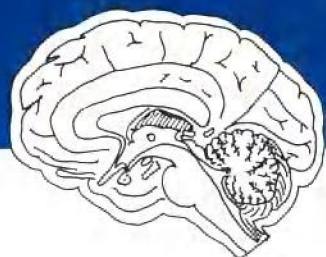


实用中西医结合偏瘫

康复学



主 编 王洪忠
许健鹏



中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书从运动的神经生理学到偏瘫的病理学,从脑卒中的临床生理学检查到各种先进的特殊检查,从偏瘫的残疾学本质到各种评定方法,从偏瘫的基本康复训练到其高层次的康复训练,从中西医两方面比较深入地阐述了偏瘫康复临床工作中所必须面对的各种问题,可供从事偏瘫康复工作的医护人员参考,同时,具有一定文化程度的偏瘫患者及其家属读后也会大为受益。

图书在版编目(CIP)数据

实用中西医结合偏瘫康复学/王洪忠,许健鹏编著.
北京:中国医药科技出版社,1997.5
ISBN 7-5067-1645-3

I.实… II.①王… ②许… III.①偏瘫-中西医结合学
②偏瘫-中西医结合-康复 IV.R742.309

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 23472 号

中国医药科技出版社 出版
(北京海淀区文慧园北路甲 22 号)
(邮政编码 100088)

北京光华印刷厂 印刷
全国各地新华书店 经销

*

开本 850×1168mm $\frac{1}{32}$ 印张 11 $\frac{1}{2}$ 插页 2
字数 300 千字 印数 1-5000
1997 年 5 月第 1 版 1997 年 5 月第 1 次印刷

定价:22.00 元

主 编	王洪忠	许健鹏	
副 主 编	崔三生	肖淑杰	陈之罡
编写人员	(以姓氏笔画为序)		
	王平分	王茂斌	王洪忠
	孙 岚	许健鹏	李成军
	李惠兰	肖淑杰	陈之罡
	张进军	赵淑兰	赵 蕾
	徐基民	黄永禧	崔三生

前 言

我国每年大约有 263 万人患脑卒中,在存活的 124 万左右人当中,约有 80% 留有不同程度的残疾,需要进行康复治疗。如果在脑卒中急性期开始即从康复医学角度采取必要的康复措施,可有效地防止残疾的形成和加重。因此偏瘫的康复问题日益受到国内医学界和广大患者及其家属的重视。

随着现代康复医学的发展,各种康复技术在偏瘫康复中日益发挥着重要的作用。中药、针刺等中医治疗偏瘫的方法源远流长,不仅在我国人民心目中占有不可动摇的位置,其疗效也日益受到西方发达国家康复医学界的重视,并陆续被其通过临床研究加以证实。

我们中国康复研究中心中医康复科在建院 8 年多的时间里,有幸听取日本、欧美等国的康复医学专家多次来院讲学,同时对中国古典医籍就偏瘫的论述内容进行了较为深入的研究,在对数百名偏瘫病人进行中西医结合的康复实践中略有心得。为推动我国康复事业的发展,为造福于饱受偏瘫之苦的广大患者,我们把偏瘫康复临床所应掌握的必要知识整理成册,但愿能为同行起到抛砖引玉的作用。

康复评定标准是确定康复目标、制定康复计划、评价康复疗效所不可缺少的依据。作为面对偏瘫患者的广大临床医生,尤其是中医工作者,目前对国际公认的偏瘫康复评定的有关标准了解得尚不够多。为此,本书对这方面内容,尤其是对偏瘫病人运动功能的评价标准尽量予以详细介绍。

按照日本东京大学医学部上田敏教授的观点,把偏瘫的康复分为基本康复训练和高层次的康复训练,本书也按这一观点把偏

瘫的康复训练分为两部分予以介绍。多数偏瘫病人只进行基本康复训练即可大大改善残疾程度,明显提高日常生活能力。而基本康复训练是一般临床医护人员通过短期学习甚至是自学即可基本掌握的。只要保证了基本康复训练,即可使偏瘫病人大为受益。

偏瘫的高层次康复训练,一般要由专职运动治疗师、作业治疗师、语言治疗师等承担。鉴于篇幅所限,本书只能对这方面内容予以概要介绍,以便从事康复临床的同志能根据病人的情况与有关科室进行及时联系,并对病人的康复进程从整体上给予正确的指导。

