

92
R493
3

康复自我训练

崔宽龙 朱壮涌 宋宇虎 编译

XA999/05



人民军医出版社

1991·北京

B 875089

责任编辑 张晓宇

康 复 自 我 训 练

崔宽龙 朱壮涌 宋宇虎 编译

*

人民军医出版社出版

(北京复兴路22号甲3号)

新华书店经销 西安八一印刷厂印刷

*

787×1092毫米 32开本 10.75印张 22.7万字

1991年11月第1版 1991年11月第1次印刷

印数 1—3,000册

ISBN 7-80020-304-2/R·259

定价:4.90元

前 言

现代康复医学是一门新兴的学科，近年来的发展十分迅速，在我国也开始逐渐普及，广泛开展。就字面而言，康复医学在英文中称为“rehabilitation medicine”。Rehabilitation 一词是由词头“re”（再度、重新）和拉丁语“habilis”（适合、适用资格）组合变化而成，意思是“使之再度适合于某种情况”、“重新获得某种资格”。显然，康复不仅仅是指伤病的痊愈和健康的恢复，而是指通过充分发挥残疾者残存功能和潜在能力，使其在躯体上、精神上和经济能力上尽快获得最大限度的恢复所采取的全部措施，其最终目标是使残疾者成为社会中自立的一员。

康复医学的对象不是伤病和具有伤病的伤病员，而是伤病所造成的障碍和存在障碍的人，即残疾者。“障碍”同义于“残疾”，是指疾病或外伤引起的解剖结构、生理功能或心理功能的任何丧失和异常。以1987年4月1日零时为标准时间，我国使用以国际残疾标准为依据制定的“中国残疾标准”，组织了4万人进行全国5种残疾人口抽样调查，共对369816户、1579314人（占全国总人口1.5%）作了调查，调查结果：有残疾人的家庭66888户，占调查总户数的18.10%，确定5类残疾共77343人，占调查总人数的4.9%。据此推算全国各类残疾人总数为5164万。其中听力语言残疾约1770万人，智力残疾约1017万人，肢体残疾约755万人，视力残疾约755万人，精神病残疾约194万人。综合残疾约673万人。这仅仅是5类残疾抽样调查的结果，还未包括内

脏、各系统疾病所造成的残疾在内。由于 5164 万残疾人所涉及的人口超过 2 亿，是总人口的 1/5，所以，我国的残疾人问题十分严峻，康复任务也十分艰巨。

就我国目前的实际情况来看，如此众多的残疾人不可能全部住院进行康复治疗和训练，绝大部分残疾人都将是“院外”康复的。对于这些残疾人进行康复的自我训练和指导，把康复的“钥匙”交给他们，使他们把命运掌握在自己的手中，依靠自己的努力和力量，在家庭和社会的帮助之下，一步步迈向成为社会中自立一员的康复之旅有着十分巨大的意义，也将带来惊人的社会效益和经济效益。因此，我们以残疾人和基层卫生工作者为对象，参考国内外康复医学的有关资料编译了这本《康复自我训练》。本书以简明实用为原则，力求避免冗长和深奥的医学理论叙述，分三部分，分别介绍了常见的失能综合征、与康复有关的医学问题和康复的实施。

本书编写过程中得到了西安医科大学张建军先生、王忠志先生的热情帮助，第四军医大学邵芾棠先生为本书绘制了全部插图，在此一并致谢。

书中的不当或欠缺之处，欢迎读者批评指正，以便更正改进。

编译者

1991. 8. 10

目 录

第一部分：常见的失能综合征

- 第一章 偏瘫失能综合征..... (3)
- 第二章 脊柱损伤失能综合征 (16)
- 第三章 头部损伤失能综合征 (23)
- 第四章 关节炎失能综合征 (30)
- 第五章 震颤麻痹失能综合征 (36)

第二部分：康复中的医疗问题

- 第六章 慢性疼痛的处理 (43)
- 第七章 老年康复中的特殊问题 (59)
- 第八章 膀胱功能障碍的鉴别和处理 (72)
- 第九章 褥疮的发生、发病机理、预防和治疗 (87)
- 第十章 肠道功能障碍的鉴别和处理..... (100)

