

孟广远 主编

神经外科疾病诊断 和鉴别诊断

·人民卫生出版社·

神经外科疾病诊断和鉴别诊断

	孟广远	主 编	
马 景 孟	刘 玉 广		
朱 金 栋	李 玉 兰		
陈 世 全	李 联 忠	编 写	
胡 有 谷	孟 广 远		
黄 洪 勋	解 学 孔		
(姓氏笔画为序)			
张 成	审 阅		
荣若海	绘 图		

人 民 卫 生 出 版 社

内 容 提 要

本书共16章,专门讲述神经外科疾病的诊断和鉴别诊断。开始概括地叙述如何采集病历和如何检查神经外科病人以及各种辅助检查分别叙述。然后按解剖部位与神经外科疾病性质分章节进行诊断和鉴别诊断的讲述。每种疾病开始简要介绍病因和病理,然后以诊断依据的方式,将病史、症状和体征的有关各种检查逐次列出,为了便于理解尽量作了解释。鉴别诊断中将可能常易误诊的疾病提出,概述其特点,并着重写出和鉴别疾病的不同点,以资鉴别。书中对常见病写得较多,如对颅脑肿瘤、颅脑外伤等描述得比较详细,而对有些少见病列入鉴别诊断中,未专讨论。本书取材大部分是临床资料、国内外文献及作者的临床经验,约56万字,附图94幅。供基层医务工作者、医学院校学生和基层医院的神经外科医师参考。

责任编辑: 杜 贤 王 兵

神经外科疾病诊断和鉴别诊断

孟 广 远 主 编

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

(北京市崇文区天坛西里10号)

人 民 卫 生 出 版 社 胶 印 厂 印 刷

新 华 书 店 北 京 发 行 所 发 行

787×1092毫米 16开本 30 $\frac{3}{4}$ 印张 4插页 700千字

1990年5月第1版 1990年5月第1版第1次印刷

印数: 00,001—4,100

ISBN 7-117-01232-3/R·1233 定价:14.00元

[科技新书目 213—244]

前 言

在神经外科疾病诊断和鉴别诊断上我们已有一定的经验，但是临床上的诊断和鉴别诊断的错误例子仍屡见不鲜，特别是初学和临床经验较少的神经外科医生对此更有体会。我们从临床实用出发，编写了这本《神经外科疾病诊断和鉴别诊断》。本书共分十六章，前五章较详细的描述了神经外科疾病的症状和体征，神经系统检查（包括穿刺性检查）以及各种辅助检查等。从第六章起是对神经外科疾病分章节叙述，每种疾病先对其病因、发病机制、病理等方面作概要的介绍，然后以诊断依据为主题，从病史、症状和体征以及有关的辅助检查等方面找出诊断要点。在鉴别诊断方面涉及到可能与本病相混淆的各种疾病，不论是常易误诊还是偶易误诊的都尽量列入。为避免过多的重复，我们着重举出相鉴别疾病的不同点或特点，以便于记忆和参考。书中大部分取材于我们的临床实践总结并参考了国内文献，多数章节也介绍了国内外新的诊断技术。

书中各章节的份量不一，除内容的多少外，对常见病讲得多，如对颅内肿瘤从解剖部位与肿瘤性质上都作了较详细的介绍；有些少见而较复杂的病也作了较全面的叙述；有的少见而较简单的病放在鉴别诊断中陈述，未作专题讨论。写此书的目的，是为了满足基层医务工作者、医学院校学生及初学神经外科的专业人员的需要及参考之用。由于是集体执笔，笔调和内容不够一致，再加我们业务能力有限，书中缺点和错误在所难免，希望读者批评指正。

在本书编写过程中，得到本院领导和有关同志们的大力支持和帮助，感谢翁维权教授在原则上的指导。邹方田等同志协助制作照片，魏俊修、隋庆兰、杨钧海、李洪善、董云德、袁昌彪等同志协助抄稿，在此一并致谢。

