

1977年六月十九日

館存

神经精神病学



赠阅

哈尔滨医科大学图书馆

请交换

哈尔滨医科大学 1973.10

4.1054
11
-1

目 录

第一章 神经系统疾病	1
第一节 神经系统检查法及其临床意义	1
一、一般神经系统检查	1
二、脑脊液检查	24
三、神经系统 X 线检查	27
四、脑超声波检查	30
五、脑电图检查	31
第二节 脑部疾病	32
一、脑血管疾病	32
(一) 脑出血	33
(二) 脑血栓形成	35
(三) 脑栓塞	35
(四) 蛛网膜下腔出血	36
(五) 高血压脑病	37
(六) 一过性脑供血不全	37
二、脑膜炎	41
三、脑 炎	48
四、脑蛛网膜炎	51
五、颅内肿瘤	53
六、癲 痼	59
七、锥体外系疾病	64
(一) 震颤麻痹与帕金森氏综合征	64
(二) 肝豆状核变性	65
八、偏头痛	66
第三节 脊髓疾病	68
一、急性感染性脊髓炎	69
二、脊髓压迫症	71
三、脊髓空洞症	74
四、运动神经元疾病	75
第四节 周围神经疾病	77
一、面神经炎	77
二、三叉神经痛	79
三、坐骨神经痛	80

四、多发性神经炎.....	82
五、急性感染性多发性神经炎.....	83
第五节 肌 病.....	84
一、进行性肌营养不良症.....	85
二、重症肌无力.....	87
三、周期性麻痹.....	88
第二章 精神病.....	90
第一节 精神病学总论.....	90
一、精神病学概论.....	90
二、精神病的诊断.....	91
三、精神病的症状学.....	92
第二节 精神病学各论.....	97
一、症候性精神病.....	97
二、精神发育不全.....	100
三、神经官能症.....	101
癔 病.....	102
神经衰弱.....	104
强迫性神经症.....	106
四、精神分裂症.....	107
五、更年期精神病.....	111

第一章 神经系统疾病

第一节 神经系统检查法及其临床意义

一、一般神经系统检查

神经系统疾病的诊断是根据病史和检查结果的分析综合而推论出来的。因此完整的采取病史和细致而准确的神经系统检查，往往不需要其它辅助检查甚或特殊检查（实验室检查、放射检查、电生理检查等），即可对疾病作出正确的诊断。

神经系统疾病的病史采集方法，基本上与一般内科疾病相同。

完整的神经系统检查尚须包括一般检查和精神检查。神经系统检查法是一项比较细致而复杂的工作，必须有全心全意为人民服务的态度。争取病人合作是取得正确诊断的先决条件。如体征轻微、或有可疑时应追踪观察，防止主观武断。且忌一次检查，即下肯定的结论，应随病情的改变，及时检查，以求得正确的诊断。神经系统的检查可与一般体格检查同时进行。检查必须按次序有系统地进行，一般自头、而及颅神经开始，其次为颈、胸、腹、上肢、下肢及背部，最后观察其步态。检查结果，宜按精神状态、颅神经、运动系统、感觉系统、以及反射等项目记录之。

（一）精神状态

一般在神经系统检查中的精神状态，包括意识、言语、情绪和智能四类。与病人接触时，通过谈话、观察其行为表现以及对刺激的反应等，即可知其意识是否清晰、或处于意识朦胧、嗜睡、浅昏迷、中度昏迷、重度昏迷或意识错乱的状态。同样，通过谈话、根据其表达方式以及内容，即可知其言语是否清楚、有无说话不清、字音模糊、言语缓慢、口吃、失音、失语（运动性、感觉性或混合性失语症）等，并可发现有无谵妄、幻觉和妄想等症状。情绪可从其面部表情、行为以及交谈中得知。除正常情绪外，注意有无情绪低落、淡漠、不稳、兴奋、幼稚等。智能检查可包括记忆、注意、计算、判断、普通常识等，以明智能有无减退等。

（二）一般检查

基本上与内外科相同。重点放在头部、颈部与脊柱的检查上。

头部：视诊：头部之形状与大小，有无畸形、伤疤、静脉充盈、感染灶等。触诊：颅骨有无缺损、骨折、压痛、分裂、骨疣等。前囟是否闭合，其紧张度如何。两侧颞动脉搏动是否对称，有无动脉硬化。叩诊：两侧响度是否相等。听诊：置听诊器于乳突后、眼球上和太阳穴处听诊有无血管杂音。

颈部：有无颈强直，活动是否受限，有无淋巴结肿大、斜颈等。双侧颈动脉搏动是

否相等。

脊柱：有无畸形、局部压痛、运动受限等。

(三) 颅神经

1. 嗅神经：

(1) 传导途径：是感觉神经，系来自鼻粘膜之嗅神经纤维，穿过筛板而至嗅球，再通过嗅束，内外嗅纹，最后达颞叶内侧嗅觉中枢。

(2) 检查方法：检查前须注意病人鼻腔有无阻塞或炎症。检查时令病人闭眼，分别压住病人的一侧鼻孔，然后令病人分别去闻各小瓶内液体的气味。常用试液有松节油、薄荷水、樟脑和玫瑰水等。忌用刺激鼻粘膜三叉神经纤维的物质，如氨水、醋酸等。

(3) 临床意义：嗅觉迟钝或消失，两侧性多由伤风、鼻炎引起；单侧性嗅觉障碍有定位意义，多见于前颅凹骨折，嗅沟脑膜瘤或额叶底部其他肿瘤等。

2. 视神经：

(1) 传导途径：属感觉神经，由视网膜发出纤维汇集成视神经，通过视神经孔进入颅内，于蝶鞍上方，双侧视神经汇合成视交叉

(交叉的纤维仅限于来自鼻侧的视神经纤维)，继续后行，称为视束，再绕过大脑的大脑脚至外侧膝状体，在此更换神经原后，其纤维形成视放射，经内囊后肢，最后达大脑半球枕叶距状裂附近的视觉分析器(图1)，

视束在抵达外侧膝状体前，发出纤维至四迭体上丘，通过动眼神经核，发出纤维沿动眼神经达睫状神经节，再发出纤维达瞳孔括约肌(瞳孔反射弧)(图1)。

(2) 检查方法：

① 视力：一般用看书、看报的方法测定。有视力障碍者，可用视力表检查，有明显视力障碍者，可用几米指数、眼前手动、光感等方法检查。

② 视野：是眼睛保持不动位置时所能看到的面积。详细的视野检查应在视野计上测定，临床上可采用对面手试法。病人背光与检查者对面相坐，距离约2尺，病人以一手遮闭其同侧眼睛，另一眼注视对面检查者眼睛固定不动，当检查者以手指在二人中间从视野外周逐渐向中心移动时，当病人看见手指时立即说出。可与检查者视野作比较，可大概测知病人视野是否正常。