按照临床医学的习惯,只要偏瘫病人的运动等功能的恢复停止了,治疗过程也就结束了。但康复的目的不仅仅在于改善病人的功能,改善功能只是整个康复过程的一个环节。康复的目的在于改善病人功能的同时提高其日常生活活动能力(ADL),并使之重返社会,提高其生活质量(QOL)。为做到这一点,仅靠康复医师和康复护士是不够的。按照国外的经验,一般都通过由康复医师挂帅的包括运动治疗师、作业治疗师、语言治疗师、心理康复治疗师、康复社会工作者等组成的康复治疗组的形式来完成这一任务。目前,作为康复专科医院,中国康复研究中心附属北京博爱医院正采用这种工作形式。对于一般综合医院或基层医务工作者,这些做法可作为参考。

关于中医对偏瘫的治疗及其合并症的防治,是在研读中国古典医籍的基础上,结合国内有关报告及我们自己的临床实践写成的。中西医方法共用,康复疗效优于单纯西医方法。关于这一点,已得到西方康复医学工作者的证实。

编写本书的宗旨,在于为广大从事偏瘫康复的临床及康复医生,尤其是为中医工作者提供更多的方便,即力求实用性。若读过本书后,能在偏瘫康复方面对您有所帮助,那将是我们最大的欣慰。

在本书编写过程中北京医科大学黄永禧教授和北京医院王茂斌主任曾给予大力支持,在此表示感谢。

偏瘫康复中所能遇到的问题是非常复杂的,我们对这些问题的认识还是有限的。本书难免有这样或那样的不足之处,愿国内同行予以指正。

中国康复研究中心附属北京博爱医院
中医康复科

许健鹏

1996年3月25日

目 录

1. 运动的神经生理、病理学基础及其检查方法	(1)
1.1 运动系统的神经控制	(1)
1.2 脑卒中的分类	(13)
1.3 脑卒中的临床神经学检查	(16)
1.4 脑卒中的辅助检查	(26)
1.5 脑损伤的恢复机理及中枢神经系统可塑性研究的简介	(55)
2. 偏瘫的残疾学及其评定	(61)
2.1 偏瘫的残疾学	(61)
2.2 中枢性瘫痪的本质	(61)
2.3 偏瘫的异常运动模式	(65)
2.4 偏瘫的运动功能评定	(69)
2.5 手功能评定	(99)
2.6 ROM(关节活动度)评定	(101)
2.7 共济失调及其评定	(103)
2.8 平衡障碍及其评定	(105)
2.9 失语症及其评定	(109)
2.10 失用症、失认症及其评定	(114)
2.11 心理障碍及其评定	(117)
2.12 偏瘫步态分析	(119)
2.13 ADL(日常生活活动)能力评定	(129)
2.14 QOL(生活质量)评定	(133)
2.15 偏瘫的自然恢复过程及其康复预测	(135)
3. 偏瘫急性期的康复治疗	(137)
3.1 正确的卧床姿势及床垫	(137)
3.2 关节活动度(ROM)的被动训练	(139)
3.3 偏瘫急性期的中医治疗	(145)
3.4 偏瘫急性期的康复护理	(148)
4. 中医对偏瘫的认识及其治疗方法	(157)

4.1 中医治疗在偏瘫康复中的意义·····	(157)
4.2 中国传统医学对偏瘫认识的源流·····	(157)
4.3 偏瘫的辨证分型及中药治疗·····	(161)
4.4 偏瘫患者的食疗及药膳·····	(167)
4.5 古代名医治偏瘫验案·····	(175)
4.6 偏瘫名论摘萃·····	(176)
4.7 国内中药治疗偏瘫的现状·····	(178)
4.8 偏瘫的针刺疗法·····	(185)
4.9 国内针刺治疗偏瘫的现状·····	(194)
4.10 偏瘫的按摩疗法·····	(203)
4.11 偏瘫的气功疗法·····	(206)
5. 偏瘫稳定期的基本康复训练·····	(209)
5.1 偏瘫的康复分期及一般康复流程·····	(209)
5.2 康复训练在偏瘫康复中的意义·····	(210)
5.3 早期坐位训练·····	(211)
5.4 坐位平衡训练·····	(213)
5.5 床上训练·····	(214)
5.6 转移动作及驱动轮椅训练·····	(217)
5.7 垫上训练·····	(220)
5.8 恢复上肢功能的训练·····	(222)
5.9 立位平衡训练·····	(224)
5.10 起立训练·····	(227)
5.11 平行杠内步行及上下楼梯训练·····	(229)
5.12 借助拐杖步行的训练·····	(231)
5.13 矫形器的使用·····	(233)
5.14 日常生活活动(ADL)训练及其重要性·····	(236)
5.15 偏瘫稳定期的康复护理·····	(240)
6. 高层次的康复训练·····	(248)
6.1 促进技术·····	(248)
6.2 减低肌张力的技术·····	(249)