孟广远

于青岛医学院附属医院

1988年12月

目 录

第一章 神经外科疾病的病历采集与检查	1
第一节 病历采集	1
一、主诉	1
二、现病史	1
三、既往史	2
四、个人史	2
五、家族史	2
第二节 体格检查	2
一、一般检查	2
二、神经系统检查	4
第二章 神经外科疾病的常见症状	29
第一节 头痛	29
一、神经外科疾病头痛的特点	29
二、头痛的鉴别诊断	31
第二节 呕吐	34
一、神经外科疾病呕吐的特点	34
二、呕吐的鉴别诊断	34
第三节 昏迷	37
一、神经外科疾病昏迷的特点	37
二、昏迷的鉴别诊断	38
第四节 眩晕	40
一、神经外科疾病眩晕的特点	40
二、眩晕的鉴别诊断	42
第五节 惊厥	44
一、颅内占位性疾病所致惊厥	44
二、惊厥的鉴别诊断	45
第六节 语言障碍	46
一、颅内占位性病变所致失语症的诊断依据	47
二、语言障碍的鉴别诊断	47
第七节 视力障碍	48
一、颅内肿瘤所致视力障碍的诊断依据	48
二、视力障碍的鉴别诊断	49
第八节 瘫痪	51
一、颅内占位性病变引起瘫痪的诊断依据	51
二、瘫痪的鉴别诊断	52

第九节 共济失调	54
一、颅后窝占位性病变所致共济失调的诊断依据	54
二、共济失调的鉴别诊断	55
第十节 颅内压增高综合征	56
一、诊断依据	57
二、鉴别诊断	58
第十一节 三叉神经痛的诊断和鉴别诊断	58
一、原发性三叉神经痛的诊断	58
二、继发性三叉神经痛的诊断	61
三、三叉神经痛的鉴别诊断	62
第三章 神经外科疾病的诊断性穿刺	66
第一节 腰椎穿刺术	66
第二节 小脑延髓池穿刺术	68
第三节 脑室穿刺术	69
第四节 前囟穿刺术	72
第五节 动脉穿刺术	72
第四章 神经外科疾病的放射学检查	75
第一节 颅骨X线平片	75
一、常用颅骨X线平片位置与阅片所见	75
二、颅骨X线平片的正常表现	77
三、病变诊断	79
第二节 脑室造影与气脑造影	85
一、脑室与蛛网膜下腔解剖	86
二、脑脊液循环、硬脑膜下腔、硬脑膜间隔	89
三、摄影技术	90
四、正常造影表现	92
五、颅内占位性病变的X线表现	94
六、脑积水、脑萎缩	103
第三节 脑血管造影的X线诊断	103
一、脑血管造影概述	103
二、正常脑血管造影所见	106
三、颅内占位性病变的脑血管表现	110
四、颅脑损伤的脑血管造影所见	115
五、脑血管疾病的血管造影诊断	117
第四节 颅脑CT诊断	121
一、正常颅脑CT图象所见	121
二、颅脑肿瘤的CT诊断	127
三、颅脑外伤CT所见	136
四、脑血管疾病	138

五、脑脓肿	141
六、脑囊虫病	143
第五章 其他辅助检查	144
第一节 脑电图	144
一、检查方法	144
二、脑电图的成分	148
三、正常脑电图	150
四、睡眠脑电图	151
五、异常脑电图	151
六、脑部疾病的脑电图	152
第二节 脑诱发电位	175
一、应用原理	175
二、种类	176
三、生理因素的影响	176
四、体觉诱发电位	176
五、视觉诱发电位	177
六、听觉诱发电位	178
第三节 肌电图	179
一、应用原理	179
二、检查方法	179
三、正常肌电图	180
四、病理性肌电图	181
五、神经、肌肉疾病的肌电图	185
第四节 脑超声波	186
一、应用原理	186
二、检查方法	186
三、正常脑超声波	187
四、病理性改变	188
第五节 放射性同位素检查	189
一、脑显影	189
二、脊髓蛛网膜下腔、脑池和脑室显影	192
三、放射性核素脑血管造影	193
第六章 头皮和颅骨疾病的诊断和鉴别诊断	195
第一节 头皮感染	195
一、头皮一般性感染	195
二、头皮特异性感染	196
第二节 头皮肿瘤	199
一、头皮脂肪瘤	199
二、头皮皮样囊肿和上皮样囊肿	200

