

神经精神病学

(試用教材)

中国人民解放军軍医学院

一九七三年五月

目 录

第一章 神經系統損害的定位診斷	(1)
一、感觉系统	(1)
(一) 感觉的分类	(1)
(二) 感觉传导束	(1)
(三) 感觉障碍的性质	(4)
(四) 感觉障碍的定位	(5)
二、运动系统	(9)
(一) 锥体束	(10)
(二) 周围运动神经元	(12)
(三) 锥体外系统	(13)
(四) 小脑系统	(14)
三、概括临床常见的神经系统损害的定位与定性诊断	(16)
第二章 神經系統检查法及临床意义	(21)
一、精神状态	(21)
(一) 意识	(21)
(二) 言语	(21)
(三) 情绪	(21)
(四) 智力	(21)
二、脑神经	(21)
(一) 嗅神经 (I)	(21)
(二) 视神经 (II)	(22)
(三) 动眼神经 (III)、滑车神经 (IV)、外展神经 (VI)、眼交感神经	(25)
(四) 三叉神经 (V)	(27)
(五) 面神经 (VII)	(28)
(六) 位听神经 (VIII)	(29)
(七) 舌咽神经 (IX)	(30)
(八) 付神经 (X)	(31)
(九) 舌下神经 (XII)	(31)
三、感觉系统	(32)

(一) 浅感觉.....	(32)
(二) 深感觉.....	(32)
(三) 复合感觉.....	(33)
四、运动系统.....	(33)
(一) 肌肉营养.....	(33)
(二) 肌张力.....	(33)
(三) 随意运动和肌力.....	(34)
(四) 共济运动.....	(37)
(五) 不自主运动.....	(38)
(六) 姿态与步态.....	(39)
五、反射系统.....	(39)
(一) 浅反射.....	(40)
(二) 深反射.....	(41)
(三) 病理反射.....	(43)
(四) 阵挛.....	(44)
(五) 脑膜刺激征.....	(45)
六、植物神经系统.....	(46)
第三章 周围神经疾病.....	(47)
第一节 面神经炎.....	(47)
第二节 多发性神经炎.....	(49)
第三节 急性感染性多发性神经炎.....	(50)
第四节 坐骨神经痛.....	(52)
第四章 脊髓疾病.....	(57)
第一节 急性脊髓炎.....	(59)
第二节 脊髓压迫症.....	(60)
附 第三节 脊髓空洞症.....	(63)
附 第四节 运动神经元疾病.....	(64)
第五章 脑部疾病.....	(67)
第一节 脑血管疾病(中风).....	(67)
一、脑的血液供应.....	(67)
二、脑出血.....	(70)
三、脑动脉血栓形成.....	(78)
四、脑栓塞.....	(80)
五、蛛网膜下腔出血.....	(81)
六、高血压脑病.....	(82)
第二节 癫痫.....	(82)

附 第三节 震颤性麻痹 (帕金森氏病)	(89)
第六章 肌病	(92)
第一节 周期性瘫痪	(92)
附 第二节 进行性肌营养不良症	(93)
附 第三节 重症肌无力	(96)
第七章 精神疾病	(99)
第一节 神经官能症	(99)
一、神经衰弱	(99)
二、癔病	(102)
第二节 精神分裂症	(105)
第八章 症状群的诊断与处理 (附)	(112)
第一节 头痛	(112)
第二节 昏迷	(117)
第三节 颅内压增高综合症	(121)
附录 神经精神病案讨论	(128)

第一章 神經系統損害的定位診斷

神經系統疾病是指腦、脊髓、周圍神經、神經肌肉等，在感染、外傷、中毒、腫瘤、變性、營養障礙、血管病變、先天缺陷等原因下引起的疾病。臨床表現主要為神經系統功能障礙，如各種形式的癱瘓、多動、抽搐、感覺缺失、感覺異常、疼痛、失語、意識障礙等；少數情況可表現為精神失常。這類疾病，一般均有神經組織結構上的改變和生物化學上的異常。

神經系統損害後所產生的機能障礙，表現為臨床症狀，根據這些症狀，運用神經解剖、生理和病理的知識來分析、判斷神經系統損害的部位，這就是定位診斷。

恩格斯說：“形態和機能是互相制約的”。雖然神經系統的形態和功能比較複雜，但是它們之間是統一的，互為作用又互相制約的，從功能的障礙可以推斷出結構損害的部位，並進一步分析、綜合、判斷其病變性質（定性診斷），從而做出診斷和訂出防治措施。

一、感覺系統 (Sensory System)

（一）感覺的分類

1. 淺感覺（外來感覺）：包括痛覺、溫覺和觸覺，其感受器在人體皮膚的淺層和粘膜炎，感受從外界直接作用到皮膚或粘膜炎表面上的刺激。
2. 深感覺（本體感覺）：包括關節位置覺、音叉震動覺。其感受器是在人體比較深在的組織，接受人體本身的肌肉、肌腱、韌帶和關節等深部組織的感覺。
3. 複合感覺（皮層感覺）：是綜合性的感覺，如皮膚定位覺、實體覺（以手觸摸能識別物體的能力）、圖形覺（正確的感知在體表用筆杆或火柴劃三角形、圓形或數字等）。這類感覺是由於大腦皮層分析和綜合而產生的。

（二）感覺傳導束

深、淺感覺及複合感覺分別刺激相應末梢感受器時，各感受器均將相應的刺激轉換成神經衝動，沿着各自的神經元向大腦傳導，這條通路稱為感覺傳導束。傳導束由三個神經元組成，其中第二個神經元是交叉的（即走向對側）（圖1—1）。