③ 眼底：眼底检查是神经系统检查中最不可缺少的部分。一般在不散瞳的情况下进行，故必须熟练掌握。眼底检查应注意：视乳头形态大小、色泽、隆起、边缘；血管粗

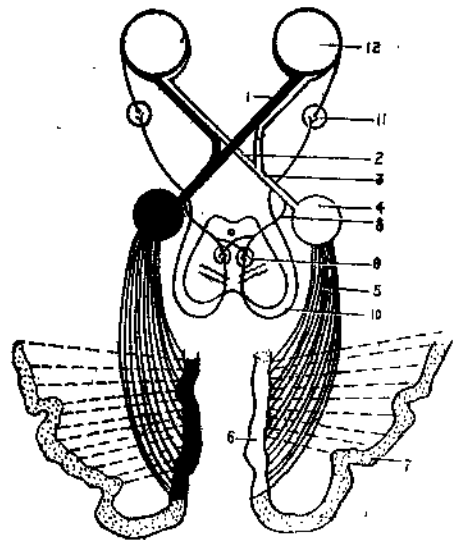


图1 视路图解

1—视神经；2—视神经交叉；3—视束；
4—外膝状体；5—中枢性视神经；6—视皮层
(第十七区)；7—视皮层(第十八和第十九区)；
8—视束的反射纤维；9—动眼神经核；
10—动眼神经纤维；11—睫状节；12—眼。

细、弯曲度、动静脉之比例和动脉交叉处情况；视网膜有无水肿、出血、渗出、色素沉着、结核结节等。

(3) 临床意义：

① 视力和视野：(图2)

1) 一侧视力减退或丧失：见于该侧视神经病变、如球后视神经炎、视神经萎缩、肿瘤压迫或外伤。眼科病变如屈光不正、晶体混浊等(图2之1)。

2) 双颞侧偏盲：即双眼颞侧视野丧失。见于视交叉中央部病变。如垂体区肿瘤、交叉部蛛网膜炎、外伤等(图2之2)。

3) 双鼻侧偏盲：视交叉部两外侧部位受损，临床较为少见，如两侧颈内动脉硬化或动脉瘤时。临床上一侧受损多见，可出现同侧视野鼻侧偏盲(图3之3)。

4) 同侧偏盲：双眼同一侧(左或右)的视野缺失。不完全者称象限性偏盲。见于视交叉以后视路上的损害，如脑部肿瘤、外伤和血管病等。一侧视束、外侧膝状体、视放射或皮质视分析器全部损害，则出现对侧的完全性偏盲(图2之4)。病变在视束时，有盲侧瞳孔对光反应消失，病变在视束之后，则盲侧瞳孔对光反应存在。如病变发生在膝状体至枕叶皮质间的视放射时，因该处视神经纤维呈放射性散开，故视野表现多为不完全或象限性偏盲(图2之5~6)。

② 眼底：正常眼底系在网膜中部为圆形而色淡黄的视神经盘(视乳头)。其颞侧较鼻侧稍苍白，边缘清晰，中央有生理凹陷。在此处发出上行及下行的血管，其中色较红而发亮者为动脉，色较暗者为静脉。动静脉直径比例为2:3。此外在视神经盘之颞侧，有反光发亮的暗红色小点，即为黄斑。

1) 视神经乳头水肿：视神经乳头充血及隆起，边缘模糊(先是上方，后为鼻侧，再后为颞侧)，附近有出血，静脉高度充血、怒张而迂曲，视乳头与黄斑区间的视网膜可有扇形分布的水肿性渗出物。早期可无视力障碍，晚期由于继发性视神经萎缩，出现视力减退。视乳头水肿为颅压增高常见的一种表现，见于脑占位性病变(尤其是颅后凹肿瘤)、脑外伤、脑血管病、炎症、子痫等，全身疾病如肾炎、高血压、糖尿病，局部病变如副鼻窦炎等。

2) 视神经炎：早期有明显视力减退而眼底可不见任何变化，则为球后视神经炎，如见眼底有视乳头充血及肿起，边缘模糊不清，静脉郁血扩张，静脉旁偶有出血，视网膜可有水肿、出血及渗出物者，则为视乳头炎。如视神经炎不恢复而继续进展，结果则演变成继发性视神经萎缩。产生视神经炎的原因，有眼球邻近组织的病灶感染如副鼻窦炎、眼眶炎等，维生素乙缺乏，脑膜炎、视交叉蛛网膜炎和中枢神经脱髓鞘性疾病如视

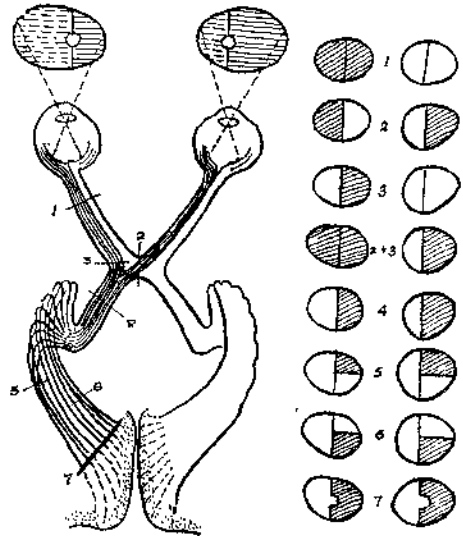


图2 视路病变与视野缺损

神经脊髓炎、多发性硬化症等均可引起。

视乳头水肿与视乳头炎的鉴别表

视 乳 头 水 肿	视 乳 头 炎
无视力障碍	有严重的视力障碍
无中心视盲	存在中心视盲
视乳头凸出多超过二屈光度	视乳头肿起多在二屈光度以内
眼底静脉迂曲, 出血显著	眼底静脉无迂曲, 出血轻微
绝无玻璃体混浊	可有玻璃体混浊
无眼痛和眼球压痛	有眼痛, 眼球运动时疼痛和压痛

3) 视神经萎缩: 眼底检查显示乳头苍白和动脉血管狭窄, 临床症状则有视力障碍, 瞳孔放大, 对光反应减退或消失。原发性视神经萎缩无前驱视乳头炎或水肿, 乳头边缘清晰, 多见于视神经或交叉处的肿瘤压迫如垂体瘤等, 或见于药物性或化学性中毒如甲醇、奎宁、砷、菸草等。继发性视神经萎缩发生于视乳头水肿和视神经炎之后, 乳头边缘模糊不清。

3. 动眼、滑车及外展神经:

(1) 传导途径: 这三对神经都是支配眼球运动的神经。其神经核均受两侧皮质脑干束支配。

① 动眼神经: 神经核分数个细胞群, 位于中脑, 相当于上丘的水平, 发出纤维汇集成动眼神经, 从中脑的大脑脚内侧穿出, 经蝶鞍外侧, 由眶上裂进入眼窝内, 支配提上睑肌(提起上眼睑)、上直肌(使眼球向上和稍向内转)、内直肌(使眼球内转)、下直肌(使眼球向下和稍向内转)、下斜肌(使眼球向上和稍向外转)以及瞳孔括约肌(缩小瞳孔)和睫状肌(司调节机能)。

② 滑车神经: 神经核位于中脑的下丘水平, 其神经纤维从中脑的背侧穿出, 经过海绵窦的侧壁, 由眶上裂进入眼窝内, 支配上斜肌, 司眼球向外下方转。

③ 外展神经: 神经核位于桥脑, 其神经纤维在桥脑和延脑交界处的近中线部分发出, 经岩骨顶部、海绵窦侧壁进入眶内, 支配外直肌, 使眼球向外运动。

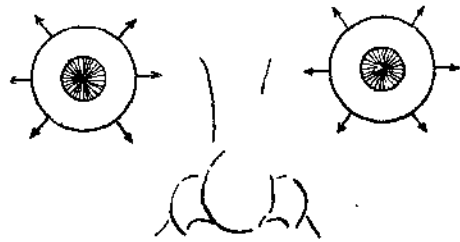


图3 眼肌之正常运动

(2) 检查方法:

- ① 眼睑及眼裂: 注意眼裂大小有无改变, 眼睑有无下垂、震颤或痉挛。
- ② 眼球运动: 观察眼球的位置是否居中, 有无凸出或下陷、斜视、同侧偏斜和眼球震颤。检查眼外肌活动时, 可令病人注视前面一尺处的检查者手指, 在不转动头部的情况下, 眼睛跟随手指作向右、左、上、下以及外下和外上等方向运动, 此时注意有无运动受限、眼球震颤和复视。轻瘫者眼肌仍可活动, 但维持不久, 检查每一个方向之运动时均须持续片刻, 以便更好的观察该侧眼肌是否有肌力之不足。
- ③ 瞳孔: 仔细检查瞳孔的位置、形状、边缘、大小, 并比较两侧是否相等。

瞳孔对光反射的检查最为重要，应注意其收缩的快慢、多少和持久性。一般如在光亮的环境下，可令病人向光亮处注视，检查者以手掌遮盖病人所睁开的眼睛，此时瞳孔开大，如迅速将手移开，可见瞳孔缩小。在光线不足的环境下，将电筒光从侧面照射眼睛，可见瞳孔收缩，除去电筒光后，瞳孔又见开大。当一眼受到刺激时，非但该眼的瞳孔收缩（直接对光反应），同时也引起另一眼的瞳孔收缩（间接对光反应）。瞳孔对光反射的传导途径可参视神经检查。其传入通路为视神经，传出通路为动眼神经（图1）。

调节反射是观看近物时所引起的适应作用。检查时可令病人注视远方的事物数秒钟后，立即令其注视放于眼前检查者的手指，此时则出现两眼会聚以及瞳孔缩小。

（3）临床意义：

① 眼睑功能障碍：眼睑具有眼轮匝肌（面神经），提睑肌（动眼神经）和睑板肌（交感神经支配，协助提睑肌起提睑作用）三种肌肉支配。常见的眼睑功能障碍有以下几种：

1) 眼睑震颤：少数眼轮匝肌纤维急速的收缩。见于神经衰弱、过度疲劳。

2) 眼睑痉挛：分阵发性和强直性两种。前者见于老年人和瞬目习惯的人；后者可以是一侧或两侧，大部为反射性（来自三叉神经或视神经），此外亦见于舞蹈病和肌强直症。

3) 睑裂之改变：由于提上睑肌无力或瘫痪造成睑裂缩小甚至完全闭合。由于睑板肌麻痹所造成的睑裂缩小则较轻微。此外睑裂缩小亦可能由于眼轮匝肌痉挛所致。睑裂开大见于眼的交感神经遭受刺激时，又可见于面神经麻痹的病人（眼轮匝肌弛缓）。

② 瞳孔形状的改变：正常瞳孔为圆形，位置居中，边缘整齐，两侧等大，一般在室内自然光线下，瞳孔直径小于2毫米为瞳孔缩小，大于6毫米者为瞳孔扩大。瞳孔缩小为交感神经麻痹或动眼神经兴奋现象，见于霍纳氏症、神经梅毒、药物中毒、尿毒症、脑桥出血等。瞳孔扩大为动眼神经麻痹或交感神经兴奋的表现，见于脑底脑膜炎、外伤、肿瘤、血管疾病、中毒，亦见于昏迷、双目失明，或濒死的病人。两侧瞳孔不对称，须决定何侧为病态，若缩小或扩大超越正常直径颇多时有诊断价值。

所谓霍纳（Horner）氏综合征即颈交感神经麻痹综合征；颈₈、胸₁的侧角（髓状体脊髓中枢）为眼交感神经起始处，其神经纤维通过前根进入交感总干，偕同上行，然后成颈内动脉丛的一成分，进入颅腔内，再由此进入眼眶。颈₈、胸₁的侧角细胞与下视丘中枢及大脑皮层之间保持联系（图4）。当此经路受到损害时即出现瞳孔缩小、睑裂缩小、眼球内陷，是谓霍纳氏三主征，此外并可出现面色红润，出汗减少，鼻粘膜充血与鼻边阻塞、虹膜色素减退，眼内压低等。

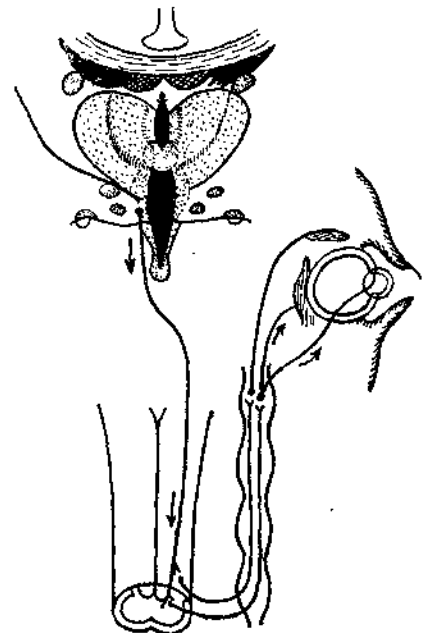


图4 眼的交感神经支配图解

③ 瞳孔反射的改变：视神经损害引起同侧直接对光反射和对侧间接对光反射的消失。动眼神经损害则同侧直接和间接对光反射都消失。

瞳孔对光反射消失而调节反射存在，叫做阿罗（Argyll-Robertson）氏瞳孔（或称瞳孔对光强直），并且出现瞳孔小、边缘不齐、对散瞳药无反应。是由于中脑瞳孔括约核和四迭体上丘间的联系发生中断所致。见于神经梅毒、脑炎和肿瘤等。