6.3 PNF(本体感觉神经肌肉促进)方法	(251)
6.4 Bobath(鲍巴斯)方法	(254)
6.5 运动再学习训练方法	(257)
6.6 偏瘫病人异常步态的矫正	(269)
6.7 恢复上肢及手功能的训练(作业疗法)	(271)
6.8 在日常生活中对患手的使用	(274)
6.9 利手替代	(275)
6.10 失语症的治疗要点	(276)
6.11 失用症及失认症的治疗要点	(280)
6.12 住宅改建	(281)
6.13 职业康复	(282)
6.14 回归社会	(284)
7. 偏瘫的合并症及其防治	(285)
7.1 偏瘫康复过程中循环、呼吸系统危险因素的评估及其对策	(285)
7.2 废用综合征	(293)
7.3 肩-手综合征	(296)
7.4 关节挛缩	(299)
7.5 肩关节半脱位	(302)
7.6 肩痛	(306)
7.7 异位骨化	(309)
7.8 骨质疏松及骨折	(311)
7.9 膝反张	(315)
7.10 垂足	(316)
7.11 尿失禁	(317)
7.12 便秘及便失禁	(321)
7.13 痴呆	(324)
7.14 假性球麻痹	(329)
7.15 癫痫	(331)
8. 脑卒中及其复发的预防	(335)
8.1 脑卒中的相关疾病与因素	(335)

1 运动的神经生理、病理学基础 及其检查方法

1.1 运动系统的神经控制

1.1.1 控制运动的神经解剖学基础

控制运动系统的神经可分为四部分,即锥体束、锥体外系统、小脑系统、周围神经。其示意图如图 1-1。

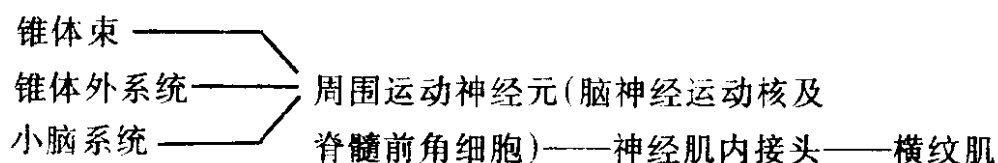


图 1-1 控制运动系统的神经示意图

人体的随意运动主要由锥体束控制;锥体外系统对运动的协调性和准确性起辅助作用,并通过对肌张力的调节来维持正常姿势;小脑系统的主要功能为反射性地维持肌张力,保持姿势的平衡和运动的共济与协调。

1.1.1.1 锥体束

锥体束起于大脑皮质运动区(brodmann 分区的第 4 区)的巨型锥体细胞。大脑皮质运动区支配身体各部位运动的区域排列次序为头面部在最下面,向上为颈部、拇指、手指、腕、肘、肩、躯干,最上面为大腿、小腿、足趾。左侧躯体的运动由右侧运动中枢支配,右侧躯体的运动由左侧运动中枢支配。控制各部位运动的相应区域的大小比例,与该部位运动功能的精细程度有关。大脑皮质的锥体细胞的纤维组成锥体束后进入大脑半球白质,构成放射冠纤维,

进入内囊膝部及后肢的前 2/3。皮质延髓束在最前部,皮质脊髓束在后,其排列次序依次为到达上肢、躯干及下肢的纤维。锥体束在大脑脚中部 3/5 部通过,皮质延髓束在内侧,皮质脊髓束中支配下肢的纤维在最外侧。再向下,经过桥脑基底部,分成许多小束,在桥脑横向纤维之间穿行,皮质延髓束的大部分纤维在此交叉到对侧。面神经核的下部及舌下神经核仅仅接受对侧皮质延髓束的支配,而其它颅神经运动核均接受双侧皮质延髓束的支配。80%~85% 的皮质脊髓束纤维在延髓下端的锥体交叉处交叉到对侧,下行形成皮质脊髓侧束;15%~20% 的皮质脊髓束在延髓不交叉,下行形成皮质脊髓前束,在终止前交叉到对侧。皮质脊髓束约 15% 的纤维终止于颈髓前角细胞;30% 的纤维终止于胸髓前角细胞;30% 的纤维终止于腰骶髓前角细胞。锥体束及其与内囊的位置关系如图 1-2、1-3 所示。

1.1.1.2 锥体外系统

锥体外系统是指锥体束以外所有的运动纤维通路的总称,它包括锥体皮质(brodmann 第 4 区)以外的凡是能引起躯体运动的所有皮质(主要为 brodmann 第 6 区,称运动前区)及有关神经团核及其传导束所组成的协调躯体运动的系统。临床上,锥体外系统主要是指基底节,包括豆状核、尾状核、底丘脑核、红核、黑质、小脑齿状核、脑干网状结构、后连合核,以及网状脊髓束、红核脊髓束等。

