

现代神经内科急症学

XIANDAI SHENJING NEIKE JIZHENGXUE

主 编 栗秀初 孔繁元

人民军医出版社

R741
SXC

V-5106/17

现代神经内科急症学

XIANDAI SHENJING NEIKE JIZHENGXUE

主 编 栗秀初 孔繁元

编著者 (以姓氏笔画为序)

马志荣	孔繁元	王洪典
王家华	冯幼启	任雪芳
刘菊年	杜彦辉	杜晓莲
吴保仁	杨毅宁	赵 钢
郝登荣	黄远桂	阎少琴
栗秀初	潘月英	戴秀英

人 民 军 医 出 版 社

北 京

(京)新登字 128 号

图书在版编目(CIP)数据

现代神经内科急症学/栗秀初,孔繁元主编. —北京:人民军医出版社,1999. 2
ISBN 7-80020-888-5

I. 现… II. ①栗… ②孔… III. 神经系统疾病:急性病-诊疗 N. R741

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 25861 号

人民军医出版社出版

(北京市复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码:100842 电话:68222916)

人民军医出版社激光照排中心排版

北京京海印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所发行

*

开本:787×1092mm 1/16·印张:22.75·字数:520 千字

1999 年 2 月第 1 版 1999 年 2 月(北京)第 1 次印刷

印数:0001~6000 定价:39.80 元

ISBN 7-80020-888-5/R·817

〔科技新书目:480—243①〕

(购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换)

内 容 提 要

本书分为神经内科疾病诊断技术、急救技术、常见症状及综合征、常见疾病四篇,比较详细地阐述了神经系统的解剖、生理、病变定位和定性诊断,全面地介绍了神经系统常见疾病的病因、病理、临床表现、实验室及影像学检查、诊断、鉴别诊断和治疗等。本书注重对当代国内外神经内科急症的新观点、新技术和新方法的介绍,尤其突出神经内科急症的抢救和处理措施,内容新颖、丰富,科学性、实用性较强,可供神经内外科医师和临床各科医师参考。

责任编辑 姚 磊 罗子铭

序

在世纪之交和科学技术日新月异的今天,随着社会和人们对医疗保健工作日益增长的需求,神经内科急症已倍受关注。

《现代神经内科急症学》一书,在较详细地阐述了神经系统的解剖、生理、病变定位和定性诊断之后,较系统而全面地介绍了常见神经系统疾病的病因、病理、病机、临床表现、实验室及影像学检查、诊断、鉴别诊断和治疗。尤其注重新观点、新技术和新方法的介绍,突出神经内科急症中的具体抢救和处理措施的描述。全书层次分明,条理清晰,表达简明,通俗易懂,便于记忆和掌握,不失为一部内容新颖、丰富,科学性较强,实用性较好的专著。

本书作者们均是从事神经内科临床和研究工作多年,且有丰富经验的专科医师和教授。现特推荐本书供神经内科、神经外科、精神科、内科、儿科、传染科以及急诊科等医务人员和研究生、本科生们在临床、教学、科研等工作和学习中参考之用。

我相信,本书的出版将有助于我国神经内、外科急症的临床实践和科学研究工作,为我国神经病学和急症医学的发展做出新的贡献。

涂通今

1998年5月

前 言

随着我国社会主义改革开放事业的深入发展,医疗卫生保健工作已有明显提高。由于多种主客观原因,神经内科急症工作还不尽人意,尚不能满足广大病人、特别是城乡基层病人的迫切需要。为贯彻全国卫生工作会议精神,提高医技水平,提高服务质量,和满足广大基层医务人员缺乏有关神经内科急症专业知识和技能的实际需要,在第四军医大学和宁夏医学院及其附属医院各级领导和神经内科同志们的鼓励、支持下,宁夏医学院计算机教研室卞良主任等同志的帮助下,以及人民军医出版社的关怀下,编写了这本《现代神经内科急症学》,供神经内科、神经外科、内科、传染科和儿科等医务人员和学员们在学习和工作中参考之用,并希望能对国内基层神经内科急症的诊疗工作有所助益。