三、头皮血管瘤	200
四、头皮神经纤维瘤	202
五、头皮恶性黑色素瘤	202
六、头皮基底细胞癌	204
七、头皮鳞状细胞癌	204
第三节 颅骨感染	205
一、化脓性颅骨骨髓炎	205
二、颅骨结核	206
第四节 颅骨肿瘤样病变	207
一、颅骨嗜酸性肉芽肿	207
二、颅骨纤维异常增殖症	208
三、颅骨畸形性骨炎	208
四、颅骨石骨症	209
第五节 颅骨肿瘤	210
一、颅骨骨瘤	210
二、颅骨软骨瘤	210
三、颅骨血管瘤	210
四、颅骨巨细胞瘤	211
五、颅骨囊肿	211
六、颅骨板障内脑膜瘤	212
七、颅骨皮样囊肿和上皮样囊肿	213
八、颅骨骨肉瘤	213
九、颅骨软骨肉瘤	214
十、颅骨网状细胞肉瘤	214
十一、颅骨纤维肉瘤	214
十二、颅骨多发性骨髓瘤	214
十三、颅骨转移癌	215
第七章 颅脑损伤的诊断和鉴别诊断	216
第一节 头皮损伤	216
一、头皮血肿	216
二、头皮裂伤	217
三、头皮撕脱伤	217
第二节 颅骨骨折	217
一、颅盖骨骨折	218
二、颅底骨骨折	219
第三节 脑损伤	221
一、脑震荡	223
二、脑挫裂伤	225
三、脑干损伤	230

四、丘脑下部损伤.....	232
第四节 颅内血肿.....	233
一、硬脑膜外血肿.....	237
二、硬脑膜下血肿.....	238
三、脑内血肿.....	240
四、颅后窝血肿.....	241
五、多发性颅内血肿.....	243
第五节 颅脑损伤并发症与后遗症.....	243
一、脑脊液鼻漏与耳漏.....	243
二、颅神经损伤.....	245
三、脑膨出.....	247
四、静脉窦损伤.....	249
五、颈动脉-海绵窦瘘.....	250
六、外伤性颅内感染.....	250
七、外伤性癫痫.....	251
八、脑外伤后综合征.....	251
第八章 颅内血管性疾病的诊断和鉴别诊断.....	254
第一节 颅内血管出血性疾病.....	254
一、高血压性脑出血.....	255
二、自发性蛛网膜下腔出血.....	259
三、颅内动脉瘤.....	263
四、颅内血管畸形.....	267
五、颈内动脉海绵窦瘘.....	271
第二节 颅内缺血性疾病.....	273
一、颈内动脉系统的狭窄和闭塞.....	273
二、椎-基底动脉系统的狭窄和闭塞.....	277
三、颅内静脉血栓形成.....	280
第九章 颅内感染性疾病的诊断和鉴别诊断.....	282
第一节 颞叶脓肿.....	283
第二节 额叶脓肿.....	285
第三节 顶叶脓肿.....	288
第四节 枕叶脓肿.....	290
第五节 小脑脓肿.....	292
第六节 肉芽肿.....	294
第七节 颅内蛛网膜炎.....	295
第十章 脑寄生虫病的诊断和鉴别诊断.....	299
第一节 脑囊虫病.....	299
第二节 脑肺吸虫病.....	303
第三节 脑血吸虫病.....	306

第四节	脑包虫病	309
第十一章	颅内肿瘤的诊断和鉴别诊断	313
第一节	总论	313
第二节	额叶肿瘤	326
第三节	颞叶肿瘤	332
第四节	顶叶肿瘤	337
第五节	枕叶肿瘤	340
第六节	侧脑室肿瘤	342
第七节	第三脑室肿瘤	345
第八节	第四脑室肿瘤	348
第九节	颅咽管瘤	351
第十节	脑膜瘤	356
一、概述		356
二、矢状窦旁脑膜瘤		361
三、大脑镰脑膜瘤		363
四、大脑凸面脑膜瘤		365
五、嗅沟脑膜瘤		366
六、鞍结节脑膜瘤		367
七、蝶骨嵴脑膜瘤		368
八、颅中窝脑膜瘤		370
九、小脑桥脑角脑膜瘤		372
十、小脑幕、窦汇及横窦区脑膜瘤		373
十一、斜坡脑膜瘤		374
十二、枕骨大孔区脑膜瘤		375
十三、脑室内脑膜瘤		377
十四、多发性脑膜瘤		378
第十一节	垂体腺瘤	378
第十二节	丘脑肿瘤	384
第十三节	松果体肿瘤	388
第十四节	胼胝体肿瘤	390
第十五节	透明隔肿瘤	390
第十六节	小脑肿瘤	391
第十七节	脑干肿瘤	396
第十八节	小脑桥脑角肿瘤	403
第十二章	锥体外系疾病的诊断和鉴别诊断	409
第一节	震颤麻痹	409
第二节	扭转性痉挛	414
第三节	痉挛性斜颈	416
第十三章	癫痫病的诊断和鉴别诊断	418