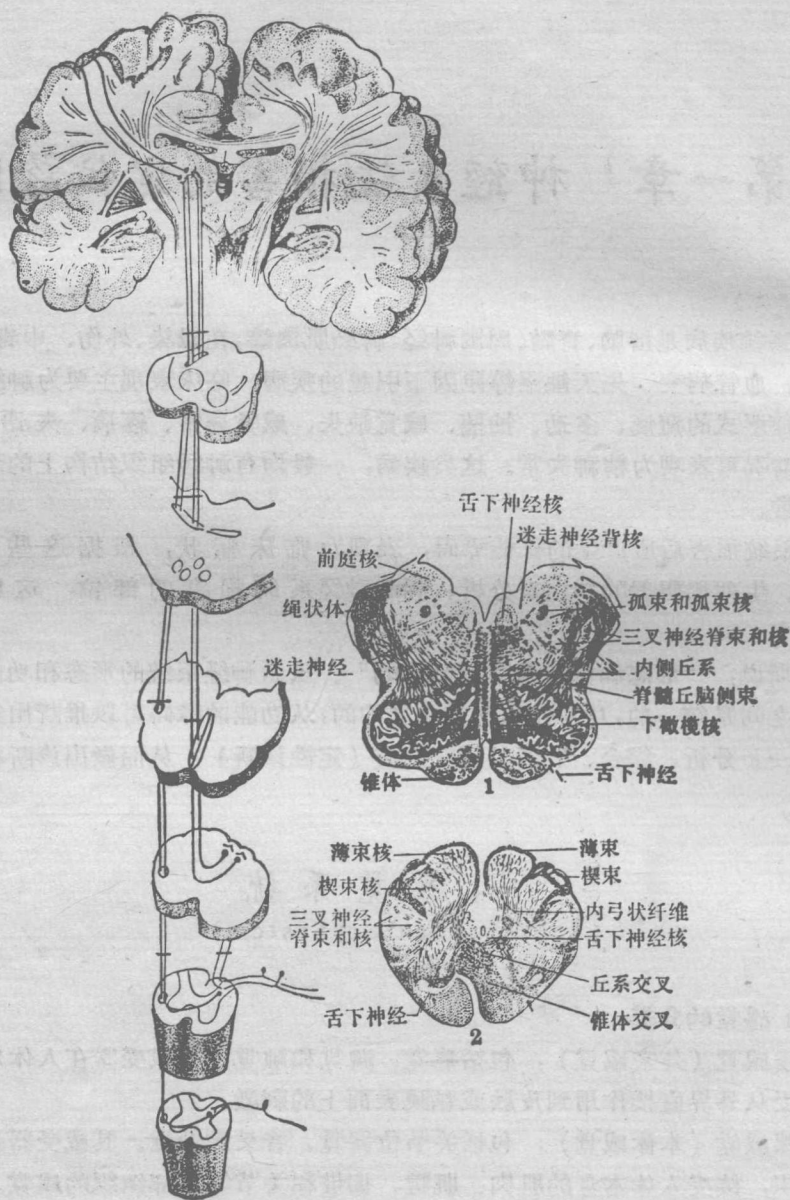


图1—1 浅、深感觉传导通路

1—经绳状体的延髓横切面；2—经丘系交叉的延髓横切面

1. 痛觉、温度觉的传导束：主要传导全身皮肤和粘膜的痛、温觉。第一个神经元在后根神经节，其周围突接受来自皮肤及粘膜的痛、温觉感受器传来的冲动，其中枢突终止于脊髓的后角。在后角换第二个神经元，它的纤维经过脊髓中央管的前方，交叉走向对侧的侧索，组成的纤维束称为脊髓丘脑侧束，在脊髓内上升，经过脑干，终止于丘脑。在丘脑换第三个神经元，它的纤维经过内囊的后肢，终止于大脑皮层的中央后回和

顶叶（图 1—2）。

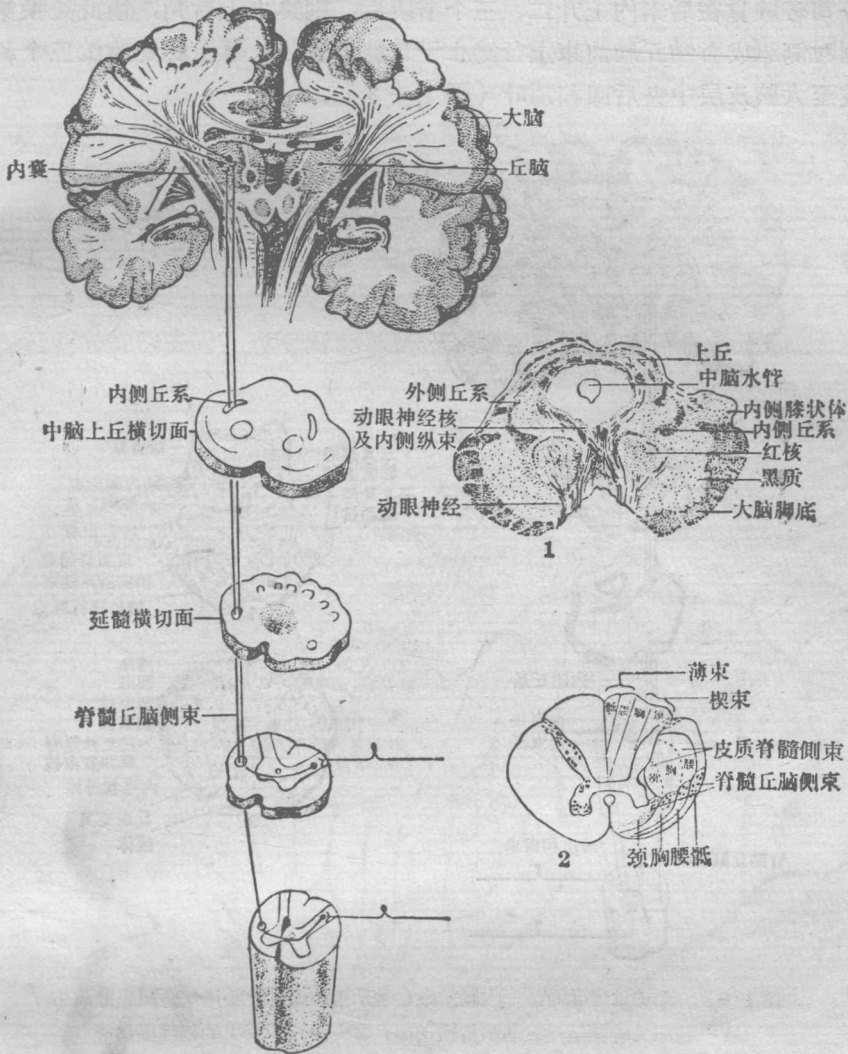


图 1—2 浅感觉传导通路（脊髓丘脑侧束）

1—经中脑上丘的横切面；2—经脊髓颈段横切面（表示后索、脊髓丘脑侧束和皮质脊髓束的纤维排列）

2. 关节位置觉、音叉震动觉的传导束：第一个神经元也是在后根神经节，其周围突接受关节、肌肉、韧带等感受器传来的冲动，其中枢突进入同侧脊髓的后索，其纤维组成薄束和楔束在脊髓内上升至延髓时即终止于薄束核和楔束核，在此换第二个神经元，交叉到对侧，组成的纤维束称为内侧丘系（来自舌咽、迷走及三叉神经的感觉纤维在脑干中交叉后亦加入此束），经过脑桥、中脑终止于丘脑。在丘脑换第三个神经元，其纤维经过内囊的后肢，终止于大脑皮层中央后回和顶叶（图 1—3）。