第三部分：康复的实施

- 第十一章 渐进性活动法..... (111)
- 第十二章 常见失能综合征的自我护理训练..... (214)
- 第十三章 轮椅..... (270)
- 第十四章 有效交流的方法..... (285)
- 第十五章 伤残人的心理反应..... (296)
- 第十六章 心理—社会综合治疗干预和出院计划
..... (319)

第一部分

常见的失能综合征

第一章 偏瘫失能综合征

【引言与目的】

鉴于以下两种主要原因，我们使用失能综合征这一词汇：

(1) 便于在适当的范围内讨论可能继发于众多疾病的功能丧失；

(2) 强调某些普遍的治疗方法对这些失能的实用性。

如果能认识这种综合征的大致轮廓，知道这些疾病会伴随什么情况发生，你就会很深刻地理解它，并依据相关的失能修正你的判断。偏瘫综合征是掌握这种方法的一个典型例子。找出与这种综合征相关的问题，再观察你身边的患者。象观察其它任何事情一样，你的发现在很大程度上取决于你知道去寻找什么，更取决于你对它本身的了解程度。为此，在结束本章学习时，你应当掌握：

(1) 常见原因引起偏瘫的病理生理；

(2) 与偏瘫综合征有关的常见损伤；

(3) 大脑半球各自的功能和其不对称性在偏瘫时的表现。

大家往往都有这样一种认识，即失能最常见于偏瘫，这并不奇怪，因为全世界约有 8—10% 的人患有高血压症，有 1.2% 的美国人发生过中风，其中有 280 万人死于中风。如此密切的接触使我们产生了熟悉的感觉，并使我们产生了很了解这种综合征的错觉。然而，这种综合征是极其复杂的，它的发生是由于大脑感觉-运动皮层及其传导通路损伤造成的，

大脑这些区域的复杂结构所产生的功能使人类凌驾于其它动物之上，因此，它们损伤所造成的影响决不会简单。

【解 剖】

感觉-运动皮层位于大脑半球的上部中央（图 1-1），

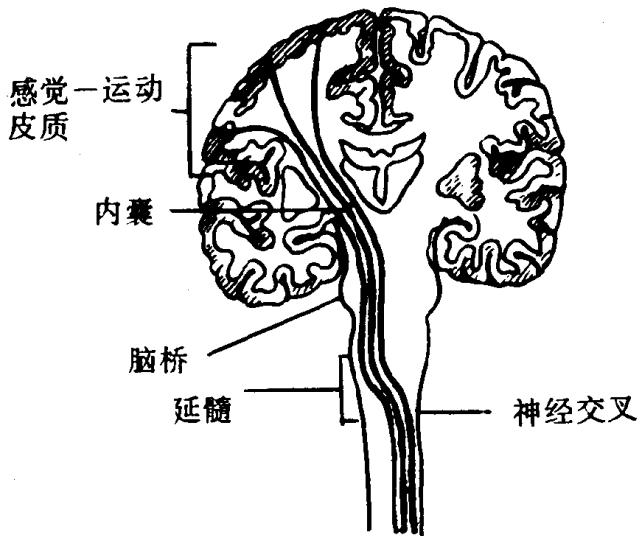


图 1-1 大脑的额切面

这一区域的神经元轴突向下发送，在脑半球的深处会聚，形成一个“L”形的白色组织区域，称之为内囊（早期的解剖学家认为这是一个囊，故名。）。经过内囊后神经纤维继续下行，经脑桥到延髓，在延髓，神经轴突交叉至对侧。正是因为这个交叉的缘故，右脑控制左侧半身，左脑控制右侧半身。但有一点是极其重要的，这就是并不是所有的神经轴突都交叉，这一点必须清楚。

【病理生理】

任何致病因子侵袭大脑半球的感觉-运动皮层或感觉-运动传导通路，都会导致偏瘫综合征。这些致病因子包括直接外伤、硬膜下血肿、良性肿瘤、原发性和转移性恶性肿瘤、脓肿、动静脉畸形、出血和梗死等。在康复实践中最常见的情况是大脑中动脉分布区域的梗死，这种损伤症状学是本章的典型例子。