基底节是锥体外系统的主要结构,位于大脑半球深部侧脑室和岛叶间。基底节包括尾状核和豆状核两部分,豆状核外部称壳核,内部称苍白球,壳核与其外侧的屏状核之间为外囊。苍白球与其内侧的丘脑及尾状核之间为内囊。尾状核、壳核及苍白球统称纹状体,或称纹状苍白球系统。底丘脑核位于大脑脚背侧,丘脑腹侧;红核位于四叠体水平的中脑被盖部;黑质亦位于四叠体水平,在中脑的大脑脚和被盖部之间。

锥体外系统不同于锥体束,为多神经元结构,其传导路较短,

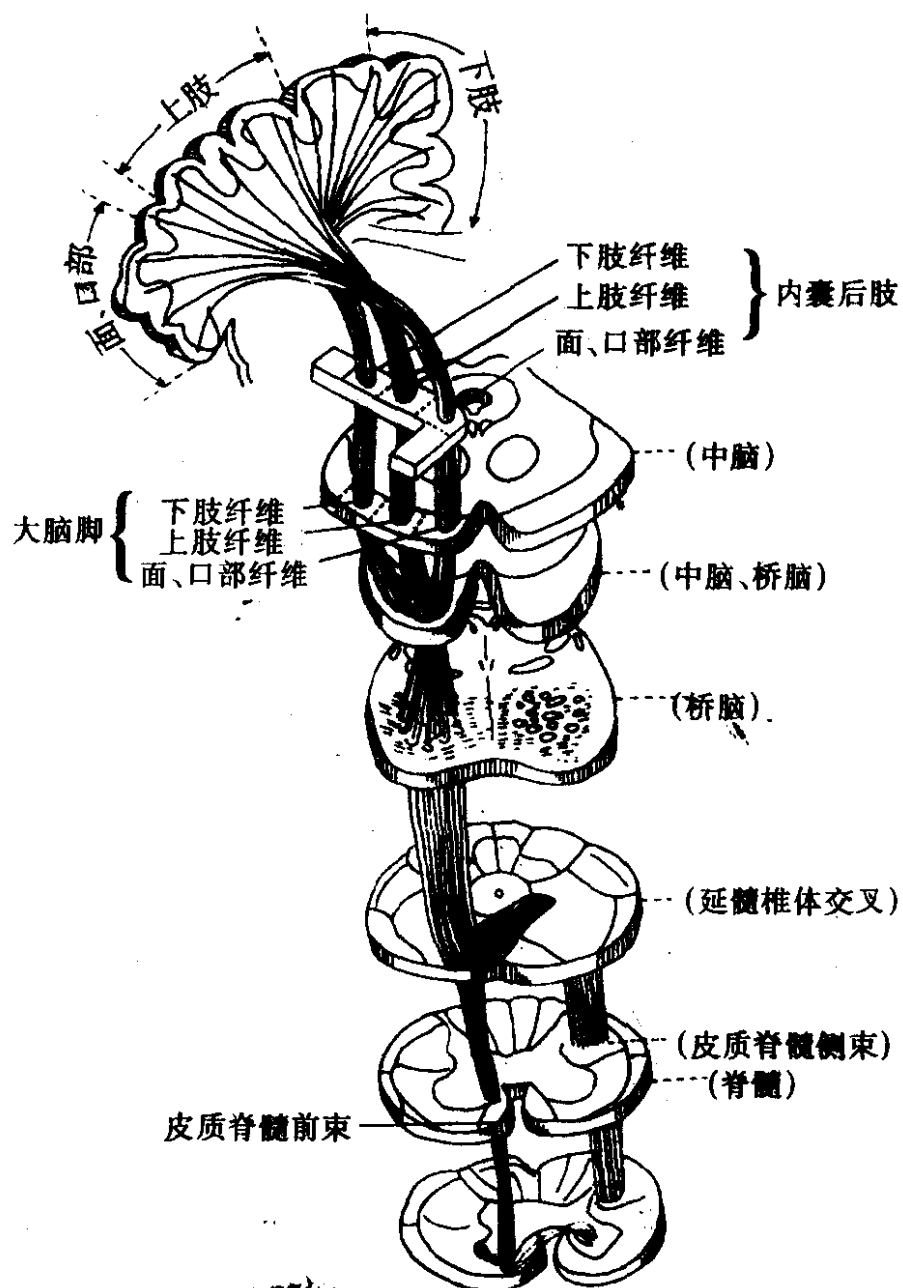


图 1-2 锥体束示意图

联系非常复杂,各种冲动传至丘脑,然后到达尾状核、壳核及苍白球,再传至丘脑,形成一个环路。同时,丘脑有纤维传至额叶皮质,额叶皮质有纤维到尾状核,再到壳核-苍白球-丘脑,又形成一个大环路。在循环通路中,中枢性兴奋性递质为乙酰胆碱,抑制性递质为多巴胺。纹状体的传出纤维通过豆状核袢及有关通路到达丘