3. 触觉传导束：第一个神经元亦起于脊髓后根神经节，其周围突至皮肤，中枢突

经后根进入脊髓后索，一部分即在后索内上升与深感觉径路相同，司压觉及二点辨别觉，其余部分司轻触觉在后索内上升二、三个节段后，则终止于后角，由此处换第二个神经元交叉到对侧组成脊髓丘脑前束上行终止于丘脑外侧核，再由此处换第三个神经元，经内囊后肢至大脑皮层中央后回和顶叶（图 1—3）。

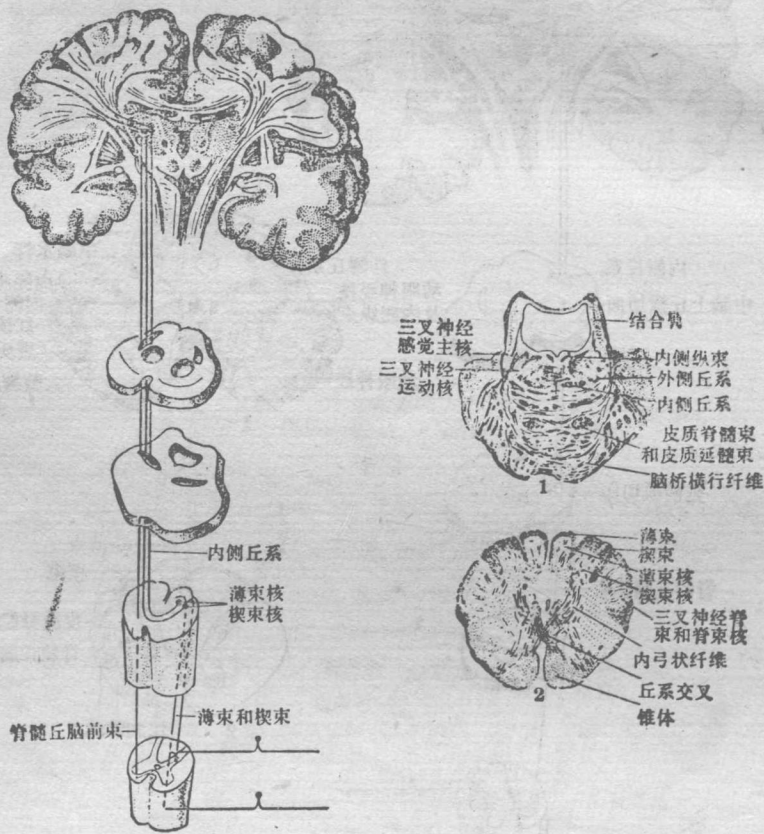


图 1—3 深感觉传导通路—内侧丘系（兼示轻触觉传导通路—脊髓丘脑前束）
1—经三叉神经运动核的脑桥横切面；2—经丘系交叉的延髓横切面

（三）感觉障碍的性质

1. 疼痛：这是由于痛觉神经受到一定的刺激，尤以周围神经、后根、脑脊膜和丘脑等部份受损时更为明显。疼痛可以表现在病变的局部，称为局部疼痛；也可以沿着神经根、神经干放射或投射，因此疼痛可出现在远离刺激点而受该神经根或神经干支配的部位，称为投射性疼痛。例如尺神经在肘关节受伤时，第四、第五手指可感到疼痛。
2. 感觉过敏：常在疾病的早期出现，由于感觉神经受到刺激性损害所致。
3. 感觉异常：这是指没有外界刺激而在病人体内产生的一种不正常感觉。常见的有蚁走感、触电感、针刺感、烧灼感等，这是因为感觉神经发生不完全损害所致。
4. 感觉减退或缺失：这是由于感觉神经遭受破坏性损害，传导发生中断或机能受

到抑制。

(四) 感觉障碍的定位

1. 皮层型：当大脑皮层中央后回有破坏性病变时，出现皮层感觉障碍。其特点是：

(1) 最多见的是半身感觉减退（因顶上叶中第五、第七区，并无一定的排列次序，受损后发生对侧整个半身的感觉障碍）其上肢障碍重于下肢，远端障碍重于近端；

(2) 有时出现单肢感觉缺失或减退（图 1—4），这是由于皮层中的分析器非常散开，某些病变仅损害其中一部份分析器，因而感觉障碍局限于身体的某一部份（上肢、下肢或其一部份）；(3) 复合感觉障碍及深感觉障碍比浅感觉障碍明显；(4) 当大脑皮层中央后回受到刺激性病变时，可有对侧单肢体阵发性麻木，称为感觉性癫痫。