瞳孔显著扩大，对光和调节反射均极迟钝者，叫做阿迪（Adie）氏瞳孔或称强直性瞳孔。常为一侧性，并有腱反射消失或减退，多见于中年女性病人。

④ 眼肌麻痹：常见的症状是斜视和复视。斜视是指眼球正视时，眼球偏向一方。复视是指一物看成二个象。

动眼神经麻痹产生眼睑下垂，眼球外斜，向内、向上、向下活动受限，瞳孔扩大对光反射及调节反射消失，并有复视。

滑车神经麻痹，眼球向外下运动能力减弱，向下注视时出现复视。

外展神经麻痹，产生内斜视，眼球不能外展，并有复视。

动眼、滑车及外展三神经同时受损时，则出现全眼麻痹，表现为眼睑下垂、眼球居中固定、瞳孔扩大、对光和调节反射均消失。见于海绵窦血栓，脑蛛网膜炎以及眶上裂附近和眶内疾病时。

4. 三叉神经：

（1）传导途径：三叉神经是混合神经，在桥脑有一个感觉主核和一个运动核，在延髓有脊束核。

① 感觉纤维：起源于半月神经节的单极细胞，其周围支即三叉神经，分眼支、上颌支、下颌支，接受面部、角膜、舌、口及鼻腔粘膜的痛、温、触觉，其中枢支构成三叉神经感觉根，终于桥脑主核（触觉）及脊束核（温觉痛觉），由此再发出二级纤维，越过中线交叉至对侧形成三叉神经丘系至丘脑，然后抵达大脑皮质感觉区（后中央回）（图5）。

② 运动纤维：起于桥脑三叉神经运动核，发出纤维，经下颌支，通卵圆孔出颅，终止于咀嚼肌（颞肌、咬肌、翼状肌），运动核接受两侧皮质脑干束支配。

（2）检查方法：

① 感觉：用棉絮及针尖分别检查病人两侧面部之触、痛觉。刺激轻重，两侧应相等，注意两侧比较。

② 运动：观察颞肌和咬肌有无萎缩，用手置于病人的双颞和下颌部，令其作咀嚼状运动，比较两侧的收缩力是否相等。令病人张口，观察下颌有无偏斜（以上下门齿中缝为标志）。

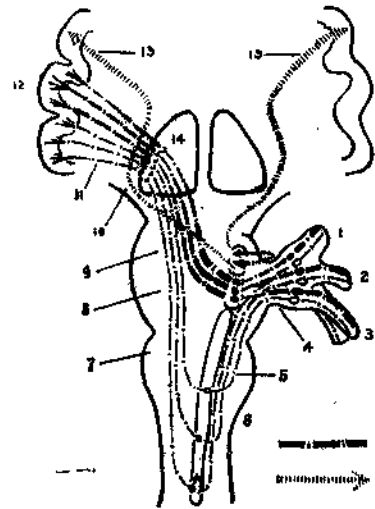


图5 三叉神经的中枢经路图解

1—三叉神经第一枝；2—三叉神经第二枝；3—三叉神经第三枝；4—半月节；5—三叉神经脊神经；6—橄榄体；7—延髓；8—桥脑；9—脑系；10—内囊；11—丘脑皮层；12—大脑皮层；13—三叉神经核上径；14—丘脑。

③ 反射：角膜反射：令病人向一侧凝视，以绵丝轻触其角膜外侧，不但引起同侧的眼睑急速闭合（直接角膜反射），对侧的眼睑也同时闭合（间接角膜反射）。

鼻粘膜反射：轻搔上部鼻粘膜，则引起喷嚏反射。

下颌反射：令病人略张口，检查者食指置于下颌上，或用压舌板置左或右侧大白齿上，用叩诊锤轻叩食指或压舌板，即引起下颌闭合运动。

(3) 临床意义：

① 三叉神经的皮肤感觉分布区有周围型和节段型之分（图6）。周围型损害：当其某分支受损时表现为该支相应区感觉减退或消失，受刺激时则该区出现感觉过敏或疼痛。节段型损害：是三叉神经核（脊束核）受到损害，其分布为同心性排列，面部最外区是在胶质的最尾端（上颈髓），面部最内侧区域是胶质的头端（桥脑）。且有痛、温觉与触觉之分离障碍，见于延髓空洞症和脑干肿瘤。

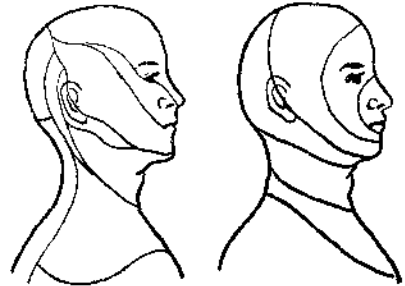


图6 面部及头部感觉神经支配

② 一侧下颌支受损时，张口下颌偏向病侧，由于健侧的翼状肌收缩将下颌推向前方及病侧所致。下颌支受到刺激时，则引起牙关紧闭。

③ 角膜反射：当三叉神经第一支损害时，则同侧直接角膜反射消失，而间接角膜反射存在。颜面神经麻痹则同侧直接及间接角膜反射均消失。鼻粘膜反射障碍为第二支受损的结果，临床检查较少。下颌反射正常反应甚微，在假性延髓麻痹时则反射亢进。

三叉神经损害见于外伤、肿瘤、动脉瘤、延髓空洞症、感染等。

5. 面神经：

(1) 传导途径：主要是运动神经，并含小部分味觉纤维。运动纤维起于桥脑的面神经运动核，绕过外展神经核，在桥脑小脑脚处出脑，由内耳道进入岩骨，穿过面神经管，出茎乳孔，通过腮腺，支配面部各表情肌（除提上睑肌及咀嚼肌外）。面神经核上核受双侧皮层支配，其神经纤维分布到上部面肌，即额肌、皱眉肌、眼轮匝肌。面神经核下核受对侧皮层支配，其神经纤维分布到下部面肌，即口轮匝肌、颧肌、颊肌与颈阔肌（图7）。

感觉纤维起于膝状神经节，周围支经舌神经与鼓索支接受舌前2/3的味觉，中枢支经中间神经至延脑孤束核。

(2) 检查方法：

① 运动检查：观察两侧面部是否对称，额纹、眼裂、鼻唇沟和口角是否相等。再令病人作蹙额、皱眉、闭眼、露齿、鼓颊和吹哨等动作，两侧是否相等。

② 味觉检查：准备糖水、盐水、醋酸溶液和奎宁溶液四种试剂以及写着“甜、酸、咸、苦”四个字的纸板。嘱病人伸出舌头，用滴管或棉签将试剂分别滴在舌前2/3区之左右侧，请病人在纸板上指出所感觉的味道。