由于我们的理论知识、业务水平和临床经验有限,再加时间较紧和人手不足,书中难免会存在缺点和错误,望多加批评指正。

第四军医大学 栗秀初
宁夏医学院 孔繁元
1998年5月

目 录

第一篇 诊断技术

第一章 病史采集	(1)	第二节 小脑延髓池穿刺术	(40)
第二章 体格检查	(3)	第三节 侧脑室穿刺术	(41)
第一节 一般检查	(3)	第四节 前囟穿刺术	(42)
第二节 神经系统检查	(5)	第五节 颈椎侧方穿刺术	(42)
附一 昏迷病人的神经系统检查	(15)	第六节 脑活检术	(43)
附二 小儿神经系统检查	(17)	第五章 脑脊液学检查	(45)
第三节 失语和失用检查	(20)	第一节 一般常规检查	(45)
附 其它语言障碍	(21)	第二节 脑脊液细胞学检查	(46)
第四节 精神状态的检查	(21)	第三节 脑脊液免疫学检查	(48)
第三章 神经系统病变的定位、定性诊断	(23)	第六章 神经电生理学检查	(50)
第一节 周围神经病变的定位诊断	(23)	第一节 脑电图检查	(50)
第二节 脊髓病变的定位诊断	(24)	第二节 脑电地形图检查	(55)
第三节 脑干病变的定位诊断	(27)	第三节 脑诱发电位检查	(56)
第四节 小脑病变的定位诊断	(28)	第四节 肌电图检查	(59)
第五节 大脑病变的定位诊断	(29)	第七章 其它检查	(63)
第六节 自主神经系统病变的定位诊断	(34)	第一节 经颅多普勒超声检查	(63)
第七节 神经系统病变的定性诊断	(36)	第二节 颈动脉超声多普勒频谱分析	(65)
第四章 各种穿刺诊断技术	(38)	第三节 重症肌无力及其危象发作时的 药物诊断试验	(66)
第一节 腰椎穿刺术	(38)		

第二篇 急救技术

第八章 心脏复苏	(67)	第十章 环甲膜穿刺术、气管穿刺术、侧脑室和 腰脊髓蛛网膜下腔持续引流术	(79)
第一节 胸外心脏按压术	(67)	第一节 环甲膜穿刺术	(79)
第二节 体外心脏起搏术	(68)	第二节 气管穿刺术	(79)
第三节 胸外心脏除颤术	(68)	第三节 侧脑室持续引流术	(80)
第九章 人工呼吸	(69)	第四节 腰脊髓蛛网膜下腔持续引流术	(81)
第一节 气管内插管术	(69)	第十一章 脑内血肿经颅骨穿刺抽吸术	(82)
第二节 气管切开术	(71)		
第三节 人工呼吸	(74)		
第四节 膈肌起搏	(77)		

第十二章 神经阻滞术	(84)	第一节 血浆交换疗法	(93)
第一节 骶管硬脊膜外阻滞术	(84)	第二节 紫外线辐射充氧血液输注疗法	(94)
第二节 颈交感神经节(干)阻滞术	(84)	第三节 大剂量人血丙种球蛋白静脉滴注疗法	(95)
第三节 腰交感神经干阻滞术	(85)	第四节 血液稀释疗法	(97)
第四节 三叉神经阻滞术	(86)	第十六章 抗凝和溶栓疗法	(99)
第五节 肋间神经阻滞	(87)	第一节 抗凝疗法	(99)
第六节 臂丛神经阻滞	(87)	第二节 溶栓疗法	(100)
第十三章 降温疗法	(89)	第十七章 免疫调节疗法	(103)
第十四章 脱水疗法	(91)		
第十五章 血液疗法	(93)		

第三篇 常见症状及综合征

第十八章 昏迷	(107)	第二节 闭锁综合征	(140)
第十九章 晕厥	(109)	第三节 无动性缄默	(140)
第二十章 眩晕	(111)	第四节 瘫痪	(141)
第二十一章 癫痫	(114)	第五节 痉挛	(142)
第二十二章 头痛	(125)	第六节 球麻痹	(142)
第二十三章 高颅内压与低颅内压综合征	(130)	第七节 不自主运动	(143)
第一节 高颅内压综合征	(130)	第八节 同向斜视	(144)
第二节 低颅内压综合征	(131)	第九节 共济失调	(145)
第二十四章 脑疝	(133)	第十节 视神经乳头水肿	(146)
第二十五章 眼球震颤	(136)	第十一节 脑膜刺激征	(147)
第二十六章 神经性膀胱	(138)	第十二节 中枢性高热	(147)
第二十七章 其它症状与综合征	(140)	第十三节 中枢性肺水肿	(148)
第一节 去大脑皮质状态	(140)	第十四节 呃逆	(149)
		第十五节 脑死亡	(150)

第四篇 常见疾病

第二十八章 面神经炎	(153)	第三十三章 急性感染性多发性神经根神经炎	(167)
第二十九章 前庭神经元炎	(155)	第三十四章 POEMS 综合征	(170)
第三十章 神经痛	(156)	第三十五章 麻痹性臂丛神经炎	(172)
第一节 三叉神经痛	(156)	第三十六章 脊神经根炎	(174)
第二节 舌咽神经痛	(158)	第三十七章 急性横贯性脊髓炎	(177)
第三节 眶上神经痛	(159)	第三十八章 脊髓灰质炎	(180)
第四节 枕大神经痛	(159)	第三十九章 脊髓血管病	(182)
第五节 耳颞神经痛	(160)	第一节 脊髓出血	(182)
第六节 蝶腭神经痛	(160)	第二节 脊髓蛛网膜下腔出血	(183)
第七节 鼻神经痛	(161)	第三节 脊髓前动脉血栓形成	(184)
第八节 肋间神经痛	(162)	第四十章 脊髓空洞症和延髓空洞症	(186)
第三十一章 股外侧皮神经炎	(164)	第四十一章 脊髓肿瘤	(188)
第三十二章 多发性末梢神经炎	(165)		