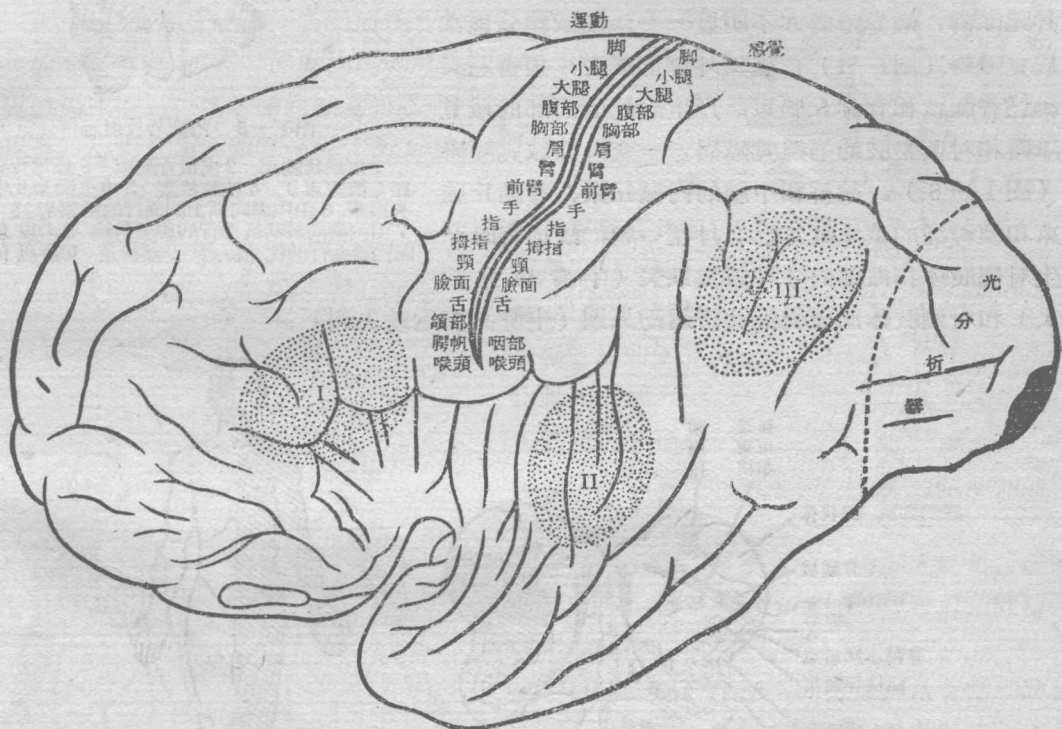


图 1—4 大脑皮层的运动、感觉、视觉、听觉和言语运动分析器的部位

I 布洛卡氏中枢（言语运动分析器部位）II 此部位损伤时可引起感觉性失语症（听觉分析器）
III 此部位损伤可引起分辨各个词的能力丧失 涂黑的部分是第十七区（纹状区），各部位的分界不是严格固定的

2. 内囊型：内囊后肢后 $\frac{1}{3}$ 部份有丘脑皮层束通过，因此当内囊有病变时可表现为对侧偏身感觉减退或缺失（图 1—5）。由于这些纤维很集中，损害后对侧上下肢感觉障碍就比较一致。当内囊后肢的运动纤维束及视放射同时受损时，则产生“三偏综合征”

即偏瘫、偏身感觉缺失和偏盲。

3. 丘脑型：丘脑是各种感觉的汇集地，受损后产生对侧的半身感觉缺失。半身感觉障碍的分布并不完全一致，上肢比下肢明显，肢体远端比近端明显。虽然各种感觉均受损害，但深感觉、触觉的障碍较痛、温觉为明显，且有感觉倒错及自发性疼痛（视丘性疼痛）（图1—1）。

4. 脑干型：脑干的传导束损害，可产生分离性和交叉性感觉障碍，如延髓中部病变，损害内侧丘系，产生对侧肢体的肌—腱—关节觉缺失，因位于延髓外侧部的脊髓丘脑束未受损害，故痛、温觉并无障碍，触觉障碍亦不明显——深浅感觉分离性感觉障碍（图1—1）；延髓外侧部病变，损害三叉神经脊髓核和脊髓丘脑束，产生病灶侧面部的感觉障碍和对侧躯肢的痛温觉障碍——交叉性感觉障碍（图1—6）。脑桥和中脑的内侧丘系、脊髓丘脑束和颅神经的感觉纤维已合并在一起，故损害时产生对侧肢体和面部的各种感觉缺失（半身感觉缺失）和对侧肢体的感觉性共济运动失调（半身共济运动失调）。



图1—5 内囊与放射冠

1 皮层延髓束 2 皮层脊髓束 3 感觉传导路（被盖束） 4 枕颞桥束 5 中央听束及中央视束 6 由内囊向颞上回而行的听辐射线 7 由内囊向纹状区而行的视辐射线 8 由皮层向内囊而行的枕颞桥束 9 额桥束 10 胼胝体

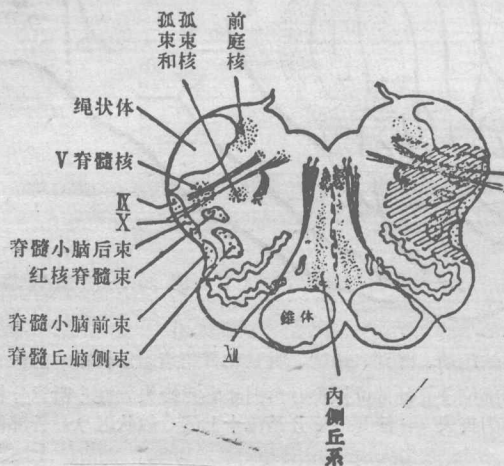


图1—6 延髓外侧部病变的感觉障碍图解（交叉性感觉障碍）

5. 脊髓型

(1) 脊髓横贯性损害：当脊髓发生完全横贯性损害时，在损害部位以下，出现两侧对称

性的各种感觉减退或缺失。在正常区域与病变区域之间常有较清晰的水平面。这种感觉障碍亦称传导束型感觉障碍。常伴有截瘫和排尿障碍，多见于急性脊髓炎和脊椎骨折。

(2) 脊髓半侧损害：当脊髓中某一节或数节的半侧发生损害时，损害部位的对侧肢体出现痛、温度觉障碍（由于脊髓丘脑束受损），同侧肢体出现深感觉及运动障碍（由于后索及锥体束受损）称为布朗塞卡氏综合征（脊髓半切征）（图1—7）。常见于脊髓肿瘤的早期。

(3) 脊髓后索损害：损害薄束及楔束时，患侧病变平面以下的肌——腱——关节觉和震动觉缺失或减退，并出现感觉性共济运动失调。

(4) 前连合损害：脊髓前连合主要是两侧脊髓丘脑束的交叉纤维，损害时即发生两侧对称性的节段型痛、温度觉缺失或减退，而该区的触觉和肌——腱——关节觉仍然保存，称为分离性感觉障碍（图1—8乙）。

(5) 后角损害：脊髓后角损害产生节段性的痛、温度觉障碍，受损区域的触觉和肌——腱——关节觉仍存在，呈分离性感觉障碍，见于脊髓空洞症。因为痛、温度觉的纤维进入后角，而触觉和肌——腱——关节觉纤维绕过后角直接进入后索（图1—8甲）。

6. 周围神经型：周围神经从脊髓到肢体末端，共分为几部份，即神经根、神经束、神经丛、神经干和神经末梢。除了神经根以外，其余部份都是混合神经（即含有感觉纤维、运动纤维和植物神经纤维），故周围神经型损害的特点是：（1）有明显的疼痛；（2）除神经根以外，其他损害都合并有运动障碍和植物神经功能障碍。周围神经各部份损害的特点如下：