第一节	概述	418
第二节	额叶癫痫	427
第三节	额叶癫痫	430
第四节	外伤性癫痫	431
第五节	手术后癫痫	436
第十四章	颅脑脊髓先天性疾病的诊断和鉴别诊断	437
第一节	脑积水	437
第二节	颅裂	441
第三节	脊柱裂	444
第四节	狭颅症	446
第五节	扁平颅底	447
第六节	颅底凹陷症	447
第七节	环枕融合	450
第八节	颈椎融合	450
第九节	环枢椎脱位	450
第十节	小脑扁桃体下疝畸形	452
第十五章	脊髓疾病的诊断和鉴别诊断	455
第一节	脊髓肿瘤	455
第二节	脊髓损伤	466
第三节	椎管脓肿	473
第四节	脊髓先天性疾病	474
第十六章	周围神经疾病的诊断和鉴别诊断	475
第一节	胸廓出口综合征	475
第二节	上肢神经疾病	476
	一、正中神经受压综合征	476
	二、尺神经受压综合征	479
	三、桡神经受压综合征(桡管综合征)	480
第三节	跗管综合征	481
第四节	产瘫	482
	一、上肢产瘫	482
	二、下肢产瘫	483
	三、母性产瘫	483
第五节	注射所致神经损伤	483

第一章 神经外科疾病的病历采集与检查

第一节 病历采集

病历是医疗过程中的基本组成部分，完整的神经病病历是诊断上最重要的依据。它是临床医师诊疗工作的全面记录和总结，是医疗、教学、科研工作必不可少的重要资料；同时也是衡量医疗质量的一项重要标志。采集病历时应是有系统、有重点、避免烦琐零乱的记录，要尽量让病人陈述自己患病经过。待病人讲完后再提出与疾病有关问题，确切了解病人疾病的发生、发展和现状。

采集、书写一份好的有价值的病历是衡量医疗质量高低的一项重要标志，是临床神经外科医生必须掌握的一项基本技能。在书写病历时必须坚持严肃认真、实事求是的科学态度。并注意病历的完整性，按规定的格式和要求书写，重点突出，条理分明，术语准确，有科学性。要写明神经外科病症表现特点，以与诊断相呼应。如对有头痛病人的描述应注意头痛的部位、性质及时间等。持续性头痛、进行性加重并伴有频繁的呕吐者常为脑肿瘤的症状。

一、主 诉

主诉是病人最明显、最突出的主观感觉及其主要的就诊原因。应包括病人的主要症状和体征的发生与经过时间。文字既要简明扼要，又要切忌笼统。通过主诉可初步估计病人患的是何种性质的病。如头痛已2年，加重伴呕吐1个月，此主诉提示病人可能患颅内肿瘤而引起的颅内压增高。如果主诉不只一个，应按发生的时间顺序记录。

二、现 病 史

现病史是疾病从发病至就诊的全部过程。在询问时，既要注意定位症状与体征，也要重视整体机能的反应，才能对疾病有较全面的了解与判断。如垂体腺瘤多有视力减退、视野缺损局灶征象及内分泌改变、肢端肥大等全身症状。主要内容可以下列几方面详细询问和记录：

(一) 发病情况 发病的时间，是突然发病还是缓慢发生，有无诱因。主要症状、性质、持续时间和程度。

(二) 病程演变与诊治过程 最初症状的特点和它的发展变化，病情是进行性还是间歇性的。主要症状的演变是逐渐好转，还是加重，是什么样的性质，对生理功能之影响如何。患病后诊治经过，曾诊断为什么病，曾作过什么样的治疗，疗效如何。同时要了解其他伴随症状，几个症状联系起来常能提示疾病的诊断。

(三) 神经系统症状的询问 患病后精神状态和性情改变、思想是否集中，有否健忘，有无精神失常等。头痛原因、部位、频度、时间、性质及有否并发恶心、呕吐、视力减退等。肢体感觉及运动的障碍，偏瘫时间、程度和共济失调等。有否抽搐发作，其发作时间、频度、意识状态和有无咬舌、大小便失禁等。

三、既往史

过去的健康状况，曾患过何种疾病，特别与现在疾病有关的应详加询问。另外更应注意询问与神经系统有关的疾病，如肿瘤、外伤、脑炎、中耳炎、钩端螺旋体病、结核病、血吸虫病、风湿病、糖尿病、高血压、偏头痛、癫痫及精神病等。

