

健康小贴士

运动出健康来 教您家庭康复



吴毅◎主编

上海科技教育出版社

圖書編輯委員會(CIP)編目

出 版 地 址：中國上海市武定路 227 號

(200031) 上海市小學出版社

郵政編碼：200031

运动出健康来

教您家庭康复

吴毅 主编



圖書編號：ISBN 978-7-5428-4157-5
印次：2007年4月第1版
印次：2007年4月第1版
定價：42.00元

健康小贴士

动出健康来——教您家庭康复

主 编 / 吴 毅

责任编辑 / 方 颖

装帧设计 / 童郁喜

出版发行 / 上海世纪出版股份有限公司

上海 科 技 教 育 出 版 社

(上海市冠生园路 393 号 邮政编码 200235)

网 址 / www.ewen.cc

www.sste.com

经 销 / 各地新华书店

印 刷 / 常熟市华顺印刷有限公司

开 本 / 850×1168 1/32

印 张 / 5.625

版 次 / 2007 年 4 月第 1 版

印 次 / 2007 年 4 月第 1 次印刷

印 数 / 1-3200

书 号 / ISBN 978-7-5428-4157-5/R·331

定 价 / 14.00 元

图书在版编目(CIP)数据

动出健康来:教您家庭康复/吴毅主编. —上海:上海
科技教育出版社, 2007.4

(健康小贴士)

ISBN 978-7-5428-4157-5

I. 动... II. 吴... III. 康复训练—基本知识
IV. R49

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第127454号

参编人员

吴军发 林 强 王海珏

朱 秉 朱俞岚 顾 玲

复旦大学附属华山医院康复医学科

卷首语

在 21 世纪物质文明高速发展的今天，越来越多的人在拥有了财富、地位的同时，却失去了最宝贵的健康。白领、企业家英年早逝的例子时常见诸报端，而心身疾病、食品安全、药物滥用、肥胖等诸多健康问题时时困扰着人们，威胁着大众健康。

面对这重重健康危机，该如何应对呢？怎样在紧张繁忙的工作之余兼顾健康呢？“健康小贴士”系列保健丛书正是针对人们日常生活中最关心的问题，给出一个个简便易行的方案、有益的忠告和提醒。这套书共 5 本，包括《吃出健康来——教您合理饮食》《瘦出健康来——教您轻松减肥》《动出健康来——教您家庭康复》《看出健康来——教您眼部保健》《笑出健康来——教您自我减压》。

《吃出健康来——教您合理饮食》告诉您各种食物的不同功能、搭配宜忌和防病治病作用，教您掌握最佳膳食结构、营养搭配、四季进补、疾病食疗等吃的学问。

《瘦出健康来——教您轻松减肥》是超重和爱美一族的好参谋，其中形形色色的减肥方法定能让您找到适合自己的一种，让您摆脱体重的困扰，走出减肥的误区，轻松拥有健康、健美的体形。

《动出健康来——教您家庭康复》为偏瘫、脑瘫、老年痴呆症等患者和久病卧床、肢体功能减退者介绍最轻松易行的锻炼方法。只要正确利用家庭和小区内的运动器械，循序渐进，长期坚持，就可达

到促进肢体康复、提高生存质量的目的。

《看出健康来——教您眼部保健》告诉您丰富的眼部保健知识，教您如何保护视力，怎样进行眼美容保健，以及如何应对各种眼病。保护心灵的窗户是我们每个人不容忽视的责任。

《笑出健康来——教您自我减压》教您如何在工作、家庭、社会的多重压力下寻求情绪的释放和心理的平衡。从最简单的“每天保持微笑”做起，随时给心灵保鲜，就能预防心身疾病的侵袭，驱散疲劳，更愉快地工作和生活。

但愿“健康小贴士”丛书能成为您家庭保健方面的良师益友，放在案头，时时提醒您记得关心自己和家人的健康。

目 录

- 1. 康复医学基础知识 / 1**
 - 感觉是如何产生的? / 1
 - 运动是如何产生的? / 2
 - 感觉和运动的联系 / 2
 - 什么是反射? 什么是反射检查? / 3
 - 病理反射本身不是病理的 / 4
 - 人的动作需要多个中枢相互配合来完成 / 5
 - 运动康复的神经学基础 / 6
 - 康复的功能观和残疾学 / 7
 - 家庭康复的作用和目的 / 8
- 2. 家中的康复功能评定 / 9**
 - 关节活动范围的测定 / 9
 - 肌肉力量的测定 / 14
 - 平衡功能的评定 / 17
 - 基本日常生活能力的评定 / 18
- 3. 常用的康复治疗方法 / 21**
 - 在家中如何增加瘫痪肌肉的力量 / 21
 - 肌力练习时的注意事项 / 25
 - 家庭水疗法 / 26
 - 如何进行“水中运动”训练? / 27
 - 如何制定适合自己的“运动处方” / 28
 - 如何制定合适的“靶心率”? / 33