第四十二章 肌萎缩侧索硬化症	(191)	第六节 短暂性脑缺血发作	(244)
第四十三章 颈椎病	(193)	第七节 腔隙性脑梗死	(245)
第四十四章 椎间盘脱出	(196)	第八节 脑闭塞性血栓性脉管炎	(246)
第一节 颈椎间盘脱出	(196)	第九节 主动脉弓综合征	(247)
第二节 腰椎间盘脱出	(198)	第十节 脑内、外盗血综合征	(248)
第四十五章 脑膜炎	(200)	第十一节 脑动静脉畸形	(248)
第一节 化脓性脑膜炎	(200)	第十二节 脑静脉窦血栓形成	(249)
第二节 结核性脑膜炎	(203)	第十三节 烟雾病	(250)
第三节 病毒性脑膜炎	(205)	第十四节 皮质下动脉硬化性脑病	(251)
第四节 新型隐球菌性脑膜炎	(206)	第十五节 高血压性脑病	(252)
第四十六章 脑炎	(209)	第四十八章 脑寄生虫病	(255)
第一节 虫媒性病毒脑炎	(209)	第一节 脑囊虫病	(255)
一、流行性乙型脑炎	(209)	第二节 脑血吸虫病	(257)
二、森林脑炎	(212)	第三节 脑肺吸虫病	(258)
第二节 肠源性病毒脑炎	(213)	第四节 脑包虫病	(259)
第三节 疱疹病毒脑炎	(214)	第五节 脑疟原虫病	(261)
一、单纯疱疹病毒脑炎	(215)	第六节 脑弓形虫病	(262)
二、带状疱疹病毒脑炎	(217)	第七节 脑旋毛虫病	(265)
三、巨细胞病毒脑炎	(218)	第四十九章 脱髓鞘性疾病	(267)
四、E-B(Epstein-Barr)病毒脑炎	(219)	第一节 多发性硬化	(267)
第四节 慢病毒脑炎	(220)	第二节 视神经脊髓炎	(269)
一、亚急性硬化性全脑炎	(220)	第三节 急性播散性脑脊髓炎	(270)
二、进行性多灶性白质脑炎	(222)	第四节 急性出血性白质脑炎	(272)
三、皮质-纹状体-脊髓变性	(222)	第五节 弥漫性轴周性脑炎	(272)
第五节 发疹后脑炎	(223)	第五十章 脑病	(274)
一、麻疹后脑炎	(223)	第一节 急性缺氧性脑病	(274)
二、风疹后脑炎	(224)	第二节 急性感染中毒性脑病	(275)
三、水痘后脑炎	(224)	第三节 肺性脑病	(275)
第六节 其它病毒脑炎	(224)	第四节 肝性脑病	(277)
一、腮腺炎病毒脑炎	(224)	第五节 肾性脑病	(278)
二、狂犬病病毒脑炎	(226)	第六节 低血糖性脑病	(279)
三、疫苗接种后脑炎	(227)	第五十一章 锥体外系疾病	(281)
第七节 螺旋体脑炎	(228)	第一节 震颤麻痹	(281)
一、钩端螺旋体脑炎	(228)	第二节 肝豆状核变性	(283)
二、莱姆病脑炎	(229)	第三节 小舞蹈病	(286)
第八节 脑脓肿	(231)	第四节 妊娠舞蹈病	(287)
第九节 急性小脑炎	(234)	第五节 手足徐动症	(287)
第四十七章 脑血管病	(235)	第六节 扭转痉挛	(288)
第一节 脑出血	(235)	第七节 多发性抽动-秽语综合征	(289)
第二节 脑蛛网膜下腔出血	(238)	第八节 痉挛性斜颈	(290)
第三节 脑动脉瘤	(239)	第九节 药物引起的锥体外系综合征	(290)
第四节 脑血栓形成	(241)	第五十二章 脑瘤	(292)
第五节 脑栓塞	(243)	第五十三章 肌病	(295)