四、个人史

童年、青年、中年和老年期的生活情况，精神状态。出生地点及经历过程，特别注意病人在疾病流行区域中的经历。婚后性生活情况，有否性欲降低、阳痿等，对女性病人应询问月经史、生育史等。

五、家族史

了解父母和兄弟姊妹的健康状况，有时还需追踪其亲属的病史，特别询问是否患有头痛、癫痫、小脑疾病、眼球震颤及共济失调等症状。

第二节 体格检查

体格检查是医生运用自己的感官或借助于简单的诊断工具，进行检查的最基本方法。多数器质性疾病是可以通过体格检查发现阳性体征的。因此检查必须全面、认真，仔细操作，熟练掌握。对体格检查的结果善于综合分析，这样才能对病人的疾病状况作出正确的判断。

一、一般检查

神经外科病人的一般物理学检查亦很重要，因为许多其他系统或器官的疾病往往与神经疾病的诊断有关联。神经系统与机体其他系统有着密切的关系，即整体与局部的对立统一，当神经系统发生病变时，身体各系统、各器官的机能会发生异常的变化；同样当身体各系统、各器官发生局部性病理变化时，也会引起神经系统机能发生异常。为此只有全面地、辩证地认识和妥善处理这种整体与局部的关系，才能正确认识疾病引起的神经系统变化规律，达到及时诊断和治疗目的。

（一）一般状况的检查

1. 体温、脉搏、血压及呼吸

（1）体温：体温测量通常有口腔测温、腋窝测温、直肠测温三种方法。后两者常用于昏迷或婴、幼儿病人。按照体温的高低可分为低热（ $37.4 \sim 38^{\circ}\text{C}$ ）、中度发热（ $38.1 \sim 39^{\circ}\text{C}$ ）、高热（ $39.1 \sim 40^{\circ}\text{C}$ ）及过高热（ 40°C 以上）。体温的测量可客观地了解发热病人的体温高度和热型，作为诊断疾病的参考。最好每日测量4次，将所测温度记录于体温单上，并连成体温曲线。体温曲线是临床病历的重要组成部分，引起发热的原因多为器质性疾病，可简约地分为：

- 1) 感染性：如脑炎、脑膜炎、脑脓肿、结核、寄生虫等。
- 2) 非感染性：如脑外伤、颅内出血、开颅术后、中枢性发热等。

（2）脉搏：检查脉搏的部位一般在腕部桡动脉处，正常人的脉率每分钟在60～100

次之间。颅内压增高病人，脉率减慢，每分钟常在60次以下，机体代谢功能降低的病人脉率亦减慢。感染性发热、贫血、休克等脉率加快。

(3) 血压：正常成人收缩压平均为12.0~17.3 kPa (90~130 mmHg)，舒张压为8.0~12.0 kPa (60~90 mmHg)，脉压差为4.0~5.33 kPa (30~40 mmHg)。临床上，一般成人血压高于18.7/12.0 kPa (140/90 mmHg) 者视为血压升高。

(4) 呼吸：正常成人平静时每分钟呼吸16~20次，在病理情况下，呼吸频率、节律及深度可发生改变。呼吸次数每分钟超过24次者，视为呼吸增快，见于发热性疾病如颅内感染等；呼吸次数减少至每分钟10次以下者，视为呼吸减慢，见于颅内压增高，镇静药物中毒等；呼吸深而慢者，多由于呼吸中枢受到强烈刺激所致，见于代谢性酸中毒等病人。

2. 发育与营养

(1) 发育：通常以年龄、体格成长状态（身高、体重及第二性征）之间的关系来衡量。发育正常时，两者是均衡的，第二性征与年龄是适应的。正常人体型分为匀称型（正力型）、瘦长型（无力型）及矮胖型（超力型）三种。体型与某些疾病有一定关系，患内分泌疾病病人体型则有特殊改变。如患垂体腺瘤病人，可引起“巨人症”、“肢端肥大症”等。患颅咽管瘤病人常形成“侏儒症”，体格矮小。