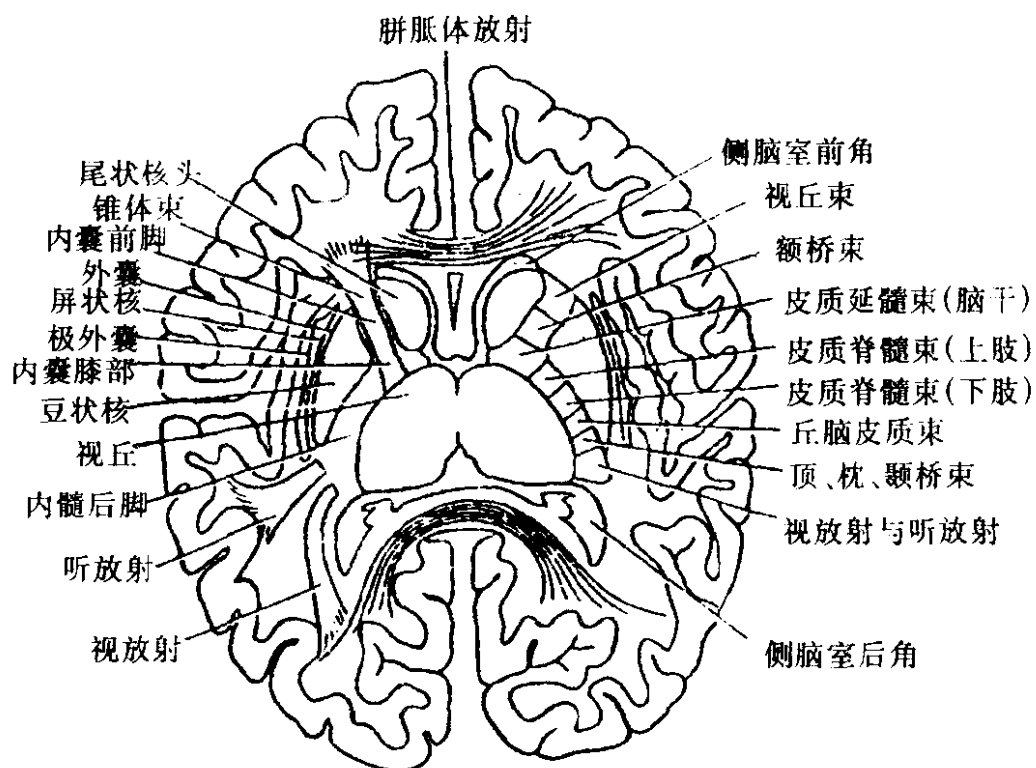


图 1-3 锥体束与内囊的位置关系

脑、丘脑下部、丘脑底核、红核、黑质、四叠体、脑干网状结构及其它低级中枢,把冲动传达到脑干的颅神经运动核或通过网状脊髓束、红核脊髓束、前庭脊髓束、橄榄脊髓束、顶盖脊髓束等,把冲动传达到脊髓前角细胞。除上述通路外,锥体外系还有皮质-黑质-纹状体-丘脑-皮质通路和皮质-桥脑-齿状核-红核-丘脑-皮质通路。锥体外系统有关的神经通路如图 1-4、1-5 所示。

1.1.1.3 小脑系统

小脑由小脑蚓部、小脑半球和小脑脚组成,其纤维联系大致可分为三种。一是联络纤维,即联系同侧小脑半球的各个部分;二是连合纤维,即连接小脑两半球间的纤维;三是投射纤维,包括传入纤维和传出纤维。其传入纤维有脊髓小脑束、前庭小脑束、橄榄小脑束、额叶桥脑小脑束、颞叶桥脑小脑束;传出纤维有齿状核红核脊髓束、齿状核红核丘脑束、小脑前庭束、顶核网状纤维等。