由于丧失血液供应而造成的继发性组织坏死（梗死）是这一综合征最常见的原因。大家知道，由于不断的老龄化，动脉硬化现象不断加深，使血管的弹性遭到破坏，虽然在组织坏死之前的一些因素还不很清楚，但被称为栓塞学说的现代观点认为：最后引发疾病的环节是动脉粥样硬化斑块的溃疡及其表面形成的血凝块，粥样斑和/或血凝块脱落后形成栓子，堵塞远端动脉，形成梗死（图 1-2）。

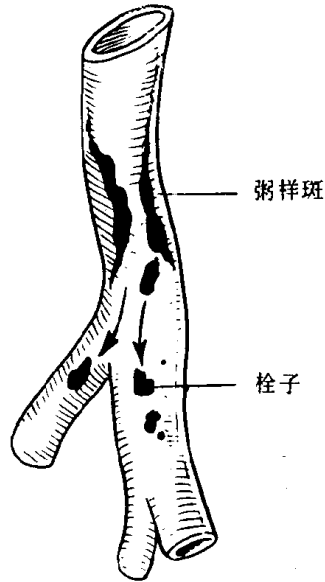


图 1-2 粥样斑脱落形成栓子

小栓子可以引起一过性精神症状，称为短暂脑缺血发作（TIA），较大的栓子引起终端动脉栓塞，可导致其分布区域组

小栓子可以引起一过性精神症状，称为短暂脑缺血发作（TIA），较大的栓子引起终端动脉栓塞，可导致其分布区域组

织坏死而产生梗死。这一理论的重要意义在于：它提供了实际预防的可能性。当一过性可逆症状出现时，就提示了梗死出现的可能，可以被视为需要进行病情检查的指征。诊断明确后，依据栓子侵入的位置，选用外科的或保守的治疗方法进行处理。

【轻瘫：部位和临床过程】

轻瘫通常是典型的严重偏瘫的先兆。轻瘫患者腿部的力量较臂部强，而腿部的伸肌群又较屈肌群恢复早，肌力也强。这对于偏瘫患者来说是很幸运的，因为站立与行走主要依靠这些伸肌。比较而言，上肢的屈肌群却是起主要作用的。在上肢进行功能动作时，要求肩部进行良好的协调，使手不仅能准确定位，而且能够拳握。这里需要强调，如果发病后3周上肢仍未出现随意运动，那么，上肢功能很少能够再度恢复。明确这一点意义非常重大，对于注定要残废的瘫手，很少见到有某个满意的治疗经验，造成的悲剧性问题是，人们在关注瘫手时往往忽视了相对称的“好”臂的功能恢复。

【自然的神经学恢复与功能训练】

偏瘫经过最初的阶段之后，患者通常都有不同程度的症状改善，这种改善在最初几天或几周内往往比较明显。这一阶段的症状改善主要是由于损伤区周围的水肿减少和“神经元性休克”的恢复。在早期的神经学恢复之后，有一个伴随患者终生的缓慢恢复过程。对于这一长期恢复过程本身虽然还有争论，但它是极其重要的，因为康复的目的正是为了促使这种恢复过程。在这种漫长的恢复过程中存在着许多能促

进其进程的方法和因素，下述因素可能是其中最为重要的：

- (1) 重新训练大脑的一定区域，使之获得新的功能；
- (2) 使用同侧神经束重新训练；
- (3) 解除对大脑功能活动的禁锢，以促进大脑损伤区的恢复。

通过适当的重新训练和功能技巧活动可以强化这三个机制。功能重新训练的途径是通过集中许多行之有效的方法而获得和发展的，以上叙述可以说是其进一步发展的理论基础。

【痉挛状态】

“痉挛”肌肉的收缩可以被与叩诊锤敲击膝腱时引起的膝关节屈曲反射一样的刺激引出。当病人处于痉挛状态时，这些反射由于失去了大脑神经的控制而增强，这些反射在肌肉里的感受器（肌梭）受到张力刺激时出现。这就是为什么你平时可以毫不费力地慢慢伸直你某处的肌肉，但要很迅速地伸直它们却是不可能的的原因所在。痉挛状态持续可以造成挛缩和畸形，妨碍随意的功能活动，使人体失去了必要的张力。对于患者来说，痉挛状态并无痛苦，如果没有引起上述一些病症也无须治疗。Dantrolene、Baclofen 和安定 3 种药物能有效地控制痉挛状态，但这 3 种药物都有严重的副作用，使用时要权衡利弊。另外，也可以使用神经阻滞和外科手段进行治疗，如对肌腱进行手术和神经松解术。