第一节 重症肌无力危象	(295)	第一节 高山病	(316)
第二节 类重症肌无力综合征	(297)	第二节 高温病	(317)
第三节 周期性麻痹	(298)	第三节 减压病	(318)
第四节 肌红蛋白尿征	(299)	第五十七章 中毒	(320)
第五节 僵人综合征	(300)	第一节 食物中毒	(320)
第六节 手足搐搦症	(301)	第二节 巴比妥类药物中毒	(322)
第七节 多发性肌炎	(302)	第三节 有机磷农药中毒	(323)
第八节 糖原沉积病(V型)	(304)	第四节 一氧化碳中毒	(324)
第九节 甲状腺功能障碍性肌病	(305)	第五节 工业中毒	(325)
第十节 肉毒碱缺乏性肌病	(306)	第六节 生物毒素中毒	(328)
第十一节 恶性高热性肌病	(307)	第五十八章 破伤风	(331)
第五十四章 自主神经系统疾病	(309)	第五十九章 神经梅毒	(333)
第一节 雷诺病	(309)	第六十章 神经系统艾滋病	(335)
第二节 反射性躯体神经病	(310)	第六十一章 神经内科急症中常见的精神	
第三节 灼性神经痛	(311)	异常及其处理	(338)
第四节 红斑性肢痛症	(312)	第一节 癔症	(338)
第五节 不安腿综合征	(312)	第二节 兴奋状态	(340)
第五十五章 残肢痛和幻肢痛	(314)	第三节 紧张症	(340)
第一节 残肢痛	(314)	第四节 木僵状态	(342)
第二节 幻肢痛	(314)	第五节 精神药物副反应及其处理	(342)
第五十六章 高山病、高温病和减压病	(316)	附录	(346)

第一篇 诊断技术

第一章 病史采集

神经内科急症的诊断是一项极其复杂的过程,无论对医生还是病人都是关键和严肃的。病史是诊断上必不可少的资料,完整的病史是诊断中最重要的依据,对某些疾病尤其显得重要。它不但可为疾病的性质(定性诊断)提供重要的线索和依据,同时还可提示病变的部位(定位诊断)。有些疾病也只能从病史中阐明,甚至比客观检查更具有诊断价值。如常见的癫痫大、小发作、三叉神经痛等在就诊时多数发作已经过去,诊断主要根据病人或家属对当时发作症状的叙述而作出;又如偏头痛即使在发作时来诊,阳性体征也不太多,且仅凭可能所见到的某些体征如不结合病史也是无法诊断的。因此在神经内科急诊中应十分重视病史采集。

病史采取的方法和一般内科相同,主要是耐心听取病人或第三者的描述,务求详细、明确和真实,客观性要强,严防医务人员不当的暗示或诱导。由于神经内科急症的病情多较危重,时间不允许;有的病人痛苦较大,难以接受长时间的系统询问,因此采集病史时又必须善于抓住重点,深入浅出和主动地进行询问,争取在最短时间内尽快地弄清就诊的主要症状和表现,以及对诊断最重要的情节。在病史采集时还应注意以下几点:

1. 一般资料 性别、年龄、左右利手等。

2. 主诉 为病人感受最主要的痛苦或最明显的症状或体征,也就是本次就诊最主要的原因。常见的神经内科急症主诉有头痛、抽搐、瘫痪、麻木、意识障碍、呼吸、吞咽和言语困难等。

3. 起病方式与患病时间 各种神经内科急症的起病或发作都有其各自的特点。详细询问其起病情况及患病时间,对病因的探索具有重要鉴别作用。一般而论,急骤起病的病因常为血液循环障碍、急性炎症、外伤和中毒等;而起病缓慢的病因多为肿瘤、变性及发育异常性疾病;也有呈发作性者,如癫痫、周期性麻痹等。常见的急性脑血管病的起病急骤程度也不完全一样,诱发因素也各有异。如脑栓塞以秒计算,多在活动或睡眠中发病;脑出血以分计算,常发生于活动与紧张状态之时;脑血栓以时或日计算,多发生于安静、卧床或休息之时。

4. 主要症状的特点 包括部位、性质、持续时间和程度、缓解或加剧的因素等。如对抽搐应详细了解其发作时间、频度、诱发因素、先兆症状、意识障碍等;抽搐开始的部位以及其范围和性质,如呈局限性、强直性、阵挛性或不规则性;有无面部发绀、咬舌、二便

失禁及跌倒受伤;抽搐停止后的意识状态和是否伴有运动、感觉障碍等。

5. 病因、诱因与危险因素 问诊时应详细了解与本次发病的有关病因(如感染、中毒、内分泌代谢紊乱)、诱因(如气候环境变化、药物治疗的减停或变换、情绪激动以及饮食失调等)、和危险因素(如高血压、高血脂、高血糖、高血粘度等)。这些均有助于明确诊断和拟定治疗抢救措施。

6. 病情的经过与演变 包括患病过程中主要症状和特征的出现和变化,以及新症状的出现,病情是否有恢复、改善、停滞、恶化或反复周期发作。

7. 伴随症状 在主要症状的基础上是否还同时出现一系列其它症状,因这些伴随症状有时常可成为诊断的依据。如瘫痪可能为多种神经系统疾病的共同症状,当伴有头痛、呕吐、视力减退和视乳头水肿就很易考虑

到颅内占位性病变;当伴有发热和脑膜刺激征则易考虑为中枢神经系统感染。

8. 过去史 对病因及鉴别诊断具有重要意义。应特别注意既往传染病史,因很多传染性疾患可引起神经系统的并发症,如麻疹、水痘、腮腺炎可引发急性播散性脑脊髓膜炎,风湿性心脏病伴二尖瓣狭窄和慢性房颤可引发脑栓塞,癌症病人可引起各种神经系统并发症或肌病。