(2) 营养：营养状况是根据皮肤、毛发、皮下脂肪、肌肉的发育情况来判断，大致可分为良好、中等及不良三种。体重是否标准可参考下列公式：身长 (cm) - 105 = 体重 kg 数 (± 5 kg)。若体重超过标准的10%，而排除水肿者，称为肥胖。如脑下垂体嗜酸细胞功能亢进者，引起躯干、颈、面部肥胖（柯兴氏综合征）。不足标准体重者称为消瘦。消瘦除因摄食不足和消耗增多引起外，常因恶性肿瘤、代谢障碍和某些内分泌疾病（如甲状腺机能亢进症、产后脑垂体机能减退症等）所引起。

3. 皮肤与淋巴结

(1) 皮肤：皮肤与毛发的改变和许多疾病有关，应全面检查皮肤的颜色、弹性、湿润及有无病灶等。如不少头、面部生有血管痣者，同时患有颅内血管瘤即斯特奇-韦伯 (Sturge-Weber) 综合征；又如许多患多发性神经纤维瘤病 (von Recklinghausen 病) 病人除颅内生有肿瘤外，同时患有皮下瘤结节散布于全身各处及畸形性关节炎；再如患有脑囊虫病的病人，同时皮下亦生有许多结节。

(2) 毛发：毛发分布对临床诊断有重要意义，尤其是内分泌疾病。垂体前叶机能减退症时，头发、腋毛、阴毛、眉毛均可脱落。柯兴氏综合征时，毛发常增多，女性病人也可出现男性毛发分布及胡须。儿童松果体瘤病人常有性早熟征，如阴毛丛生等。

(3) 淋巴结：正常人表浅淋巴结很小、柔软、表面光滑、无压痛，与周围组织无粘连，直径多在0.5 cm以内。淋巴结肿大时常具有疼痛及压痛感，临床上多因炎症和恶性肿瘤转移所致。恶性肿瘤颈部淋巴结转移同时伴有颅内压增高者，应首先考虑颅内亦有肿瘤之转移。

(二) 身体各部位的检查

1. 头颈部

(1) 头面部：头颅检查应观察头颅大小、形状及有无畸形等。正常小儿囟门多于12~18个月闭合，如过早闭合，可形成狭颅症 (craniosynostosis)，头颅变小变形并伴

智力发育障碍：延缓闭合见于佝偻病，头颅呈方形。囟门膨出，颅缝裂开，见于颅内压增高、脑积水病人，叩诊呈破罐音；囟门内陷则示营养不良或脱水。正常成人头颅颅围为51~58cm。许多使颅骨增生性疾病如颅骨肿瘤、颅骨异常增生症等，头围增大。颅内动静脉瘘病人，在头颅部或眼眶部可听到杂音。检查时注意病人面部表情、异常改变及有无新生物等。如帕金森氏综合征病人面容缺乏表情，面肌活动减少，瞬目较少，呈滞呆状态。面部的血管痣常见于Sturge-Weber综合征，它常位于三叉神经分布区域。某些内分泌性疾病，常有特征性的面部改变，如肢端肥大症具有眶上嵴隆起、唇部增厚、下颌突出等。一侧眼球突出在临床上并非少见，多见于眶内肿瘤、蝶骨嵴脑膜瘤、突眼性甲状腺肿等；搏动性眼球突出可见于海绵窦动静脉瘘病人。在严重颅脑损伤的病人，注意耳道、鼻腔有无血液或脑脊液外流，此为诊断颅底骨折的重要依据。

(2) 颈部：正常人颈部两侧对称，活动自如。检查时应注意活动是否正常、有无肿块、甲状腺肿大、瘰管及杂音等。当一侧有肿块或斜颈时，则左右不对称；脑膜炎及蛛网膜下腔出血病人，引起脑膜刺激症状；枕骨大孔区畸形〔颅底凹陷、环枕融合、颈椎分节不全(Klippel-Feil综合征)、小脑扁桃体下疝畸形(Arnold-Chiari畸形)等〕，可引起颈椎综合征，使颈部活动受限及强迫头位等。颈动脉狭窄、闭塞的病人，颈部可听到吹风样杂音；颈外动脉、枕动脉处的动静脉畸形可听到收缩期及舒张期杂音。

2. 心、肺 对心脏的检查在于判定心、肺功能及其有无器质性疾病，这除与某些神经疾病有密切关系外，对能否承担手术治疗都具有重要意义。检查时注意心界、心率、有否杂音；注意呼吸音、呼吸节律、有否罗音等。临床上不少肺癌病人并颅内转移引起颅内压增高；先天性心脏病可诱发脑脓肿，脑栓塞多继发于心脏疾病等。