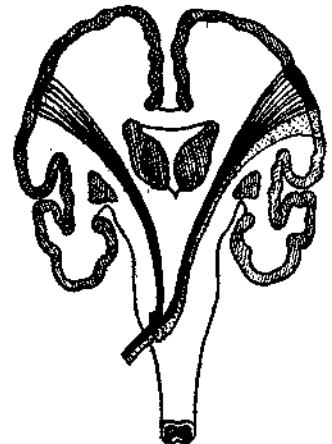


图7 面神经核的中枢性联系图解

绝对不能用口答，以免舌头缩回影响检查的结果。

(3) 临床意义：

① 中枢性面瘫（核上性）：面上部肌肉不受影响，仅面下部肌肉瘫痪，即鼻唇沟变浅，口角低垂，鼓腮力弱，常伴有同侧上下肢的运动障碍，其机制是一侧锥体束受损时，面上部肌肉仍能得到同侧锥体束的支配（双侧支配）。多见于脑血管疾患及其他半球病变等。

② 周围性面瘫（核性和核下性）：核性面瘫：当桥脑病变时侵及面神经核引起同侧面神经的完全麻痹（即病侧眼裂增大、闭目不全、不能皱眉、蹙额、鼻唇沟变浅（或消失）、嘴歪向对侧、不能鼓腮（漏气）与露齿）；又侵及皮质脑干束和皮质脊髓束，而出现对侧舌与上下肢麻痹；又因面神经出核后其纤维绕过外展神经，故同时有同侧外展神经麻痹等症，这样受损侧有面神经及外展神经的完全麻痹，对侧有舌与上下肢的麻痹，则称面神经外展神经交叉性偏瘫（福威尔 Foville 氏症）。见于脑干肿瘤、炎症和血管病。

核下性面瘫：除同侧面神经完全麻痹外，由于受损部位不同常合并以下症状。①桥脑小脑角处受损时，合并有同侧听神经和三叉神经障碍，并有味觉障碍。见于该处肿瘤、蛛网膜炎等。②膝状神经节处受损时，合并有膝状神经节痛、鼓膜和外耳道带状疱疹、味觉障碍，称作膝状神经节损害综合症（亨特 Hunt 氏综合症）。③面神经管受损时，合并有听觉过敏（镫骨肌瘫痪）及味觉消失。见于倍耳（Bell）氏面瘫。④茎乳孔以下受损时仅有同侧面瘫，见于外伤、腮腺炎、麻风等。

③ 面肌阵挛和抽搐：很少有定位意义，多与精神因素有关，但也见于皮质性癫痫、小脑桥脑角肿瘤或面神经的经路上受到压迫和牵引而引起阵挛或抽搐。

6. 听神经：

(1) 传导途径：是感觉神经，包括耳蜗神经及前庭神经。这两神经合并成一总干，随面神经通过内耳道向内进行，经过小脑桥脑角后进入脑干。

耳蜗神经：司听觉。其纤维起源于螺旋神经节，周围支终止于内耳的螺旋器，中枢支终止于桥脑的耳蜗核与背核，由此发出纤维，最后终止在两侧颞横叶的颞上回和颞回后部的听觉分析器。

前庭神经：司平衡。纤维起于内耳的前庭神经节，其周围支终止于半规管壶腹、椭圆囊及球囊的神经上皮细胞，中枢支终止于桥脑的前庭神经核，此核与小脑、动眼神经诸核、脊髓、大脑颞叶、植物神经中枢及迷走神经等发生联系，以维持身体的平衡。

(2) 检查方法：

听力检查：可用低语、表声和音叉等方法测定。详细的听力检查尚可用电力测验器。两耳应分别检查，注意是否相等。最常用的音叉试验是比较声音的空气传导和骨质传导。将振动的音叉柄（C₁₂₈）放置于耳后乳突上，待听不到声音时，再移放于耳边口，此时尚能听到声音，即气导>骨导，称为林内 Rinne 氏试验阳性，为正常的现象，反之骨导>气导，称林内氏试验阴性，为病态的所见。再一种音叉试验是比较两侧声音的骨质传导，即将振动的音叉，放置于颅顶中央，正常人两耳听到的声音相等而觉得声音在前额正中，称为惠勃 Weber 氏试验。趁病人不注意，突然在背后叫喊或作巨响，引起

病人瞬目或躲避动作时，称为听反射。

前庭神经检查：检查有无眩晕、恶心、呕吐、出汗、眼球震颤和共济失调。必要时采用温水试验、旋转试验，详见耳科检查。

(3) 临床意义：

① 耳蜗神经受损后，产生耳聋和耳鸣。耳聋可分为神经性（感音性）和传导性两种。其鉴别如下表：

神经性耳聋	传导性耳聋
高音感受力障碍	低音感受力障碍
音叉试验	音叉试验
1. 气导 > 骨导	1. 骨导 > 气导
2. 骨导偏向健侧	2. 骨导偏向患侧

耳蜗神经损害所产生的耳聋为神经性耳聋，常见于桥脑小脑角病变，如听神经瘤、脑膜瘤、胆脂瘤、限局性蛛网膜炎等，药物中毒如链霉素、奎宁、水杨酸类等常为双侧性神经性耳聋。传导性耳聋并

非神经系统疾患引起，多因中耳炎、中耳破坏性疾病、外耳边盯聆、耳硬化等引起。

耳鸣是主观地在耳内听到嗡嗡、吱吱、滴答等声音，由于感音器或传导纤维的病理刺激所引起，常见的原因为耳边盯聆、各种慢性耳病、听神经损害、血管硬化、高血压、贫血及神经衰弱等。

② 前庭神经受损后产生眩晕、眼球震颤和病侧肢体的协同运动障碍。

眩晕，是自觉的平衡感觉障碍。表现为身体摇摆不稳、跌倒、眼球震颤、面色苍白、出汗、恶心、呕吐等。临床上分为真性眩晕和一般性眩晕。前者由内耳迷路或前庭神经的病变，如美尼攸 Meniere 氏综合征、晕动病（车、船、飞机等）、迷路炎、化脓性中耳炎、耳硬化、耳边盯聆、欧氏管阻塞（以上所谓耳源性眩晕）以及听神经纤维瘤、小脑桥脑角蛛网膜炎、小脑或脑干部的肿瘤和血管病变（以上由于第八颅神经受损所致）和奎宁、水杨酸、链霉素、新霉素、卡那霉素等药物中毒（中毒性眩晕）等所引起，有周围外物与自身旋转的感觉。后者即一般性眩晕，仅有头晕、头眩或站立不稳而无外物或自身旋转的感觉，高血压、动脉硬化和大脑肿瘤等引起。