9. 婴幼儿病史 可从其父母及亲友处获得较可靠的资料,如生产、生长及发育情况等。

对已发生呼吸、循环衰竭、癫痫持续状态或脑疝等危重病人,应首先或在迅速重点检查的同时进行对症抢救处理,等病情稍稳定后再向陪送者进行病史询问,以免延误抢救时机。

(孔繁元)

第二章 体格检查

神经内科急症病人的临床体征,须经神经系统检查方能获得,以判断神经系统有无损害,以及损害的部位和程度,即主要解决病变的“定位诊断”问题。同时也可帮助确定病变是局灶性的还是弥漫性的。但神经系统病变并不是孤立的,常同时影响躯体其它部分的功能或伴有其它躯体疾病,因而可同时出现其它躯体症状或/和精神症状,所以还需作一般体格检查,必要时还需作简要的精神检查。因此,神经系统检查乃是一项比较细致而复杂的工作,应认真、细致,和取得病人的合作。为了减少病人的翻动,防止受凉和疲劳,缩短检查时间,还应与一般体检同时进行和按一定次序进行。通常先行一般性的整体观察,继由头部及颅神经开始,然后为颈、上肢、胸腹、背腰部及下肢的运动、反射和感觉方面的检查,最后据情观察其姿势及步态。检查既需全面,又应根据病史掌握重点。对重危急诊病人,应根据病情先行最必要的检查,以便立即组织抢救,待病情稍稳定后再进行有关方面的补充检查。

第一节 一般检查

【意识状态】

意识是大脑两半球生理活动和脑干网状结构上行激活系统综合作用的一种表现。因此,意识障碍的产生必然是由于大脑皮质或/和网状结构的受损,导致大脑皮质处于不同程度的急性弥散性抑制过程。可通过和病人的交谈、接触,观察其意识状态和行为表现;

通过针刺皮肤、压迫眶上缘及捏挤肌肉、肌腱,观察病人对这些疼痛刺激的反应,以确定有无意识障碍及其障碍程度。根据其表现及程度的不同,意识障碍可分为以下数种。

1. 嗜睡 是一种病理性倦睡,表现为持续的、延长的睡眠状态,但给以轻微刺激即可完全清醒,刺激一去即又入睡。嗜睡是意识障碍的早期表现,临床上应引起重视。

2. 意识模糊 是意识水平轻度下降的一种状态。简单的精神活动仍保持,但对客观环境的认识能力及反映能力轻度受损。表现为注意力不集中,记忆力减退,理解力、判断力、定向力部分或完全发生障碍。按其程度分为:

(1) 朦胧状态:病人的意识活动范围缩小,表情迷茫、恍惚,回答问题时而正确、时而错误,对刺激反应也不准确。恢复后对病中经过的回忆片断、模糊,犹如梦境。

(2) 迟钝:意识清晰程度降低,精神活动缓慢,对刺激反应迟钝。

(3) 混浊状态:精神活动极度迟钝,应答简单甚至完全不能,对外界环境逐渐完全不知,各种无条件反射均存在,常有躁动不安及幼稚样表情。

(4) 谵妄状态:主要表现为意识模糊,伴以知觉障碍、注意力丧失和精神运动性兴奋。病人常烦躁、辗转不安,动作增多,对所有刺激反应增强,语无伦次,常伴有错觉、幻觉。

3. 昏睡 是一种比嗜睡深而较昏迷稍浅的意识障碍状态。病人深睡,难于唤醒,须大声呼叫其姓名或施以疼痛刺激方能唤醒,但其醒觉反应仍不完全,意识仍模糊,反应迟

钝,刺激过后又很快进入昏睡状态。昏睡时各种随意运动消失,但深、浅反射一般无明显改变。

4. 昏迷 为严重的意识障碍。病人的意识完全丧失,不能被一般刺激(包括言语)甚至疼痛刺激所唤醒。随意运动丧失,许多深、浅反射活动减退或消失。临床上常以某些反射,如吞咽、咳嗽、瞳孔对光反射、角膜反射、腱反射和疼痛反射等的存在或消失,作为判别昏迷浅深程度的指标。

5. 去大脑皮质综合征 又称醒状昏迷或睁眼昏迷,为一种特殊类型的意识障碍状态。常由严重的脑外伤、缺血缺氧、中毒或感染等引起。在昏迷恢复过程中,因皮质下中枢功能已开始恢复,皮质功能仍处于抑制状态所致。临床表现为双眼已能睁闭,并能无意识的环视周围景物和转动眼球,但不能随光线或物品而转动。吞咽、咳嗽和排便等各种无条件反射均已恢复,对疼痛刺激亦能引起躲避或啼哭。已出现睡眠-觉醒周期。貌似清醒,但对周围的人和物以及言语仍不能认识和理解,亦无自发言语。可见强握、吸吮等反射,四肢肌张力及腱反射增高,巴彬斯基征等常阳性。如伴有上肢屈曲、下肢伸直者称为去大脑皮质性强直,如四肢均为伸性强直者称为去大脑强直。