3. 腹部 正常人站立时，腹部和胸部相平，卧位时腹部平坦或稍凹陷。腹腔内肿大的脏器、肿瘤、囊肿及发炎的组织均可形成肿块。检查时应注意其部位、大小、形状、硬度、表面情况、压痛、有无波动及移动性浊音等。腹腔各脏器恶性肿瘤均可转移至颅内，对原因不明的颅内压增高病人，应注意检查腹部有否肿物存在。

4. 脊柱与四肢 脊柱或四肢的畸形往往是神经系统疾病的表现，可作为神经系统某些缺陷的基础。

(1) 脊柱：检查脊柱时应注意脊柱的形状、活动度，有无压痛点、是否有异常弯曲和畸形等。正常人脊柱有四个生理性弯曲，活动自如。在病理情况下，生理弯曲可以增大或消失，也可向侧面弯曲，以致畸形。椎间盘突出可使脊柱侧弯；脊椎骨折、脱位、结核或癌转移均可使脊柱成角状后凸，脊椎有压痛及叩击痛，活动受限。骶区有棕色多毛痣或多毛脂肪包块，常提示其下有隐性脊椎裂，如果脊膜从此缺口膨出，称为脊膜膨出。

(2) 四肢：检查四肢时应注意形状、活动、有无肌肉萎缩、瘫痪及畸形等。许多神经系统疾病如脑与脊髓肿瘤、外伤、出血、动脉栓塞及小儿麻痹症等均可引起肢体的瘫痪，肌肉萎缩等；嗜酸性垂体腺瘤常引起肢端的肥大；注意肢体有否不自主的运动如麻痹、震颤、手足徐动、手足抽搐等。

二、神经系统检查

神经系统检查包括神经精神状况、颅神经、运动系统、感觉系统、神经反射、脑膜

刺激征及植物神经系统等。检查时应认真细致地按顺序进行，检查既要全面，又应根据病史掌握重点。

(一) 神经精神状况

1. 意识状况 意识状况是反映病情轻重的指标之一，许多颅脑疾病病人，由于病情变化，其意识状况亦随之发生改变。因此，需要严密观察，仔细检查，以便及时掌握病情变化，随时采取相应的治疗措施。一般意识状况可分五级：

(1) 清醒：病人意识清楚。

(2) 嗜睡：精神倦怠、欲睡，但能够正确回答问题。

(3) 朦胧：病人有轻度意识障碍，反应迟钝，回答问题不正确，检查时不能配合。

(4) 半昏迷：病人意识大部丧失，呼之不应或有些迟钝的反应，但对疼痛刺激有反应（痛苦表情），有角膜反射，有咳嗽及吞咽动作。

(5) 昏迷：意识丧失，对刺激无反应，瞳孔对光反射减弱或消失，多无咳嗽和吞咽动作。

2. 智力 通过询问病人各种问题，了解其智能情况。

(1) 理解力：询问病人姓名、年龄、职业、工作和学习情况等。观察其理解和回答问题的情况，以估计其对问题的分析和判断能力。

(2) 记忆力：询问病人过去所经过的事物，了解其回答的情况。如病人对过去很熟悉的一般事物遗忘不能记忆，称为健忘症。

(3) 定向力：病人对人物、时间、地点和方向不能识别，称为定向力障碍。

(4) 计算力：根据病人的文化程度，应用较容易的数学方法让其计算，以判断其计算能力。

3. 语言 让病人回答各种问题，注意其讲话时表达方式和内容，语言是否清楚、流利，有无失语症等。失语症可分为运动性失语与感觉性失语等。

4. 精神状态 精神状态是高级神经活动的表现，它是大脑功能是否正常的重要指征。检查病人有无精神症状，如妄想、幻觉、欣快、淡漠、缄默不语和强迫哭笑等。许多神经外科病人常出现各种精神症状。

(二) 颅神经 颅神经共12对，按次序命名。前2对（嗅、视）是脑的神经纤维束，其他10对由脑干发出，在脑干内有它们的起源神经核。颅神经有感觉和运动纤维，主要司头、面部感觉和运动。

1. 嗅神经

(1) 临床解剖：嗅神经司嗅觉，它起自嗅粘膜的嗅上皮细胞，它们的细长细胞突组成嗅丝穿过筛板到颅腔内连于嗅球，从嗅球换神经元后的纤维通过嗅束、嗅三角、前穿质及透明隔至海马回（嗅觉皮质分析器）。