眼球震颤：是指眼球不自主的往返摆动。通常按向那一方摆动较速，定出眼震的方向，如左向水平眼震。根据运动方向不同，区分为水平性眼震、垂直性眼震和旋转性眼震。一般侧视时眼震较易显露。除先天性眼震及健康人在某种情况下（在行驶的车中注视外面的物体）可发生眼震外，病态的眼震均为前庭系统受损之指征。内耳疾病时眼震为水平性或水平与旋转的混合性眼震，绝无垂直眼震。脑干上段受损为垂直性眼震。桥脑病变多为水平性眼震。延髓病变多为旋转性眼震。小脑病变多为复合式多向性眼震。

前庭性共济失调：前庭冲动缺失时，引起共济失调，主要表现为平衡障碍。病人呈现摇摆不稳的步态，多向受损迷路侧倾斜或跌倒，闭眼时更为严重，闭目难立征（Romberg 氏征）通常为阳性。此外在前庭器官病的急性期中，施行指示试验，可见两手错失（通常错向外侧），但在小脑病时，仅病侧的手错失。

7. 舌咽和迷走神经：

(1) 传导途径：因这两对神经的解剖关系以及神经机能甚为密切，且常同时受损，故常合并检查。这两对神经都是混合神经。

舌咽神经的运动核在延髓的疑核，发出纤维穿过颈静脉孔到颅外，支配咽部横纹

肌。疑核受两侧皮质脑干束支配。感觉纤维起源于颈静脉旁的岩神经节和上神经节，其周围支支配舌后 $\frac{1}{3}$ 味觉和咽部及其附近的感觉，其中枢支终止于延髓的孤束核。

迷走神经的运动核亦为延髓的疑核（支配喉部的横纹肌）及背核（支配内脏平滑肌及血管），亦通过颈静脉孔出颅。感觉纤维起源于颈静脉神经节和结状神经节，其周围支支配内脏器官以及耳廓后面和耳屏部感觉，中枢支终止于孤束核。

（2）检查方法：

注意病人讲话时有无声嘶、鼻音或失音等。病人进食时有无吞咽困难，喝水时有无反流及呛咳。请病人张口，注意软腭有无下垂，悬雍垂有无偏斜，再令病人发“啊”音时观察两侧软腭上提是否相等。再用棉签分别触碰两侧咽后壁，观察有无恶心呕吐（咽反射），并询问病人有无触碰感觉。

（3）临床意义：这两个神经关系密切，单独损害者甚罕见。舌咽神经受损时，同侧舌后 $\frac{1}{3}$ 味觉缺失，咽部上一半粘膜感觉缺失，咽肌轻度瘫痪（咽部肌肉主要受迷走神经支配）；舌咽神经受刺激时产生舌咽神经痛。

迷走神经一侧受损时，患侧软腭下垂，发“啊”音时，患侧有运动麻痹；悬雍垂偏向健侧；声音嘶哑和声带麻痹；咽反射消失。两侧迷走神经部分受损时，说话带鼻音，饮水发呛，吞咽困难，心动过速，呼吸缓慢和不规则。迷走神经两侧机能完全丧失，引起心跳、呼吸停止。

后颅凹髓内外病变，常常侵犯舌咽、迷走神经。髓内病变如延髓背外侧综合征（小脑后下动脉血栓形成）、延髓肿瘤、延髓空洞症、急性延髓瘫痪；髓外病变如枕骨大孔区肿瘤、环枕融合畸形、后颅凹粘连性蛛网膜炎等，除有舌咽、迷走神经麻痹外，尚有感觉障碍，共济失调，肢体运动障碍等。

颈静脉孔综合征：舌咽、迷走及副神经均经过颈静脉孔，故此处病变除有吞咽困难、声音嘶哑等症状外，尚有胸锁乳突肌及斜方肌瘫痪。

8. 副神经：

（1）传导途径：是运动神经。起自颈髓 1—4 前角外侧部分的细胞，其纤维由脊髓外侧伸出，经枕骨大孔进入颅腔，在颅腔内和迷走神经的延脑根丝合并，经颈静脉孔而穿出颅腔，以后下行至颈部，支配胸锁乳突肌和斜方肌。胸锁乳突肌受两侧皮质脑干束支配，但以同侧支配为主。斜方肌仅受对侧皮层支配。

（2）检查方法：检查斜方肌时，令病人作耸肩动作，检查者以手从上向下压之，注意比较两侧的肌力是否相等。检查胸锁乳突肌时，令病人向右侧转头，检查者以手用相反的力量加以抵抗，再触摸左侧的胸锁乳突肌，然后再令病人向左侧转动头部，以同样方法检查之，注意比较两侧胸锁乳突肌的肌力及有无肌萎缩。

（3）临床意义：一侧副神经核或核下损害时引起两个肌明显萎缩，头向健侧旋转困难，患侧肩下垂，肩胛下角离开脊柱而斜向外上方，患侧不能耸肩，上肢不能举过水平线。副神经损害可见于颅底骨折、枕骨大孔区肿瘤、颈静脉孔附近肿瘤，或手术性损伤。核上性病变，能引起同侧胸锁乳突肌及对侧斜方肌麻痹，而出现头转向病侧以及对侧肩下垂。刺激时（皮质性癫痫）引起头向对侧转动。

9. 舌下神经：

(1) 传导途径：是运动神经，由延髓舌下神经核发出纤维，经舌下神经管出颅腔，支配舌肌运动。舌下神经核只受对侧皮质脑干束支配。

(2) 检查方法：令病人张口，观察舌在口腔内的位置。再令病人伸舌出口外，注意有无偏斜、肌纤维震颤及萎缩。并让病人的舌尖抵住口腔的颊部，检查者用手指按压，分别试验两侧肌力情况。

(3) 临床意义：一侧舌下神经及其核损害时，伸舌歪向病变侧（系健侧颊舌肌将舌推向病侧），并有病侧舌肌萎缩和纤维颤动（核损害时）。双侧损害时，轻者构音不清，重者完全不能说话，舌不能动，也不能伸出，吞咽与咀嚼都很困难。

核上性损害时，对侧舌肌麻痹，伸舌歪向病灶对侧，无肌萎缩，多伴有中枢性面瘫及上下肢瘫痪，如见于脑血管疾患、脑外伤、肿瘤、炎症等疾患时。

上述舌咽、迷走、副及舌下神经均发源于延髓部位，相互关系密切，其损害综合症，称为延髓麻痹（或称球麻痹）。延髓麻痹既可由延髓神经核的损害，也可由其神经根或神经（颅内或颅外）的损害引起。症状表现为：舌麻痹或不完全麻痹、构音不清、带鼻音或失音、吞咽困难、饮水呛、舌萎缩或纤维震颤、咽反射减弱或消失。病因以鼻咽癌为常见，其他为延髓的炎症或血管病变及延髓空洞症等，枕大孔附近的病变如肿瘤、骨折、脑膜炎和颈部肿瘤的压迫等亦可产生延髓麻痹症状。