6. 无动性缄默 系因脑干网状结构上行激活系统病损,体内外刺激向大脑皮质的传入受阻,大脑皮质的整体兴奋性降低和处于不同程度的抑制状态所致。病人持续昏睡,不动不语,不饮不食,反应迟钝,须经连续呼唤或重捏其肢体方可出现短时间的觉醒,但反应仍多不完全。

【生命体征】

凡累及颅脑和高颈段脊髓的各种急性病变,常有生命体征的明显改变。临床上常根据其生命体征的变化来判断病情的预后和转归。生命体征主要包括:

1. 呼吸 呼吸节律不整,如潮式呼吸、

叹息样双吸气或呼吸暂停,常为昏迷末期或脑干受损时中枢性呼吸衰竭的一种表现。呼吸深而慢,同时伴有脉搏缓慢有力及血压增高者为颅内压增高的表现。呼吸表浅无力或不能,见于颈髓病变和急性感染性多发性神经根神经炎等引起的膈神经和肋间神经麻痹。重症肌无力危象和多发性肌炎等亦可引起呼吸肌瘫痪。此外,粘痰的坠积、呕吐物的阻塞、深昏迷病人的舌后坠、继发性肺部感染、肺不张、肺水肿等均可引起呼吸困难,临床上要注意鉴别。

2. 脉搏 缓慢有力见于颅内压增高。脉速通常见于继发感染性发热、脑疝晚期失代偿、脑实质及脑干出血、癫痫发作、缺氧和中枢性及周围性呼吸循环衰竭病人。

3. 血压 增高见于病前原有高血压、颅内压增高及脑疝前期的代偿期。下降则多为周围循环衰竭、严重酸中毒、脑干或丘脑下部受损、脑疝末期的失代偿期、脑出血伴大量胃出血及冬眠灵、硝普钠等静脉给药后。

4. 体温 升高常见于继发感染、丘脑下部或脑干受损(因影响体温调节中枢功能而引起中枢性高热,临床特点为持续高热而无寒战,四肢不热不出汗)、严重的高颈髓段病变(因躯干和肢体的汗腺分泌和散热功能受到损害);体温升高还可由躁动或抽搐所引起。体温下降或不升,为呼吸、循环衰竭、丘脑下部严重病变或临终的表现。

【头颈与脊柱】

1. 头颈

(1)视诊:有无畸形、发际过低和强迫头位以及头围大小(成年人正常男性约53~59cm,女性51~58cm)和发色方面的异常。

(2)触诊:有无颅骨缺损、肿块、压痛。颞、颈动脉搏动是否良好,左右是否对称。颈部淋巴结有无肿大。

(3)叩诊:有无局部叩击痛及破瓮声。

(4)听诊:眼部与头、颈部有无血管杂音。

2. 脊柱 有无变形、畸形、压痛、叩击

痛、异常弯曲及运动受限,椎旁有无包块、肌肉有无紧张,以及软组织有无红肿等。

3. 其它 有无皮下及肌肉结节、球结合膜毛细血管扩张、颜面血管痣或皮脂腺瘤等。对危重病人尚应注意有无角弓反张及强迫体位。

(孔繁元)

第二节 神经系统检查

【运动系统】

运动系统可分为锥体系统和锥体外系统两部分,前者司随意运动,后者司共济运动。各种运动的完成,均在感觉系统的参与和大脑皮质的统一协调下,依靠锥体系统和锥体外系统的密切合作完成。现分述如下。

1. 临床解剖生理

(1)上运动神经元:起自额叶中央前回皮质深层的大锥体细胞,其轴突即皮质脊髓束和皮质脑干束(两者合称为锥体束)分别通过内囊后肢及膝部,到达脊髓前角细胞和脑干颅神经运动核,将皮质的冲动传至下运动神经元。皮质脊髓束主要支配对侧脊髓前角细胞。皮质脑干束大都支配双侧的颅神经运动核,但面神经下核和支配舌咽肌的舌下神经核部仅接受对侧皮质脑干束的支配。

(2)下运动神经元:系指脊髓前角细胞、各颅神经运动核及其轴突。前者通过脊髓前根,经脊神经终于躯干与四肢肌肉;后者通过各颅神经的周围支终于头、颈部各肌肉,产生运动。

(3)锥体外系统:包括底节、红核、黑质及其传入、传出纤维等。底节,特别是尾状核、壳核、苍白球,通过红核脊髓束或红核延髓束到达对侧脊髓前角或脑干运动核,支配对侧肢体及头颈部肌肉,调节肌张力,固定关节,为随意运动准备条件。