【感觉丧失】

偏瘫患者感觉丧失的范围可以非常广泛。有时，上肢感觉严重丧失的病人虽然可以手抓轮椅辐条而全然没有感觉，

下肢的感觉丧失则可以导致位置觉障碍。发生于膝部的这种严重感觉丧失可以使站立不稳，而这种不稳定与力量无关。不论感觉缺失了多长时间，重新训练都是恢复感觉功能的有效方法。

【半体淡漠】

在新近患有严重中风的患者身上常常出现这样一种现象，即病人的头和眼睛总是转向身体的正常一侧，患者不注意偏瘫一侧的身体、物体和偏瘫一侧所发出的声音等刺激，这一现象被称为忽视或半体淡漠（hemi-somato-inattention）。

对造成这一现象原因的最好解释是：当某一大脑半球受到损伤时，两个脑半球的平衡遭到了破坏，出现了平衡障碍。根据这种观点，每个脑半球都直接注意着自己所属的视野，当某一脑半球损伤后，未损伤的大脑半球高度集中注意着自己的视野，使损伤侧被忽视，出现所谓半体淡漠。头和眼的转动通常在数天或数周内自然恢复，而不注意现象常常会继续存在，这种现象的持续存在，会成为严重感知障碍的一个原因。

当右半侧脑损伤时（左侧偏瘫），不注意现象有持续存在的倾向。有人认为这是因为左脑半球损伤时，病人通过扫瞥而感知看不到的空间结构，从而使这种现象得到代偿，而由于右脑半球损伤而失去空间感知能力的现象却否定了这种代偿机制的存在。

很明显，空间感知能力的丧失严重限制了患者对半体淡漠的代偿能力，这类患者将不会使用他们的综合空间能力去找回他们失去的另一半世界。有半体淡漠的左侧偏瘫患者较

右侧偏瘫患者在空间感知上会遇到更多的麻烦。

半体淡漠不同于偏盲，但当两种现象同时发生时，临床上则很难区别。

【同侧偏盲】

同侧偏盲是指双眼同时丧失了同一侧的半个视野，常出现于偏瘫，可导致偏瘫侧眼睛的失明。同侧偏盲出现的原因是只有一半视神经纤维发生了病变。图 1—3 说明了视神经是怎样从两侧脑下行到同侧眼睛视网膜的。

同侧偏盲比通常认为的问题严重的多，它比单眼完全失明造成的麻烦更多。举个例子来说，一个左侧同侧偏盲的人读标志牌时需要怎么做？他会稍微偏向左看，以便使整个标志牌更接近右侧视野，但实际上由于脑内的

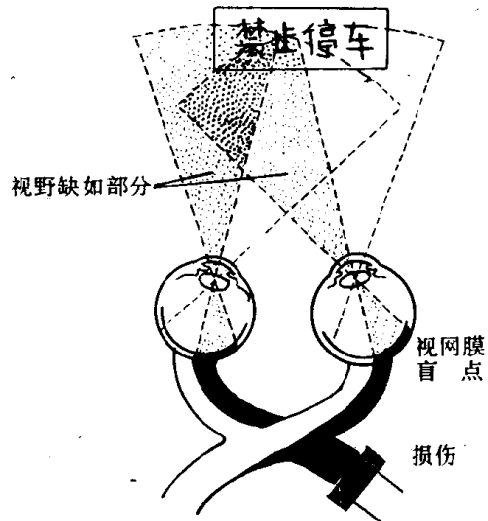


图 1—3 同侧偏盲示意图

的病变锁住了眼睛，所以注意点落在了视野中心，患者便只能看见他所视物体的一半(图 1—3)。当半体淡漠与同侧偏盲同时发生时，这种失能就更为复杂了，就不仅仅是半个正常

视野受到影响的问题了。

病情严重时，这种失能患者可以把“禁止停车”的标志牌读成“停车”，患者只吃自己盘子一边的饭菜，写字时只写在纸的一边上，只为身体健侧穿衣服。对这种失能的康复训练是困难的，但是却非常必要和重要（见第 13 章）。