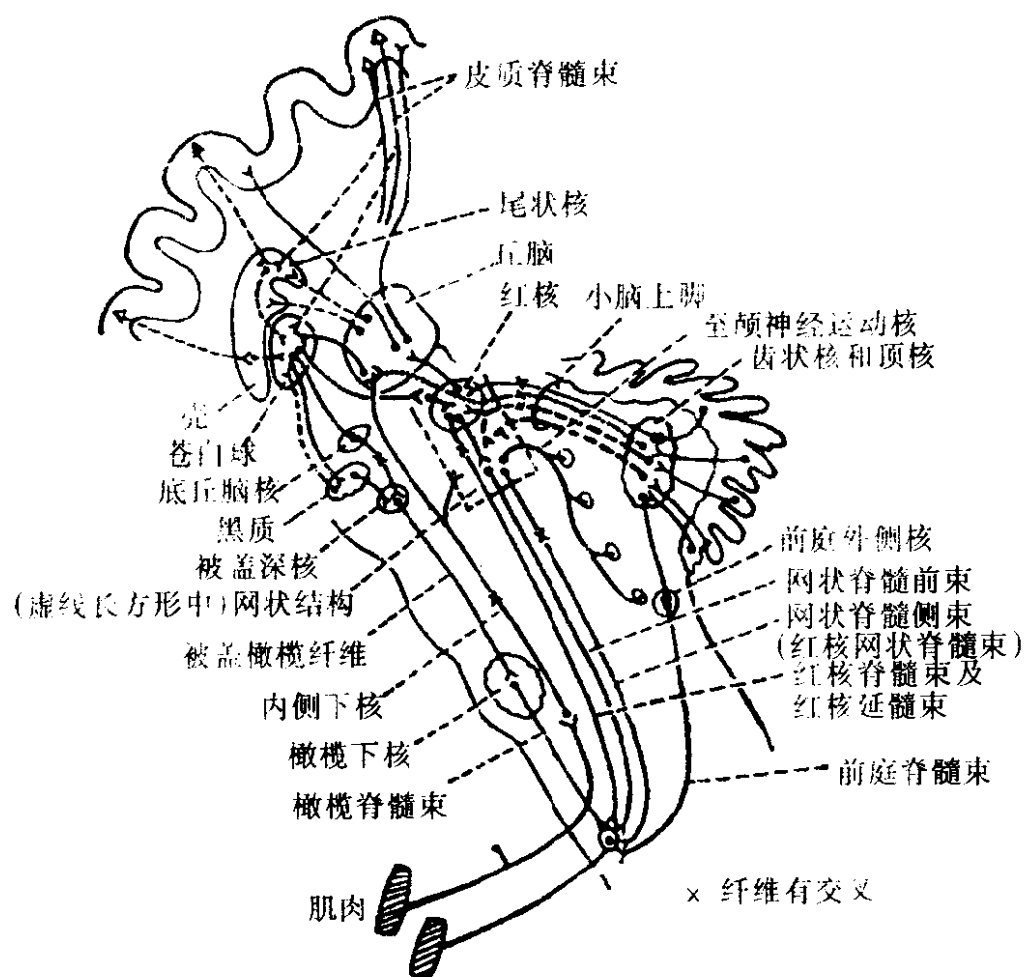


图 1-4 与锥体外系有关的径路

来自前庭器官及全身肌肉、关节的冲动通过前庭小脑束和脊髓小脑束到达小脑蚓部,小脑的传出纤维把冲动传到延髓的前庭核和网状结构,再经前庭脊髓束和网状脊髓束把冲动传至脊髓前角细胞,以维持身体的平衡。

来自大脑皮质的神经冲动经大脑-桥脑-小脑纤维达到小脑皮质的颗粒细胞-Purkinje 细胞-齿状核,再通过齿状核-红核-脊髓束将冲动传至脊髓前角细胞。在大脑皮质发出随意运动冲动的同时,总是伴有小脑的冲动到达脊髓前角细胞,兴奋拮抗肌,使随意运动更稳定而准确。小脑系统的纤维联系如图 1-6。