(1) 神经根损害：如神经根炎或神经根

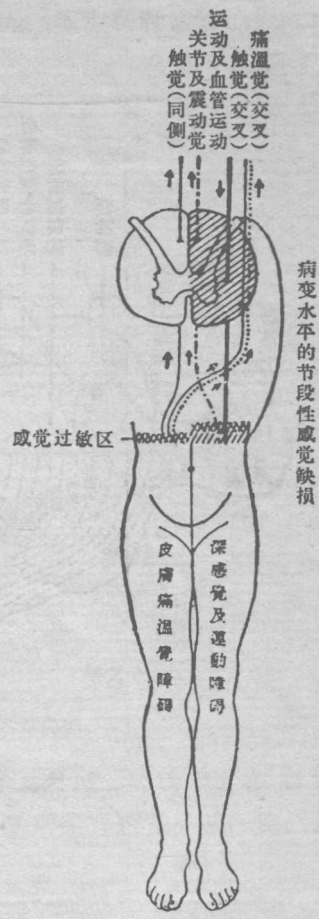


图1—7 脊髓半侧的传导束机障碍图解

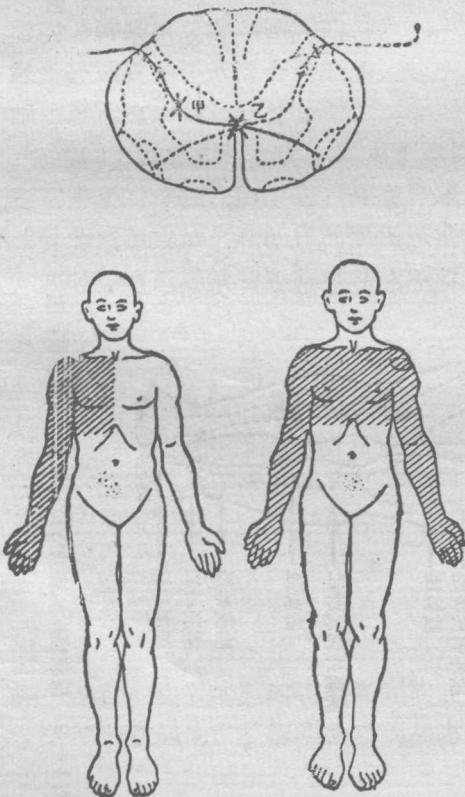


图1—8 脊髓后角型及前连合型感觉障碍图解（分离性感觉障碍）

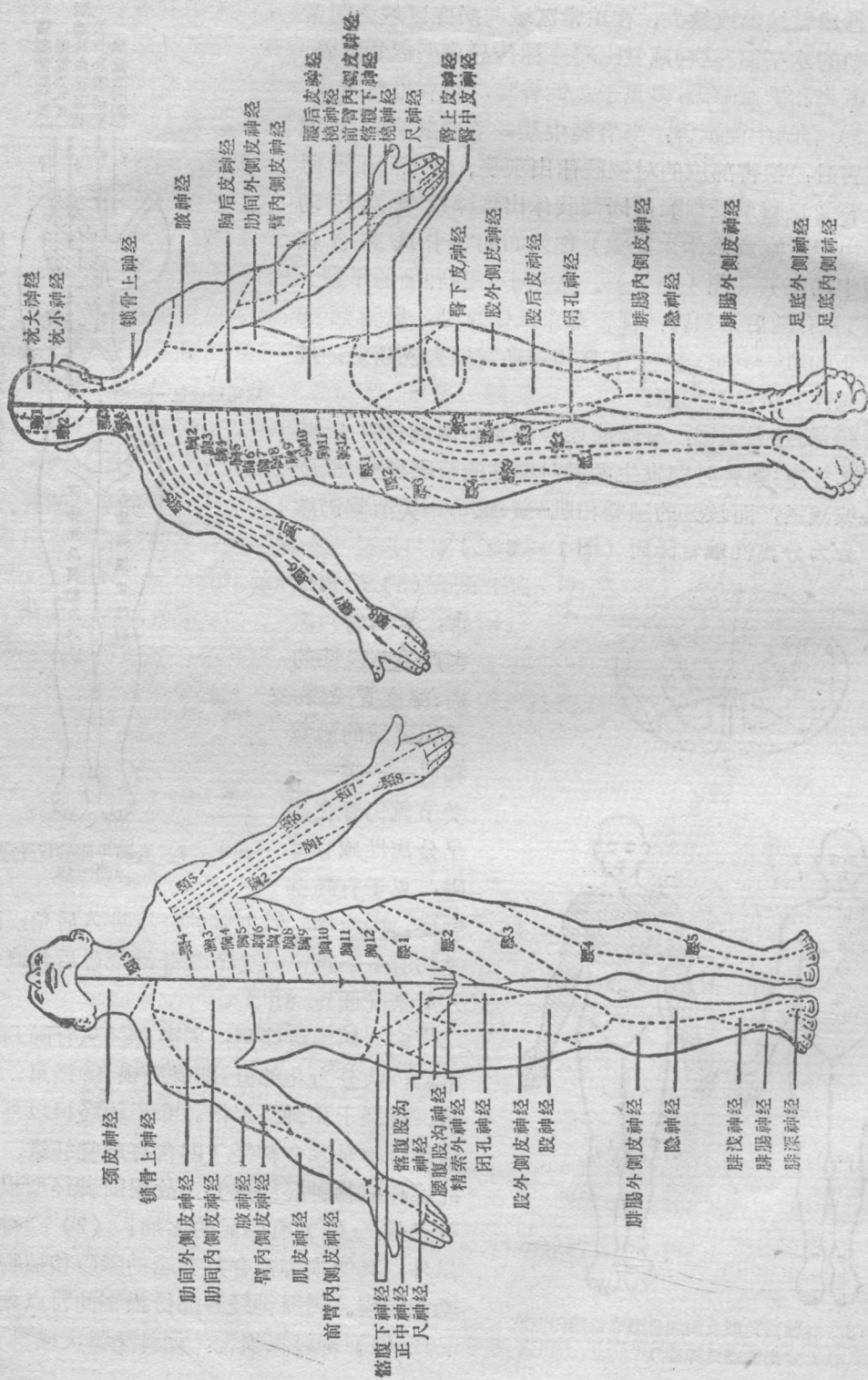


图 1—9 皮肤感觉的脊髓节段及周围神经的分布，腹面

图 1—10 皮肤感觉的脊髓节段及周围神经的分布，背面

遭受脊椎管内的肿瘤刺激时，表现为按着神经根分布的节段性疼痛和各种感觉缺失或减退，如神经节同时受损（神经节炎或神经节神经炎），则在相应节段的皮肤上可发生带状疱疹。神经根在皮肤上的分布为节段性分布（或称根型分布）（图 1—9、1—10），在四肢呈纵行分布，在躯干呈横行分布。病变附近的椎体可有压痛。