有氧训练注意事项 / 34
小试牛刀——步行 / 35
再接再厉——健身跑 / 37
在家庭进行言语治疗应注意哪些问题 / 38
一些简单的言语治疗家庭操作方法 / 41
吞咽障碍的康复治疗 / 45
如何将轮椅变成您的代步工具 / 47
如何将拐杖变成您的“第三条腿” / 51
怎样使瘫痪的关节重新“为我所用” / 58
如何学会自己更衣? / 64
颈肩腰腿痛医疗体操的锻炼原则 / 69
颈椎操 / 70
腰椎操 / 76
肩周操 / 84
4. 让康复真正走进家庭和社区 / 89
神经系统疾病的家庭康复 / 89
卒中后的家庭康复 / 89
脊髓损伤的截瘫患者的家庭康复 / 104
周围神经损伤患者的家庭康复 / 111
脑瘫的家庭康复 / 115
老年性痴呆的家庭康复 / 122
颈肩腰腿痛的家庭康复 / 127
颈椎病的家庭康复 / 128

腰痛的家庭康复 / 130
肩周炎的家庭康复 / 136
5. 家庭康复护理 / 139
家属是治疗患者心理障碍的一帖“良药” / 139
掌握一般家庭护理常识 / 142
患者卧床时,睡姿有讲究吗? / 145
帮助患者变换体位 / 147
褥疮是卧床患者的“大敌” / 150
如何为尿失禁患者服务 / 151
便秘了,有什么好办法? / 153
患者出现抽搐、腿肿胀,家属该怎么办? / 153
养成良好的饮食习惯 / 154
日常生活自理能力训练 / 155
掌握康复护理技巧 / 157
提高卧床患者的生存质量 / 167

1. 康复医学基础知识

康复，一般含义是指用各种方法恢复身体的功能，广义则指使患者尽可能恢复原来的生活质量，重返原来的生活环境和社会岗位。“康复”这个词的诞生历史并不长，真正具现代意义的“康复”概念是从第二次世界大战时期开始的，当时医生想出各种训练方法帮助伤病员，使他们能尽早下地行走，以便迅速恢复健康、投入战斗。



感觉是如何产生的？

感觉，是指人体对外界刺激所产生的主观感受。人体可以感受到的感觉有很多，如视觉、味觉、嗅觉、听觉、触觉、温觉、痛觉。然而人体所能感受到的不止这些，还包括关节位置觉、震动觉、形体觉、定位觉和两点辨别觉等。这些感觉可以笼统地被理解为与温、痛、触觉相类似的感觉。

感觉是如何被大脑感知的呢？下面以痛、温觉为例说明：在皮肤、黏膜上广泛存在着有感觉功能的神经末梢（感受器），在温、痛刺激下，这些感受器将温、痛信号通过周围神经、脊髓、脑干、丘脑、内囊等环节逐级向上传递，最终到达大脑的感觉区域，使人产生所谓的“感觉”。当感觉通路中的任何一个环节出了问题，感觉就会

出现障碍。卒中、脊髓损伤的患者出现感觉异常，原因就在于此。



运动是如何产生的？

运动包括受意识支配而进行的随意运动和不受意识支配的不随意运动。前者主要产生动作，后者使动作完成得协调和精确。

与感觉类似，运动系统也有相应的通路。不同之处在于，运动通路中的信号是由大脑的运动区域向下逐级传递（内囊→脑干→脊髓），最终到达支配肌肉的周围神经并产生动作。运动通路中不同部位的病变，会导致不同的运动异常。如何定位诊断需要比较专业的知识，这里不一一细述。一个简单的方法是通过肌张力的高低来判断病变的大致部位。肌张力增高，病变通常在运动通路中较高的部位；而肌张力降低，则病变通常在运动通路中较低的部位。例如，颅脑损伤的患者由于病变部位在运动通路中较高的位置，因此肌张力往往是增高的。