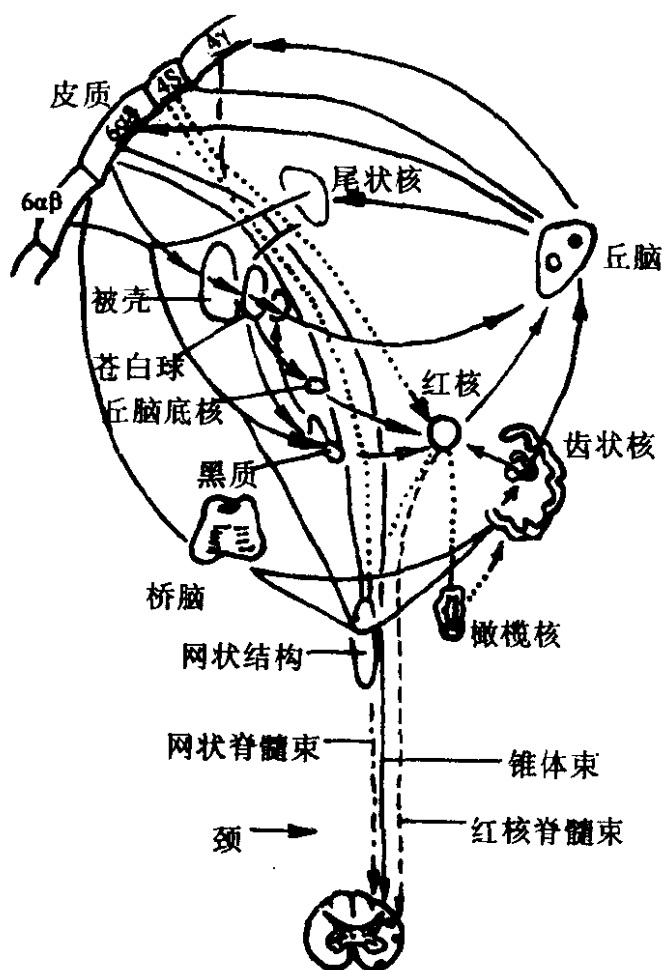


图 1-5 锥体外系与大脑皮质
丘脑及脊髓的联系

1.1.1.4 脊髓前角细胞及肌梭、腱器官

脊髓前角的运动神经元有两种,即 α 运动神经元和 γ 运动神经元, α 运动神经元发出 α 纤维支配肌纤维, γ 运动神经元发出 γ 纤维支配肌梭内的肌纤维,如图 1-7 所示。 α 纤维横径较粗(12~20 μm),冲动传导速度较快(70~120m/s),其作用与骨骼肌收缩及维持姿势有关; γ 纤维横径较细(2~6 μm),冲动传导速度较慢(15~30m/s), γ 纤维的活动对调节牵张反射具有重要作用。