（2）神经干损害：如腓总神经受损时，可表现该神经所支配的皮肤范围内感觉缺失或减退（图 1—11）。其分布与神经根不同，因为一条神经干是由不同的神经根组合而成，而同一神经根又参与不同的神经干。感觉神经或混合神经的损害多伴有疼痛和感觉异常。

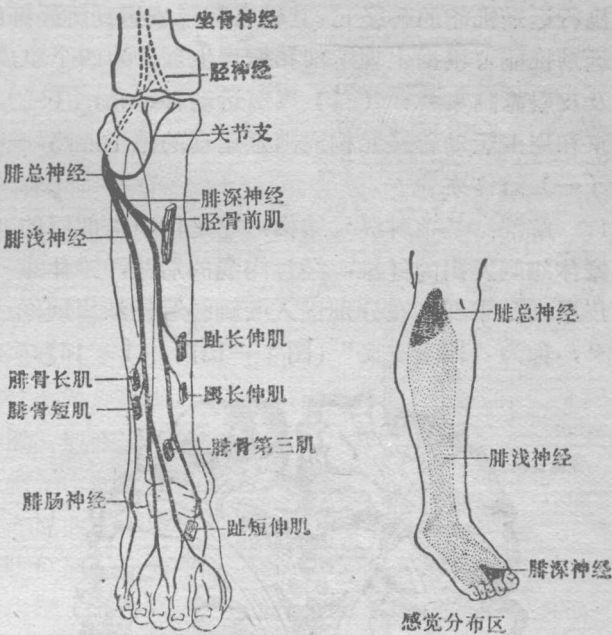


图 1—11 腓总神经

（3）神经末梢损害：常见于多发性神经炎，其特点是：①各种感觉障碍主要在四肢远端常呈对称性，似手套、袜套样感觉分布（图 1—12）。②常伴有感觉异常，深、浅感觉的减退或缺失和明显的肌肉压痛。③同时伴有运动及植物神经功能障碍。

二、运 动 系 统

(Motor system)

运动机能是接受了感觉刺激以后所产生的反应，可分随意运动和不随意运动两类。

随意运动：是指有意识的，能随着自己意志而进行的动作，这主要是锥体束的功能，由横纹肌的收缩来完成。

不随意运动：是指不受自己意志控制的，不自主的动作。在正常情况下，保持机体正常姿势的活动，主要是锥体外系统和小脑系统的功能，由横纹肌的“不随意”收缩来调节的。受植物神经系统调节

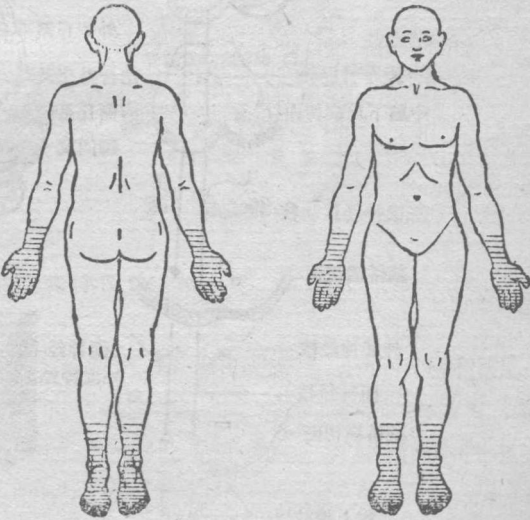


图 1—12 末梢型感觉障碍的分布

的内脏运动机能，也属于不随意运动，由平滑肌的收缩来完成。脊髓前角的运动细胞是直接执行运动机能的神经元，其轴突即组成运动神经纤维，分布到受支配的肌肉。

运动机能可根据生理解剖和病理生理分为四个组成部份，即（一）锥体束（皮层脊髓束及皮层延髓束）；（二）周围运动神经元；（三）锥体外系统；（四）小脑系统。锥体束和周围运动神经元构成随意运动的整个通路。

（一）锥体束

1. 解剖：是单神经元结构，它是由中央前回的大型锥体细胞发出的纤维，经过内囊的后肢，锥体束中的皮层延髓束纤维在分别进入颅神经运动核以前发生交叉，称为“核上交叉”（图1—13丙，1—14）。