感觉和运动的联系

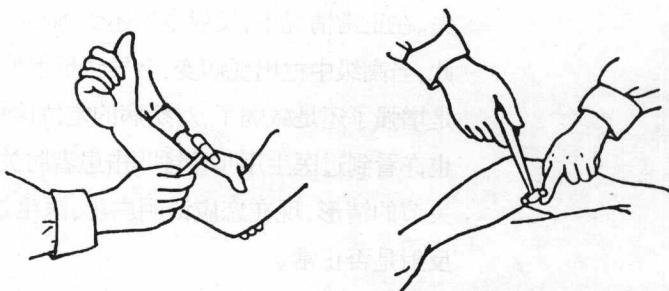
您也许会感到困惑，因为您并不清楚脊髓、脑干、丘脑、内囊及大脑的解剖部位。没有关系，您只需知道：感觉是信号由外周到中枢向上传递的过程，而运动是信号由中枢到外周向下传递的过程。感觉是运动的前提，通过感觉刺激加大感觉输入，可以提高受损神经的兴奋性和促进神经通路的形成。我们临幊上通过电刺激等方法来改善患者的肢体功能，其理论依据就在于此。

上述的神经通路是由神经细胞(称为神经元)连接构成的,神经元之间的连接称为突触,神经信号正是通过突触从一个神经元传递到另一个神经元。神经通路一旦中断,我们的感觉或运动系统就会出现异常。

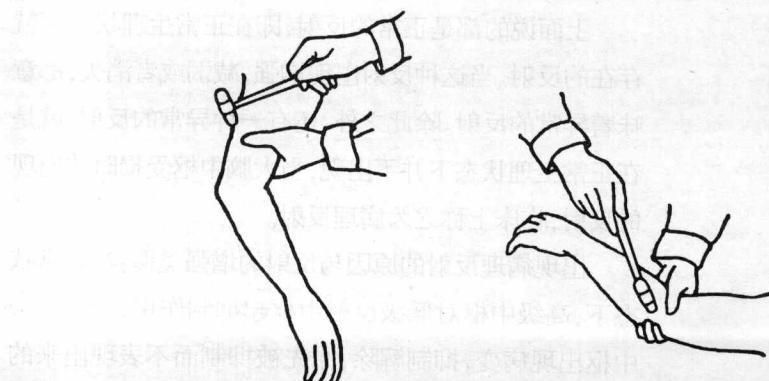


什么是反射? 什么是反射检查?

什么是反射? 举个大家都很熟悉的例子:坐位时小腿自然下垂,叩击髌骨下方的韧带,小腿立刻反射性跳起来,这就是反射中的一种,称为膝反射。实际上,并不



肱二头肌反射检查



肱三头肌反射检查

是您主观上想要做伸膝这一动作,而是只要接受一定的刺激,就会产生相应的效应。类似的反射还有肱二头肌反射、肱三头肌反射、踝反射等。

反射是神经活动的基本形式,它是通过反射弧(感受器→传入神经→反射中枢→传出神经→效应器)对外界产生反应的。如上面提到的膝反射,感受器是髌骨下方的肌腱,传入神经是股神经后根,反射中枢是腰2~腰4脊髓节段,传出神经是股神经前根,最终到达效应器股四头肌,使股四头肌收缩并产生伸膝动作。当反射弧中的任何部位抑制或中断,均可导致反射的减弱或消失。在正常情况下,反射中枢还受到高级中枢的抑制。因此,当高级中枢出现病变,会导致反射的增强。看看反射是增强了还是减弱了,对疾病的定位诊断很有帮助。您也许看到过医生用叩诊锤叩击患者肘关节、膝关节、踝关节的情形,现在您应该明白了,医生是在检查患者的反射是否正常。



病理反射本身不是病理的

上面说的都是正常的反射,即在正常生理状态下就存在的反射。当这种反射出现增强、减弱或者消失,都意味着异常的反射。除此之外,还有一种异常的反射,就是在正常生理状态下并不出现,当大脑中枢受损时才出现的反射,临幊上称之为病理反射。

出现病理反射的原因与反射的增强类似:在正常状态下,高级中枢对低级反射中枢起抑制作用,一旦高级中枢出现病变,抑制解除,原先被抑制而不表现出来的反射又重新释放出来了。病理反射本来就一直存在着,

只不过在正常生理状态时被抑制而不表现出来。当出现病理反射，意味着高级中枢的病变。经常见到的病理反射是巴氏征(划足底实验)：竹签轻划足底外侧，自足跟向前至小趾根部再转向内侧，阳性为踡趾背屈，余四趾呈扇形散开。

