实的情况,提问时要避免启发和暗示。患者对症状的某些描述,临床医生要善于明智地进行追问,分析它代表的真正含义。例如,头晕可能被患者用来描述发生的晕厥、不稳感或真性眩晕;麻木可能指感觉完全丧失、麻痹或刺痛感等。即使直觉提示获得的病史比较可靠,也必须了解患者发病情况并有具备相关知识的人验证患者的叙述。如果患者有精神症状、意识障碍和智能缺陷等不能叙述病史,需由亲属或目击者提供尽可能客观详尽的资料。应注意不要忽视阴性症状,因它有时对确定和排除某些疾病也有重要意义。总之,通过病史采集,临床医生应该获得有关患者尽量全面、完整的病情资料,如患者的起病情况、首发症状、相关因素、病程经过及目前状况等信息。神经系统疾病的病史采集与内科疾病相同,包括现病史、过去史、个人史和家族史。但应注意以下几个方面,它们与神经科的定位、定性极其相关。

1. 起病的背景 如感染史、剧烈活动、特殊环境、发病诱因、起病时间等。
2. 起病状况 如发病的急缓,最早的症状或伴随症状,有无意识障碍、抽搐、肢体活动障碍等,慢性病人应追溯到其他神经系统相关症状出现的时间。
3. 疾病的发生与发展 如早期症状的加重或缓解情况,新症状或体征的出现,重要的相关体征是否出现,患者现在的情况。
4. 重要检查及节段性诊断 病情较长的患者应了解各时期的重要检查及当时的诊断,以及诊断变更的原因,以此可作为下一步诊断的有力依据。
5. 治疗情况 病程中采用了哪些有特异效果的治疗方法,使用药物的剂量和时间,疗效评价如何,这是对进一步治疗的重要参考内容。
6. 现在急需处理的问题 随着疾病的发展,会出现许多伴随症状或并发症,所以就诊

时所需要处理的不仅仅是原发病，可能更急需处理的都是继发病变。

7. 过去史、个人史、家族史 应注意与本病相关的神经系统疾病与症状。

第二节 神经系统检查

神经系统检查是临床医生的基本技能之一，是神经系统疾病诊断的重要依据，是在内科检体诊断基础上的专科检查，检查应按本节下面叙述的顺序进行，病历记录也按此顺序进行。

检查前要准备必要的检查工具，如叩诊锤、棉签、圆头针、眼底镜、视力表、电筒、音叉、压舌板等。检查时要认真仔细，取得患者的充分合作，既要全面又要根据病史掌握重点，并要与全身体检同时进行，依此从头部脑神经开始，接着为颈、上肢、胸、腹、下肢及背，最后为立姿及步态。对急症危重患者应边问边查边抢救，待病情好转后再补问补查。在问诊时就应注意患者的意识状态、精神状态、体态、姿势、表情、发音、言语等。

一、一般检查

检查方法与项目同一般内科检查，神经系统疾病患者应着重检查以下几个方面。

(一) 意识状态

注意患者意识是否清醒，如有障碍应予区别。

1. 嗜睡 是意识障碍的早期表现，主要是意识清晰度水平的降低、精神萎靡、动作减少，患者持续地处于睡眠状态，能被唤醒，醒后能基本正确地交谈，尚能配合检查，刺激停止后又入睡。

2. 昏睡 患者意识清晰度水平较前者降低，较重的痛觉或较响的言语刺激方可唤醒，能作简短、模糊且不完整的答话，自发性言语少。当外界刺激停止后立即进入熟睡。

3. 浅昏迷 意识丧失，对强烈刺激（如压迫眶上缘）可有痛苦表情及躲避反应，无语言应对，并不能执行简单的命令，可有较少无意识的自发动作。角膜反射、瞳孔对光反射、咳嗽反射、吞咽反射、腱反射及生命体征无明显改变。

4. 中度昏迷 介于浅昏迷与深昏迷之间。

5. 深昏迷 自发性动作完全消失，对外界任何刺激均无反应，角膜反射、瞳孔对光反射及腱反射等均消失，巴彬斯基征持续阳性或跖反射消失，生命体征也常有改变。

(二) 精神状态

有无认知、情感和意志行为方面的不正常，如错觉、幻觉、情感淡漠、情绪不稳、妄想等；有无智能障碍可根据理解力、计算力、分析判断能力及普通常识来决定，需要时可作智力测验。