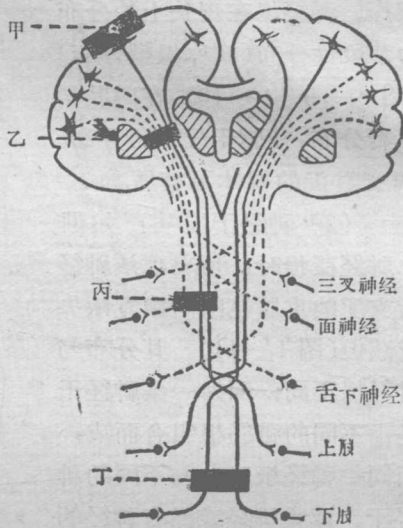


图1—13 锥体束病损图解甲单瘫乙偏瘫丙交叉性偏瘫丁截瘫

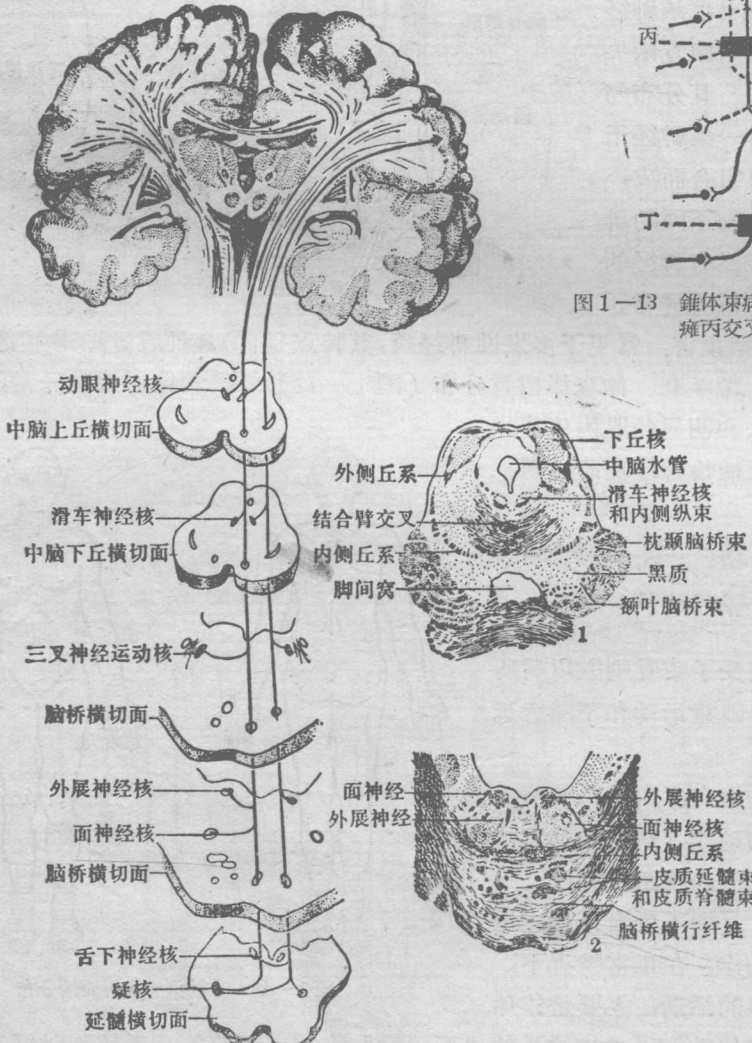


图1—14 皮质延髓束 1—经中脑下丘的横切面；2—经脑桥面神经核水平的横切面

锥体束中的皮层脊髓束纤维在延髓和脊髓交界处进行不完全的交叉，称为“锥体交叉”。锥体束交叉后进入脊髓两侧的侧索最后与脊髓前角细胞发生联系（图1—15）。

2. 损害的症状：主要症状是随意运动能力丧失，表现为瘫痪，称为中枢性瘫痪（上运动神经元瘫痪）。正常情况下，皮层对脊髓有抑制作用，锥体束受损后抑制作用即解除，产生反射机能加强。中枢性瘫痪的特点是：

（1）肌张力增强：中枢性瘫痪又称痉挛性瘫痪（硬瘫），其时各肌肉张力的增强并不是均等的，而是有选择性的。上肢的上臂收肌及旋前肌和下肢的伸肌及收肌（抗地心引力肌）肌张力增强。表现为上肢的上臂内收，紧靠躯干，肘部屈曲，手呈屈曲及旋前的位置，手指亦屈曲；下肢在股关节及膝关节处伸直，并呈内收位置，足向跖面屈曲，并多少旋后，因而跖面内翻。被动检查时，开始时肢体的阻力较大，运动终末时阻力大为减弱，似摺刀状故称“摺刀征”。

（2）腱反射增强甚至亢进，极度亢进时肌腱发生节律性收缩，表现为踝阵挛及膝阵挛。浅反射（腹壁、提睾反射）减弱或消失。这是因为浅反射除了节段性的反射弧以外，还有冲动通过脊髓至大脑皮层后再下传（经锥体束）至前角细胞的反射弧，故锥体束受损后产生浅反射消失与腱反射增强。

（3）出现各种病理反射。
（4）瘫痪肢体除有废用性萎缩外，一般无明显肌萎缩，肌肉的营养亦不受损，电测验也无变性反应。

3. 损害的定位：

（1）皮层型：运动分析器在大脑皮层内分布较广，所以其病理变化可能仅损害其一部份，产生对应症状。身体各部位在大脑皮层的代表区呈一定的排列次序，如支配下肢运动的细胞在中央前回的最上部，其中足趾的运动中枢位于最高点，支配躯干和上肢运动的细胞在中央前回的中部，支配头部面肌、咽喉部等运动的细胞在最低点（图1—4）。当皮层发生破坏性病变时，常产生对侧单个肢体的瘫痪（单瘫）或不完全偏瘫（图1—13甲）。病变在主侧半球（善用右手的人在左半球）尚伴有运动性失语症，因主侧大脑半球的额叶（额下回后部）有运动性言语分析器。如果皮层发生刺激性病变，还可引起

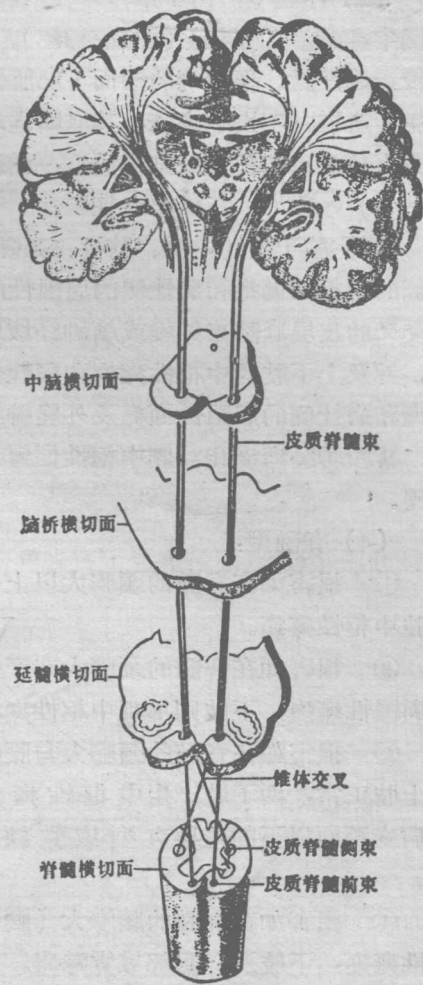


图1—15 皮质脊髓束

局限性癫痫。

(2) 内囊型：由于锥体束在内囊形成一个紧密的束，因此容易全部遭受破坏而产生对侧半身瘫痪（偏瘫）（图1—13乙）。是临床上常见的体征，上肢瘫痪较下肢重，肢体远端较近端严重。偏瘫侧的颜面下部肌肉及舌半侧肌肉亦瘫痪。其他受颅神经支配的肌肉及躯干肌肉并不发生瘫痪，其原因是这些肌肉接受双侧半球的神经支配。内囊的锥体束后方有感觉束和视觉纤维束通过，如病变扩展时即引起对侧半身感觉缺失和偏盲（图1—5），称为“三偏综合征”。