需要强调的是，婴幼儿期由于大脑皮质发育不完善，病理反射是可以出现的。随着脑部不断发育完善，高级中枢逐渐加强对低级反射中枢的抑制作用，病理反射逐渐被抑制而不表现出来。因此，婴幼儿可以引出病理反射，而成年人只有在高级中枢出现病变时才出现病理反射。



人的动作需要多个中枢相互配合来完成

不难看出，反射是在多个中枢相互协调下产生的结果。实际上人的每一个动作都是在多个中枢相互配合下得以完成的，这些中枢由低级到高级分别为：脊髓、脑干、小脑和基底神经节、大脑皮质。大脑皮质是人体的高级中枢，运动的指令正是从这里发出的；小脑和基底神经节主要可以调节运动，使运动更加精细、准确；脑干主要用于维持姿势，如保持人体直立的姿势；脊髓是躯体运动最基本的反射中枢，上面提到的膝反射的反射中枢就在脊髓。膝反射并不是大脑皮质发出指令做出伸膝动作的，而是通过反射弧到达脊髓这一级反射中枢，再通过传出神经指示做出伸膝动作。

人体正常姿势的维持以及各种各样动作的完成，主要是在神经系统精细控制下，由骨骼、肌肉、关节紧密配合，协调活动来实现人体的各种复杂运动。由神经控制躯体产生的各种反射活动可以用来维持身体的各种姿

势和体位,使人体能够完成各种高难度动作,如体操、技巧等。



运动康复的神经学基础

功能恢复是通过“重组”来完成的

长久以来人们认为中枢神经系统损伤后各种功能障碍是不能恢复的。但有些患者的家属由于不知道这个结论而仍然积极地给患者进行训练,原先由于脑损伤引起的功能障碍有时却出人意料地恢复了,因此引起了学者们的关注和研究,并逐步证明中枢神经损伤后是有可能恢复的。

为了解释这种现象,1930年有学者首先提出中枢神经系统损伤后的恢复不是由于神经细胞再生,而是残留部分的功能重组的结果。也就是说,残留部分通过功能重组,以新的方式完成已丧失的功能。在此过程中,功能恢复训练是必需的。这一理论称为脑可塑性。

这样说也许太抽象了,打个比方吧。现在很多的工作都是通过团队合作的形式来完成的,如微软的Windows操作系统的开发。如果有一天,这个团队中一个负责开发媒体功能的程序员病故了,那么这项任务将不能完成,而比尔·盖茨并不打算再招新的程序员,于是这个团队不得不重新分配其他程序员的工作,要求其他程序员在完成自己任务的同时,接手开发媒体功能,这样就通过人事上的重组,保证了Windows操作系统的开发任务顺利进行。人的大脑在损伤后,也可以通过类似的方式来恢复因损伤而缺失的功能。

请注意这个类比中没有再招聘新的程序员,因为

神经细胞是很难再生的。当其他程序员刚刚接手这个工作的时候,必然要花一段时间来熟悉这项工作,然后通过努力最终完成任务,这就是大脑损伤后缺失功能没有立刻恢复的原因。我们的康复训练就是要帮助患者在尽可能短的时间内最大程度地恢复或替代患者已经失去的功能。

招聘“程序员”也不是没有可能

这里顺便提一点,以往认为神经细胞不可再生的观点随着神经干细胞的研究已成为过去。神经干细胞是一种尚未分化的干细胞,就像胚胎时期的胚胎细胞可以分化成许多类型的细胞,神经干细胞可以定向分化为神经细胞。这种技术目前尚不成熟,存在许多问题,但有着广阔的应用前景。如果研究成功,我们就可以招聘新的“程序员”了。

脑可塑性理论的详细内容恕不赘述,有兴趣的读者可查阅康复医学相关书籍中的基础部分。



康复的功能观和残疾学

康复并不是教您如何治愈自己的疾病,治愈疾病是临床医生的工作。康复医学主要不是着眼于治愈疾病,而是着眼于功能恢复及其障碍的排除。实际上有一些疾病不能完全治愈,会留下很严重的后遗症,造成患者某些功能的障碍,给患者的日常生活带来诸多不便。如脑出血患者经过一段时间治疗后,病情平稳,但仍存在一侧肢体瘫痪,由此造成患者吃饭、穿衣等日常生活自理能力的下降。更为严重的是,由于行动上的不便,患者的社交活动逐渐减少,再加上心理上的打击,可能导致患者情绪低落,社会活动能力下降。康复就是用来解决这些问题的。因此康复医学是一门以功能为中心的医学,