进行性延髓麻痹系延髓运动神经核的变性，前述延髓麻痹症状缓慢进行，见于运动神经元疾病的后期。

假性延髓麻痹，系两侧皮质脑干束损害后产生，为上运动元性瘫痪，无肌肉萎缩，咽反射存在，常见于脑血管疾病。

(四) 运动系统

运动机能是大脑接受了各种感觉刺激以后所产生的反应，事实上运动机能不可能脱离感觉而独立存在，因此感觉和运动机能是密切联系在一起的。运动机能可分为随意运动和不随意运动两类，前者是有意识的，能随自己的意志而执行的动作，这主要是锥体束的机能，由横纹肌的收缩来完成。后者是不受自己意志控制而自发的动作，主要是锥体外系统和小脑的机能，由横纹肌的不随意收缩来调节。

1. 简单解剖：

运动机能可根据解剖生理和病理生理分为四个组成部分，即锥体束、锥体外系统、小脑系统以及周围运动神经元四部分。

(1) 锥体束（皮质脊髓束和皮质脑干束）：锥体束或称中枢运动神经元（上运动神经元），是从大脑皮层运动分析器到运动执行器的一种中间神经元系统。

皮质脑干束由大脑皮层前中央回的最下部（支配头面部），皮质脊髓束由前中央回的最上部（支配下肢）和中部（支配躯干及上肢）的锥体细胞发出纤维走入白质内，组成冠状放射纤维，再经过内囊下行，皮质脑干束终止于脑干的颅神经运动核，在进入颅神经核以前发生交叉。咀嚼肌（三叉神经）、上部肌肉（面神经）、腭和喉（舌咽和迷走神经）具有两侧性的皮层支配，即这些颅神经运动核获得同侧和对侧皮质脑干束纤维。皮质脊髓束自内囊下行后，再经大脑脚中部、桥脑的基底部分，下达延髓的锥体，大

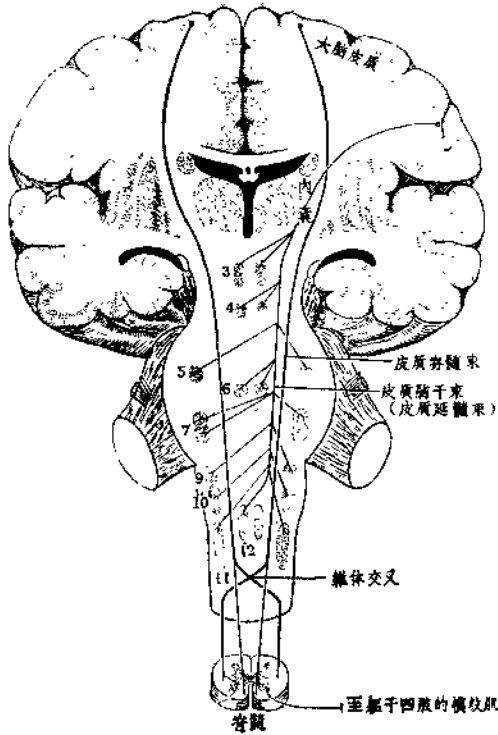


图8 锥体路

束；(3) 顶盖脊髓束；(4) 前庭脊髓束；(5) 网状脊髓束(图9)。

(3) 小脑系统：小脑系统的纤维联系有传入和传出二组。(1) 传入纤维：来自脊髓的脊髓小脑束，来自延脑的前庭小脑束及橄榄小脑束和来自大脑皮层的额桥小脑束及颞枕桥小脑束。

(2) 传出纤维：通过小脑上脚(结合臂)的有齿状核-红核-脊髓束及齿状核-红核-丘脑束；还有从小脑顶核发出，经过小脑下脚而到达延髓网状结构和前庭核，再由网状脊髓束和前庭脊髓束终止于脊髓前角细胞与躯干肢体的肌肉建立联系。通过前庭核，小脑借内侧纵束和眼肌神经核相联系，因之

部分纤维交叉后转入脊髓侧索；小部分纤维不交叉而进入脊髓前索，在脊髓内再经白质前连合通到对侧，最后两者均终止于前角细胞群(图8)。

(2) 锥体外系统：锥体外系统以外的所有与运动有关的纤维通路称为锥体外系统。自大脑皮层第四、第六区以及丘脑的纤维将冲动传导到纹状体苍白球。纹状体和苍白球之间具有多数内部联系。从苍白球发出的纤维，集于于豆状核的壳侧面，形成豆状丘系，终于止黑质、红核、内侧纵束核、四迭体、路易氏体、丘脑下部和延髓网状结构等。经过上述结构和前庭核，冲动即由下列传导束到达脊髓前角细胞：

(1) 红核脊髓束；(2) 内侧纵

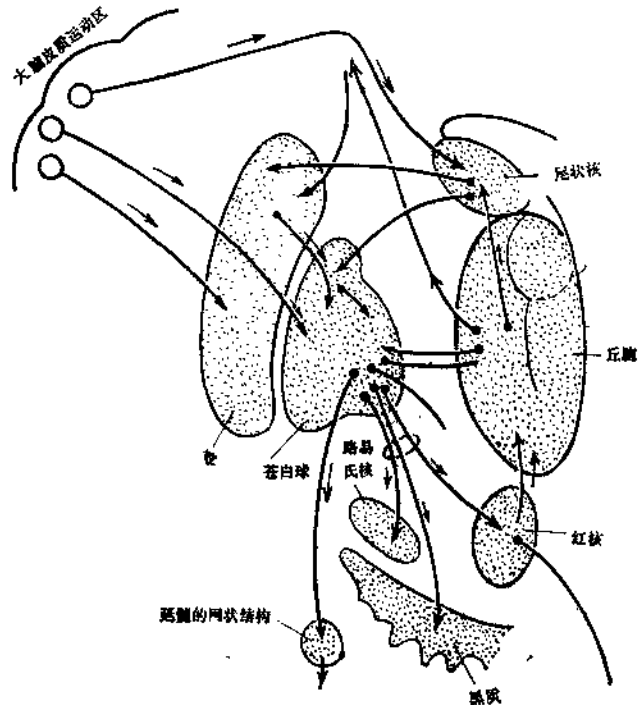


图9 纹状体苍白球系统和锥体外系统的联系

与眼球运动的肌肉发生联系（图10）。

（4）周围运动神经元，或称下运动神经元的细胞在脊髓前角（颅神经在脑干的运动核），其轴突经前根走出，通过神经丛，进入相当的周围神经而达肌肉。前根和后根在推间神经节之后立即互相联合，形成混合神经。这种神经在走出推间孔以后，即分为前枝和后枝。前枝共形成四个神经丛：颈丛（颈1-颈4）、臂丛（颈5-胸1）、腰丛（胸12-腰4）和骶丛（腰5-骶尾）。从这些神经丛再发出周围神经。脑干的颅神经运动核及由该核发出的颅神经亦为周围运动神经元。