(2) 检查与临床意义：应用樟脑、薄荷、松香、香皂或雪花膏等分别置于病人左右鼻孔下，询问其能否嗅到气味及其性质。检查时令病人闭目并用手指按闭不试的鼻孔。根据试验结果，分别观察一侧或两侧为正常、减退、消失、过敏等。嗅觉减退或消失，表明嗅觉通路受损，多见于鼻粘膜病变、颅前窝骨折、额叶底部肿瘤、颅底脑膜炎等。幻嗅为病人闻到难闻的恶臭或怪味，而实际上不存在，系钩回和海马回的刺激症状，常为癫痫发作的先兆，称为钩回发作。

2. 视神经

(1) 临床解剖: 视神经发源于视网膜神经节细胞, 其轴突组合成视神经, 穿过视神经孔, 经视交叉、视束到外侧膝状体。从此处发出纤维经内囊后支后部形成视放射, 达枕叶距状裂两侧的楔叶和舌叶; 另有部分纤维到四叠体与动眼神经的艾-魏 (Edinger-Westphal) 核组成光反射通路。

(2) 检查与临床意义: 视神经检查很重要, 尤其是病人有视力减退、头痛等, 应作详细的视神经检查。

1) 视力: 病人自觉视力减退时, 可用视力表检查其减退程度。因视力减退程度严重, 无法用视力表检查, 则让病人在一定距离内识别检查者的手指数或看有无指动, 若指动也看不清, 则用手电筒测其有无光感。视力障碍的程度可分别以视力表、指数、指动和光感等表示之。

视力减退或丧失可见于视神经或视交叉损害, 如肿瘤压迫、外伤、视神经炎、视神经乳头水肿或萎缩等。

2) 视野: 视野检查常用手试法或视野计, 后者比较准确。

临床上常根据视路受损所产生的视野缺损而诊断病灶的部位, 如病变在视交叉以前多为单侧全盲, 病变在视交叉中部 (垂体腺瘤等) 多为双眼颞侧偏盲, 病变在视交叉以后多为同侧偏盲, 外侧膝状体后的病变多为象限性视野缺损。

3) 眼底: 用眼底镜检查, 应注意视盘的形状、大小、颜色、边缘及视网膜血管等情况, 应特别注意视神经乳头有无水肿、苍白、出血等。

临床上视神经乳头水肿常因颅内肿瘤、脑脓肿、脑出血、脑炎等引起颅内压增高所致。额叶底部肿瘤, 可引起病侧原发性视神经萎缩, 对侧视神经乳头水肿, 称为福斯特-肯尼迪 (Foster-Kennedy) 综合征。

3. 动眼神经、滑车神经、外展神经

(1) 临床解剖:

1) 动眼神经: 起自中脑上丘平面的动眼神经核, 其纤维由大脑脚内侧发出, 向前经过蝶鞍外侧及海绵窦侧壁, 经眶上裂进入眶内, 分布于提上睑肌、上直肌、下直肌、内直肌和下斜肌。其中包含起自艾-魏 (Edinger-Westphal) 核的副交感纤维加入动眼神经, 分布于睫状肌和瞳孔括约肌。

2) 滑车神经: 起自中脑下丘平面的滑车神经核, 其纤维转向中脑顶盖部后方的前髓帆内交叉, 绕中脑向腹侧行, 穿过海绵窦外侧壁, 与动眼神经伴行进入眶内, 分布于上斜肌。

3) 外展神经: 起自桥脑被盖部外展神经核, 其纤维经桥脑腹面与延髓之间穿出, 经岩骨尖上缘穿过海绵窦, 经眶上裂进入眶内, 分布于外直肌。

(2) 检查与临床意义: 由于此三对颅神经共司眼球运动, 且常同时受累, 故应同时进行检查。检查时注意眼睑与眼裂、眼球运动、瞳孔反应、复视及斜视等。

1) 眼睑与眼裂: 注意眼睑有无下垂, 双侧眼睑是否相称。由动眼神经麻痹引起的眼睑下垂较重, 并常伴有其他眼肌瘫痪和瞳孔散大; 由交感神经麻痹所致的眼睑下垂较轻, 仅在用力上提眼睑时才可能出现, 且常伴有瞳孔缩小, 称为霍纳 (Horner) 征。眼睑裂变宽为面神经周围性瘫痪。

2) 眼球运动: 眼外肌系由动眼、滑车及外展神经所支配, 各肌收缩则使眼球向其不