(3) 脑干型（中脑、脑桥、延髓）：典型的一侧脑干病变产生交叉性瘫痪，即病灶对侧的中枢性偏瘫和病灶侧的周围性颅神经瘫痪，这是由于损害未交叉的皮层脊髓束和已交叉的皮层延髓束纤维或颅神经核所致（图1—13丙，1—15），大脑脚损害产生对侧面部、舌及上下肢的中枢性瘫痪和病灶侧的动眼神经瘫痪。脑桥底部损害产生对侧中枢性偏瘫和病灶侧的周围性面瘫及外展神经瘫痪。延髓损害产生病灶侧的周围性第Ⅸ、Ⅹ、Ⅺ、Ⅻ颅神经瘫痪和对侧中枢性偏瘫。上述各种交叉性瘫痪尚可伴发偏瘫侧的偏身感觉障碍。

(4) 脊髓型：

① 损害如在脊髓的颈膨大以上（图1—16），则发生四肢中枢性瘫痪。

② 损害如在脊髓的颈膨大亦产生四肢瘫痪，但上肢呈现周围性瘫痪，下肢则呈现中枢性瘫痪。

③ 损害如在脊髓的颈膨大与腰膨大之间（胸髓3—12）则上肢正常，两下肢产生中枢性瘫痪，即截瘫，且常合并病变平面以下的传导束型感觉缺失或大小便机能障碍。

④ 损害如在脊髓的腰膨大（腰1—骶2），下肢呈周围性瘫痪，下肢及会阴部感觉障碍。

⑤ 损害如在脊髓的半侧，则产生布朗塞卡氏综合征，即病灶侧肢体中枢性瘫痪及深感觉缺失和对侧躯肢的皮肤痛温觉缺失（图1—7）。

(二) 周围运动神经元

1. 解剖：周围运动神经元（下运动神经元）的细胞体在脊髓前角，其轴突经前根走出，通过神经丛、神经干、神经末梢而到达所支配的肌肉（脑干的颅神经运动核和颅神经均为周围神经元）。

2. 损害的症状：所有高级运动中枢和脊髓节段所发出的冲动，都是通过前角细胞、前根、周围神经而到达肌肉的，故周围运动神经元是运动系统中的最后共同通路，这个通路

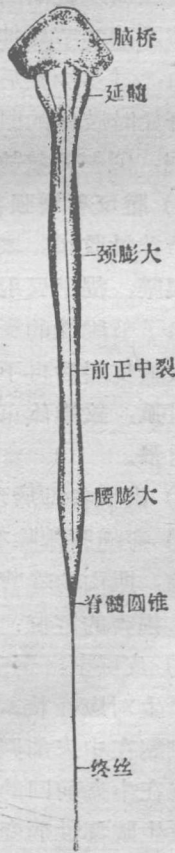


图1—16 脊髓各部位病理示意图

的任何部分受损害，都会引起瘫痪，称为周围性瘫痪(下运动神经元瘫痪)，其特点是：

- ① 肌张力降低，瘫痪的肌肉弛缓和松软，故周围性瘫痪又称弛缓性瘫痪(软瘫)。
- ② 瘫痪肢体腱反射减弱或消失，是因为脊髓反射弧发生中断。同时浅反射亦消失。
- ③ 没有病理反射。
- ④ 瘫痪肢体的肌肉因有代谢障碍，故出现肌肉萎缩。

表 1 中枢性瘫痪与周围性瘫痪的鉴别

	中 枢 性 瘫 痪	周 围 性 瘫 痪
肌 张 力	增 强	减弱或消失
肌 萎 缩	无	有
腱 反 射	增强或亢进	减弱或消失
病 理 反 射	有	无

3. 损害的定位：

(1) 前角损害：肌肉瘫痪呈节段型或根型，前角损害无疼痛和感觉障碍，引起前角损害的疾病有急性脊髓灰质炎和运动神经元疾病。

(2) 前根损害：前根 损害所产生的运动障碍和前角损害相同，瘫痪的分布是节段型或根型。但是前根损害的原因都是脊髓膜或椎骨的病变，后根常同时受侵，故常有感觉障碍和疼痛。前根遭受到刺激时易发生其支配肌肉的抽动。

(3) 神经干损害：受损时其支配的肌肉发生瘫痪，同时它所分布的区域内有感觉障碍。

(4) 末梢损害：在四肢远端发生对称性瘫痪，同时有手套、袜套样感觉障碍。

(三) 锥体外系统

1. 解剖：锥体外系统是指锥体束以外的所有运动纤维通路的总称。它是多神经元结构，纹状体苍白球系统是其主要组成部分，小脑和丘脑也应包括在内。

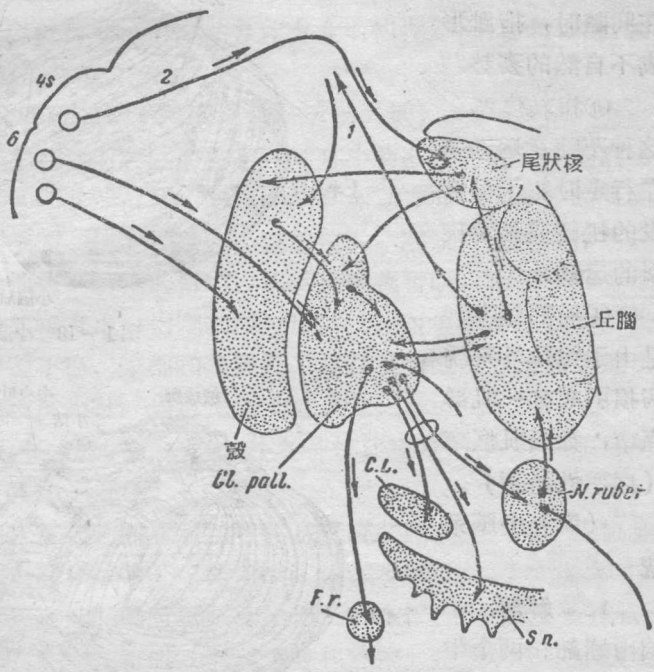


图 1—17 纹状体苍白球系统和锥体外系统的联系
6 和 4 S 大脑皮层运动前区和运动区 1 由丘脑上行 至大脑皮层的纤维 2 由第四区的“抑制区”发出而至尾状核(N.Caud)的神经束GI.Pall 苍白球 C.L.Luys氏核 N.ruber红核 Sn.黑质 F.r.延髓的网状结构，箭头表示冲动的方向和“停靠站”