(三) 脑膜刺激征

有无颈强直，检查克匿格征、布鲁金斯基征。

1 克匿格(Kernig)征 患者仰卧位，下肢在髋及膝关节处屈曲成直角，检查者将其小腿在膝关节处伸直，如伸直受限($<135^\circ$)且疼痛则为阳性。

2 布鲁金斯基(Brudzinski)征 患者仰卧，检查者前倾其颈部时发生两侧髋、膝部屈

曲,叩击其耻骨联合时出现双下肢屈曲和内收,一侧下肢膝关节弯曲,检查者使一侧大腿向腹部屈曲时,对侧下肢发生屈曲,则均为阳性。

(四) 头部和颈部

1. 头颅 有无大小异常(脑积水、小头畸形)、形状异常(尖头畸形、舟状头畸形等),颅骨有无内陷等骨折征象。对婴儿需检查囟门有无饱满,颅缝有无分离。

2. 面部 有无面部畸形,眼球有无外凸或内陷,角膜缘有无黄褐或棕绿色素环(肝豆状核变性),结节性硬化患者面部有皮脂腺瘤,脑-面血管瘤病人面部有血管痣。

3. 颈部 有无痉挛性斜颈及强迫头位,后者见于后颅窝肿瘤、颈椎病变。颅底凹陷症患者颈短,发际低,颈活动可受限。注意颈椎有无压痛,颈动脉搏动是否对称。

4. 颅颈部杂音 于眼眶、头顶、乳突、锁骨上窝、颈总动脉分叉处听诊有无血管杂音。动静脉畸形患者可在眼眶或颅部听到杂音,颈动脉狭窄达一定程度也可能于颈部听到杂音。儿童颅颈部杂音出现率较高,常无病理意义。

(五) 躯干及四肢

特别注意有无畸形,如脊柱有无前凸、后凸、侧弯、脊膜膨出、棘突隆起、压痛及叩击痛。有无指、趾发育畸形,弓形足;神经纤维瘤病人皮下有众多瘤结节,皮肤有牛奶咖啡色斑。

二、脑神经检查

(一) 嗅神经

用手指将患者一侧鼻孔压闭,用盛有有气味但无刺激性溶液的小瓶(如松节油、香水等)或香皂、茶叶、香烟等分别置于患者的一侧鼻孔试之,一侧测定后,再测另一侧,试验结果分别为一侧或两侧正常、减退或消失等。嗅神经损害后,嗅觉减退或消失。鼻本身有疾病时也能产生嗅觉障碍。

(二) 视神经

1. 视力(视敏度) 可应用远或近视力表。小于1.0即为视力减退;视力减退到0.1以下不能用视力表检查时,可嘱患者在一定距离辨认检查者的手指(数指、手动),记录其距离以表示视力,视力减退更严重时,可用手电筒检查患者有无光感,完全失明时光感消失,检查时应注意有无影响视力的眼部病变。

2. 视野 是指患者正视前方,在眼球不动的情况下能看到的范围,一般用手试法:让患者背光与检查者面对而坐,相距约60 cm,试左眼时嘱患者用右手遮其右眼,注视检查者的右眼,检查者则用左手遮住左眼,用右眼注视患者左眼,检查者将手指或白色物体在两人中间分别从上、下、左、右的周围向中央移动,至患者能见到手指或试标为止,检查者以本人正常的视野与患者的视野比较,可粗测患者的视野是否正常。用同样方法再试患者右眼,精确的测定可用视野计。

3. 眼底 让患者背光而坐,眼球正视前方勿动,检查右眼时,检查者站在患者右侧,用右手持眼底镜,并用右眼观察眼底;左侧则反之。检查时一般不要求扩瞳。

正常眼底的视乳头呈圆形或卵圆形,边缘清楚,色淡红,颞侧较鼻侧稍淡,中央凹陷色较淡白,称生理凹陷,动脉色鲜红,静脉色暗红,动静脉管径比例为2:3。检查时应注意有