【垂直位置觉丧失】

偏瘫患者于坐位时常常向患侧倾斜，如果这时提醒患者坐端正，往往会适得其反，他的身体会更加倾斜，如果用力使患者处于垂直位置，患者会很快回复到原先的倾斜状态或抵抗你的力量。如果试图让患者站立，则患者有倒向患侧的危险。这种现象是移动和行走的主要障碍。研究表明，这是一种感觉缺陷，这种感觉称为垂位位置觉，其检查方法是让患者说出暗室中一个发光棒的垂直位置，患者看到的则是一个倾斜的世界。平衡的训练方法将在第 11 章中详述，它是专门用来矫治这种缺陷的，这也是病人恢复行走的先决条件。

【特殊功能】

大脑具有许多复杂的高级功能，这些功能以侧向化的方式显示出来，即一个大脑半球的某些功能较另一个大脑半球的某些功能多，一个大脑半球之所以有某些特定功能是因为它受到了特化。认识这些功能是极为重要的，这使我们能够知道患者究竟丧失了哪些功能。表 1-1 总结了两个大脑半球各自的功能和脑血管意外后可能受到的影响，这些影响的严重性往往使人难以置信，但都得到了研究的支持。下面，我们将分别讨论一些特殊功能。

表 1—1 脑半球的特殊功能

右脑功能 左侧丧失	左脑功能 右侧丧失
控制身体左侧运动	控制身体右侧运动
感觉神经束来自左侧身体	感觉神经束来自身体右侧
左侧视野的视觉	语言能力（符号运用）： 讲、写、读和理解
音乐	数学能力
视觉—空间观念	分析—判断—逻辑 和序列分析
经验—综合—创造	
感情	

1. 左脑半球的特殊功能

符号认知（见第 14 章失语症的讨论）。左脑是对符号加工处理、认识感知的功能区域。这一功能损害会导致对听觉符号（包括讲话）加工认知功能的丧失，还会导致对图形符号（读写和运算）、视觉符号（姿势和物体的符号内容）加工认知能力的丧失，造成失听、失读、失写等功能障碍。这种对符号甚至是姿势失去认知能力的人与他人进行交往是不堪设想的。丧失对物体符号内容的认知（失示意能）会导致患者对物体的误用，患者吃饭时会紧闭双唇，喝厕所里的水或试图用钗子、筷子喝汤。对于这些失能症机制的进一步认识会引出更合理的治疗方法。

分析能力。一般认为，左脑有按顺序或时间先后解决问题的特殊能力，这就是我们通常在分析问题时按次序列出各点的原因，这种类型的问题常常被认为与语言有关。

2. 右脑半球的特殊功能

空间能力。空间能力是确定人和物体在空间所处位置的非语言能力。评价空间能力可使用迷宫和路线图，空间能力就象音乐天赋一样，在人群中是参差不齐的。有趣的是，在大脑半球的横切面上，虽然大多数人的空间感知能力位于右脑，但大多数患者两个脑半球之间都有空间能力功能区域的神经纤维联系（胼胝体），这些患者都不能用右手描出简单的几何图形。这种分离使右脑在进行空间识别能力时直接接受右手传来的神经冲动，这种现象并不影响右手完成其它工作，如写字等。丧失空间识别能力的患者很难自己找到回家的路，患者还会对需要使用空间能力的一些简单工作感到困难，如穿衬衣。

经验—综合能力。右脑能够运用其广泛联系和综合想象能力来解决问题，这种能力以空间能力完整为前提。在右侧偏瘫中，这种能力表现为没有语言的“起码常识”，常常可以看到，右侧偏瘫患者仍然保持着“判断”能力，而这种“判断”能力在左侧偏瘫患者中更有理由出现但却缺如。这种能力使右侧偏瘫患者在日常生活中比左侧偏瘫患者更为方便。

感情。右脑损伤的患者丧失了对他人面部表情的判断能力，同时患者本人面部表情和声音里也缺乏感情。尽管右脑损伤病人的感情不稳定、也极不平衡，但总的来说，其表现的感情深度远不如左脑损伤的患者。

当你熟悉了偏瘫综合征以后，你才有可能知道一个中风患者丧失了哪些功能，保留了哪些功能。在准备使用后述的“侧向化中风程序”治疗病人时，你不但必须认清患者丧失的