在骨骼肌中,有肌梭和腱器官(又称腱高尔基体,即 Golgi Tendon Organs)两种感受器,它们起到对肌肉活动的检测作用(如图 1

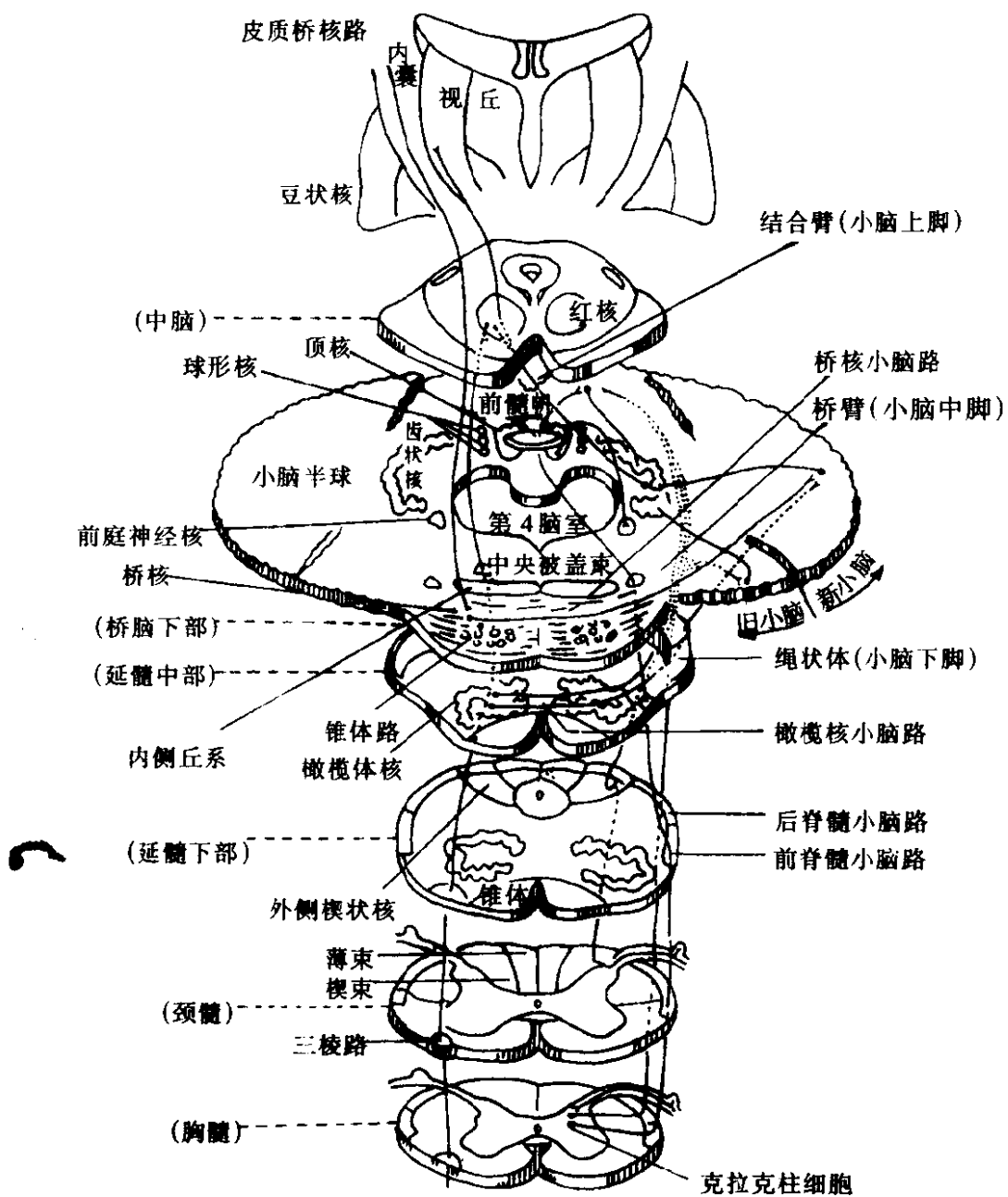


图 1-6 小脑的纤维联系

- 8), 将肌肉的活动状态不断反馈到脊髓, 以便肌肉保持一定的强度和张力。

脊髓前角运动神经元不断接受上位中枢的指令, 同时不断接受来自肌梭的 I a、II 纤维和来自腱器官的 I b 纤维的冲动。当 α 运动神经元发出的冲动减弱时, 肌纤维收缩力减低, 肌张力下降,

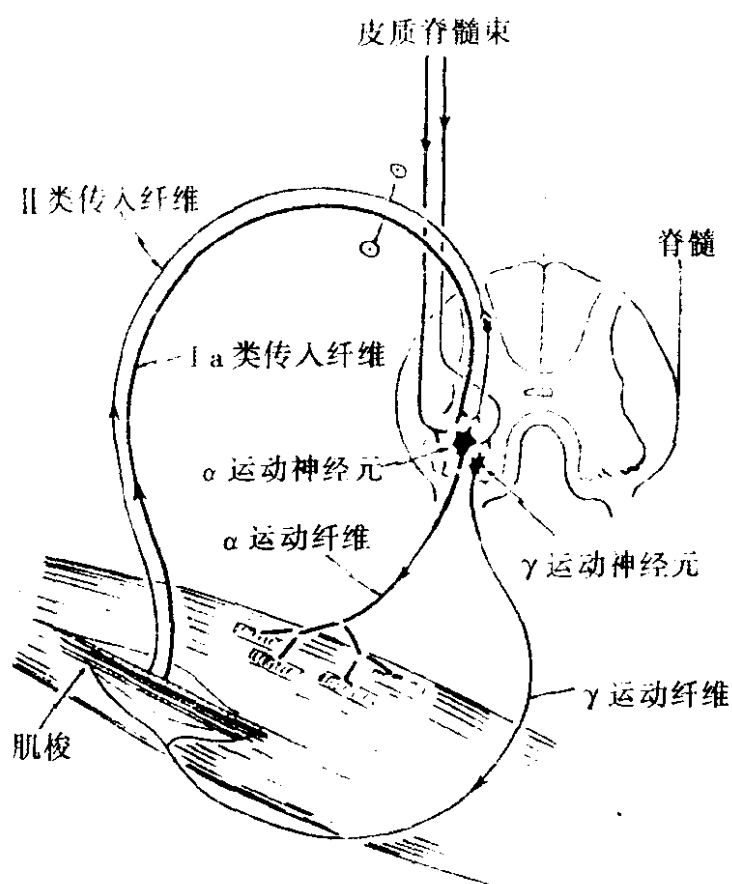


图 1-7 肌梭的传出传入神经与脊髓
(Boyd 1980)(肌梭、脊髓到脑的神经通路略掉)

使肌梭受到牵拉,因而 Ia、II 纤维兴奋性增加,正反馈作用于脊髓前角 α 运动神经元,使其兴奋性增加,肌纤维收缩力增强。同时,因为肌张力降低,腱器官所受的拉力减低,因而其通过 Ib 纤维对 α 运动神经元的抑制(负反馈)减弱,相应增加了 α 运动神经元的兴奋性,使肌纤维收缩力增加(图 1-9)。

当脊髓前角 γ 运动神经元兴奋时,肌梭的梭内肌收缩,因而刺激肌梭内的牵张感受器,使 Ia、II 纤维兴奋性增加,从而增加了 α 运动神经元的兴奋性。一般说, γ 运动神经元的这种作用规则而持久,对维持肌紧张有重要作用。

肌梭及腱器官对脊髓的牵引反射有重要意义。当骨骼肌快速