(4)小脑-前庭系统:包括前庭迷路(半规

管、球囊、椭圆囊)和小脑(半球、蚓部、小脑核)及其传入、传出纤维。小脑的传入纤维有:大脑皮质通过额、颞、顶、枕-桥脑小脑束和对侧小脑发生联系,故大脑和小脑的关系是对侧关系;脊髓将肌肉关节本体感受器的冲动通过脊髓小脑后束、前束,前庭迷路感受器的冲动通过前庭小脑束,分别和同侧小脑发生联系,故脊髓及前庭迷路和小脑的关系是同侧关系。小脑的传出纤维是由小脑齿状核经齿状红核束交叉至对侧红核,再经红核脊髓束交叉至对侧和下行至脊髓,故小脑和脊髓的关系是交叉再交叉的关系,即同侧关系。小脑-前庭系统的功能主要在于管理平衡,维持肌张力,协同运动,消除惰性。

由此看来,脊髓前角细胞及脑干运动核的运动细胞不仅接受上运动神经元即锥体束的影响,还同时接受锥体外系及小脑-前庭系统的影响,因此下运动神经元称之为“最后总通路”。

2. 检查方法和临床意义

(1)肌力:为肌肉主动收缩的能力。肌力减弱或消失者称为瘫痪,前者称不全瘫,后者称全瘫。检查时注意观察肢体活动是否有力或受限;亦可用外加阻力的方法,测定各部位的肌力。如作分指(趾)、对指、并指(趾),伸屈腕(髌)、肘(膝),肢体内收、外展和屈伸等动作;急症病人躁动或给以疼痛刺激时,肢体活动有无减少或不能;同时提起病人两臂或两下肢再突然放开时,瘫肢则逐渐下落,或如无生命之物体下坠,既快且重。

肌力可采用0~5度的分级法记录之:0度为完全瘫痪;1度可见肌肉收缩而无肢体运动;2度在顺地心引力情况下能作主动运动,如肢体能在床面移动,但不能抬起;3度在抗地心引力情况下能作主动运动,如肢体能抬离床面或举起;4度能作对抗外加阻力的运动;5度为正常肌力。

瘫痪的类型:上运动神经元受损所出现的瘫痪,称上运动神经元性瘫痪(中枢性瘫

痪);下运动神经元受损所出现的瘫痪,称下运动神经元性瘫痪(周围性瘫痪)。它们的主要区别见表 2-1。

表 2-1 上运动神经元性瘫痪与下运动神经元性瘫痪的鉴别

	上运动神经元性瘫痪	下运动神经元性瘫痪
肌肉萎缩	不明显(久病后有废用性萎缩)	明显(变性萎缩)
肌张力	增高(故称痉挛性瘫痪)	降低或消失(故称弛缓性瘫痪)
腱反射	亢进	减退或消失
病理反射	有	无

急性起病的上运动神经元性瘫痪早期,可有肌张力降低、腱反射减退或消失和无病理反射,称为休克期。待休克期过后(一般约两周左右),才逐渐出现上述典型的上运动神经元性(痉挛性)瘫痪症状,值得注意,以免误诊。

(2)肌容积:充分暴露被检部位,以便细致观察各肌肉有无萎缩及肥大,并两侧比较之。必要时测量两侧肢体相同部位的周径,以进行对比。肌萎缩主要见于下运动神经元性瘫痪和某些肌病,以及久病后的上运动神经元性瘫痪(废用性萎缩);肌肥大见于假性肥大型进行性肌营养不良。

(3)肌张力:是指安静状态下的肌肉紧张度。让病人放松肢体,检查者摸捏其四肢肌肉,或被动活动其肢体(如屈伸和旋前、旋后等动作),测试其阻力的大小,体会其紧张度。

①肌张力减低:见于下运动神经元性瘫痪、上运动神经元性瘫痪急性休克期、某些肌病、小脑病变、深感觉减退,以及衰竭、深昏迷等病人。

②肌张力增高:常见的有下述三种类型,须加鉴别。

痉挛性肌张力增高:表现为上肢屈肌、下肢伸肌的张力增高。如被动屈伸患肢,开始时

阻力较大,到一定度数后突然阻力消失有如折刀之感觉,故称“折刀样”肌张力增高,见于上运动神经元性瘫痪。

强直性肌张力增高:表现为四肢伸、屈肌肌张力的同时增高。被动活动其肢体时,有如转动齿轮的顿挫感觉,故称“齿轮样”肌张力增高;亦有如弯曲铅管样感觉,故又称“铅管样”肌张力增高。见于帕金森综合征等锥体外系病变。

去大脑强直和去大脑皮质强直:前者以伸肌为主的全身性肌张力增高,躯干及四肢挺直,甚或呈角弓反张。见于大脑和上部脑干重症病变以及脑疝晚期等病人。后者表现为下肢的伸肌张力增高和上肢的屈肌张力增高(下肢伸直、上肢屈曲),见于大脑皮质和皮质下病变。

(4)共济运动和平衡功能:检查时先睁眼进行,后闭眼重复之。小脑性共济失调,睁闭眼均不受影响;深感觉性共济失调仅见于闭眼时,因失去了视力的代偿之故。在有瘫痪、肌张力增高和意识不清时可免查。共济失调多见于小脑和深感觉系统病变。常用的检查方法有:

①指鼻试验:嘱病人将上肢外展并伸直,以食指指自己鼻尖,观察动作是否稳准。共济失调时表现为动作摇摆、过度和不准等。

②对指试验:两臂外展,两食指再向中线处互相对碰。共济失调时,手臂摇晃不能指准。

③轮替运动:嘱病人作迅速重复的手掌旋前、旋后动作。共济失调时出现病侧动作快慢轻重不一、笨拙、不协调、缓慢等。

④跟膝胫试验:病人仰卧,高举一侧下肢,然后用足跟下碰对侧膝盖,并沿胫骨前嵴下滑。共济失调者举足过高、下滑时摇晃不稳。

⑤昂伯征:嘱病人两足并拢直立,两臂向前平伸。共济失调时,身体摇晃不稳或向一侧倾倒。

⑥共济失调性语言:病人言语缓慢、断续、含糊不清,时可出现吟诗样或爆发性言语,见于小脑性共济失调。

⑦醉汉步态:行走时两足分开,因重心不易控制,故摇晃不稳,状如酒醉,多见于小脑病变。

(5)不自主动作:是一种不自主的、不能随意控制的和无目的自发性异常动作。常见的有:

①震颤:为有节律的肢体和/或头部的颤动。在静止时出现者称静止性震颤,如表现为手的捻药丸状或拍打样动作,头、下颌及舌亦同时颤动,多见于帕金森综合征等锥体外系疾病;伴随随意运动时出现者称动作性震颤,多见于小脑病变;如表现为手指、舌尖及眼睑之细小快速颤动(称细颤),多见于神经衰弱、甲状腺机能亢进等。肌纤维或肌束的细小、快速的蠕动样收缩,但不引起肢体活动者称肌纤维或肌束震颤,见于脊髓前角、前根病变。

②痉挛:为突发的一块、一组或全身肌肉的急剧收缩。按发作性质分为阵挛性或强直性两种。前者为肌肉交替发生短暂的收缩或弛缓,是由大脑皮质病变所引起,如癫痫大发作阵挛期;后者为肌肉较长时间的持续性收缩(不再放松),是由大脑皮质下病变或皮质病变所引起,如脑干病变引起的强直性抽搐、癫痫大发作强直期等。

③抽搐:为一组肌群的反复刻板式急促抽动,类似某种有目的的随意动作,如眨眼、口角牵动等,见于面肌抽搐及癔症等。

④舞蹈样动作:为颜面、肢体等处的一种无目的、无规律、不规则的舞蹈样急促动作。如突发的抬肩、眨眼、伸舌、抬臂、踢腿、挺腹等,见于舞蹈病等。

⑤手足徐动:为手指或足趾的一种有规律的重复、缓慢的扭曲和伸展动作,见于锥体外系病变,特别是纹状体病变。

⑥扭转痉挛:为沿身体躯干纵轴向一个

方向过度扭动的一种动作,如见于锥体外系的纹状体病变。

【感觉系统】

感觉是作用于各个感受器的各种形式的刺激在人脑中的直接反映,分浅感觉、深感觉及皮层感觉三种。

1. 临床解剖生理 来自皮肤、粘膜的浅感觉(触觉、痛觉、温觉)和肌肉、肌腱、骨膜和关节的深感觉(运动觉、位置觉、振动觉),经周围神经及脊髓后根传入脊髓及延髓后,浅感觉在脊髓、深感觉在延髓相继交叉至对侧合并成内侧丘系继续上行至丘脑,再经内囊直达大脑皮质中央后回,进行分析和综合,从而产生对物体的感知。还有一种皮层觉或复合觉(实体觉、图形觉、两点辨别觉、定位置、重量觉),是大脑顶叶皮质对深、浅各种感觉进行分析综合而形成的。

2. 检查方法和临床意义

(1)检查方法:检查前让病人了解检查的方法和意义,争取充分的合作,并有意使用不同强度的刺激观察其反应是否正确。检查时可根据病史、主诉、意识、运动和反射所见重点进行,且应进行左右、上下、前后、远近端的对比,以明确感觉障碍的性质和范围。感觉检查比较困难,有时需要反复多次检查才能得出比较可靠的结论。疲劳、神志不清和智力低下者常可影响检查结果,需加注意。

①浅感觉:用针尖轻刺皮肤以查痛觉。对意识清醒者,令其回答“痛”或“不痛”。对意识障碍者,可观察有无防御反应(如移动肢体和表情痛苦等)。以棉絮轻触皮肤、粘膜以查触觉,让病人感到时即说“有”或说出连续触到的次数,对昏迷病人或不合作者可免查。温觉一般不查。

②深感觉:轻轻移动手指、足趾,嘱其回答指、趾是否被移动和移动的方向,以试关节运动觉。令病人闭目,检查者将其肢体放于一定位置后,嘱其说出所放的位置,以试其位置觉。将震动的音叉(C128—C256)柄置于骨突