2. 检查方法：肢体运动机能的检查可按形态、不自主运动、主动运动、被动运动、共济运动以及步态等项目进行。

（1）形态：通过望诊注意肌肉的营养状况，有无肌萎缩或肥大，注意其分布与范围，应两侧比较。必要时用带尺量肢体的周围而记录之。

（2）不自主运动：也是通过望诊来进行。应详细记录不自主运动的种类、部位、程度、时间等。临床上比较常见的不自主运动有：

① 痉挛：为成群肌肉的阵发性的节律性的不随意收缩。应注意是局部性或全身性的，是强直性的或阵挛性的。

② 肌阵挛：是个别肌肉或肌群的急速抽动，大都不引起关节的活动。

③ 抽搐：是刻板地反复发生的一定肌群的急促的抽动，类似随意的有目的运动，如眨眼、牵咀、耸肩、转头颈等不随意动作，入睡后消失。

④ 肌纤维颤动：是指个别肌纤维的收缩（多因前角细胞病变引起），但不引起肌肉收缩。

⑤ 舞蹈动作：是无目的、粗大、快速、多变的不规则动作，似舞蹈样。

⑥ 手足徐动或指划动作：系指手指或足趾的缓慢扭曲动作，可呈现各种异样或奇特的姿态。

⑦ 扭转性痉挛：是全身躯干的怪异扭曲动作。

⑧ 震颤：为迅速而有节律的振动，除其发生部位外，应注意其速度（快慢），幅度（大小）和发生的情况（静止性或动作性）。多见于手、足、舌及眼睑等处。

（3）主动运动和肌力：可令病人主动运动以测其主动肌力，亦可令其维持一定体位，试者用力改变之，以测其对抗的力量。例如嘱病人用全力紧攥医生的拇指，医生则用全力抽出被攥的手指，即可测知病人的握力。其次嘱病人用全力作分指、握指、对指

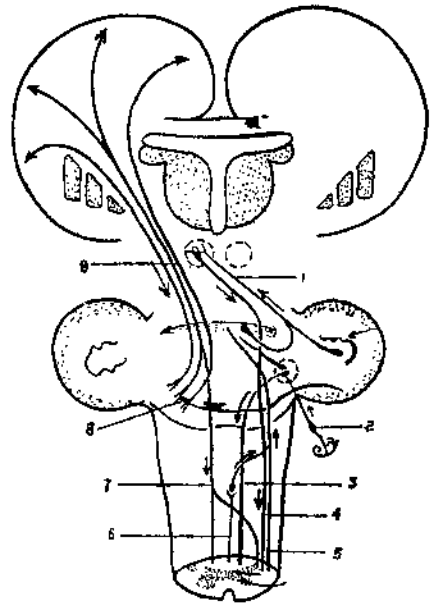


图10 小脑的重要向心径和离心径

1—小脑盖径；2—前庭神经；3—前庭脊髓径；4—红核脊髓径；5—侧柱小脑径；6—后柱径；7—锥体径；8—从桥脑至小脑的径（小脑中脚）；9—锥体径和从大脑皮层至桥脑的径。

等动作，医生则用力作对抗的动作，即可测知病人手部诸小肌肉的力量，其它如腕、肘及下肢各关节的活动，都是嘱病人用全力作屈伸，而医生则用全力对抗其屈伸以测其肌力的大小。

判定四肢肌力一般从远端向近端逐一关节地检查，注意其运动力量大小、幅度及速度。记录肌力的方法可采用 0—5 度的六级分类法；0 度 = 完全瘫痪；1 度 = 可见肌收缩但无肢体的活动；2 度 = 除去地心引力影响后，能作主动运动；3 度 = 能克服地心引力而作主动运动；4 度 = 能抵抗阻力作运动；5 度 = 正常肌力。

如肢体仅为轻瘫，用上述方法有时不易查出，可用轻瘫试验法：

① 上肢轻瘫试验法：可使病人将两侧上肢向前伸直而保持不动时，如一侧比较迅速地发生疲劳而逐渐下垂，则为该侧的轻瘫。

② 下肢轻瘫试验法：嘱病人仰卧，举起双侧伸直的下肢，轻瘫侧就不能长久维持此位置；或嘱病人俯卧，将下肢在踝关节处屈曲或成直角，可见轻瘫侧下肢迅速下垂或出现摇摆不稳。

(4) 被动运动或肌张力：嘱病人将肢体放松，检者按关节作被动运动，此时可测知肌肉尚有轻微的阻力，这就是肌张力。或用手接触肌肉时，从其硬度中亦可测知其肌张力。肌张力减低时，肌肉迟缓、松软，被动运动时阻力减低或消失，关节松弛，运动范围扩大。肌张力增高时，肌肉坚硬，被动运动时，阻力甚大，甚至难于施行。

(5) 共济运动：正常的运动，尚有前庭器官及小脑和深感觉的参加，其动作是平稳协调的。协调作用的障碍称为共济失调。检查方法有：

① 指鼻试验：令病人将其伸直的食指端，点触其鼻尖，先睁眼作，后闭眼作。共济失调时其表现为手指摇晃，指尖碰不准鼻尖。

② 指指试验：两手之中指或食指来回互相并对，看是否能准确相对。

③ 跟膝胫试验：在病人仰卧时依次作下列三个动作：第一，将一侧下肢举起；第二，将举起下肢的足跟放于对侧下肢的膝盖上；第三，将足跟沿胫骨向下移动。共济失调时可表现：第一动作的下肢上举过高和摇摆；第二动作的屈膝过度而足跟冲撞式地放置到对侧膝盖上方的大腿下端部；第三动作是足跟不能直线地下移，动作摇摆不稳。

④ 快复动作：令病人迅速作重复的手掌旋前、旋后动作(轮替运动)，或以一侧手指迅速连续地轻拍对侧手背，共济失调时出现动作快慢不一，笨拙、不协调、缓慢等。

⑤ 闭目难立征(昂白 Romberg 氏试验)：嘱病人两脚并立，在开眼时不致颠摇，一旦将眼睛闭住，则出现身体摇摆不稳，甚至倾倒，则称为闭目难立征阳性。见于感觉性共济失调病人。小脑性共济失调时开眼与闭眼时都无差别。

(6) 体位与步态：观察病人行走，站立及卧位时的体位是否正常。嘱病人按照一定方向前进行走，可令其转弯，或停步，以观察步态是否异常。

3. 临床意义：

(1) 肌体积的改变：肌萎缩见于下运动神经元损害及肌病时，叫做变性萎缩，萎缩显著且较迅速；见于上运动神经元损害及因疼痛而肢体长期少活动者，叫做废用性萎缩，萎缩轻且较缓慢。假性肥大系由于结缔组织和类脂质的增生而导致肌体积增大，多发生于腓肠肌，见于肌营养不良症。