

偏瘫患者运动疗法

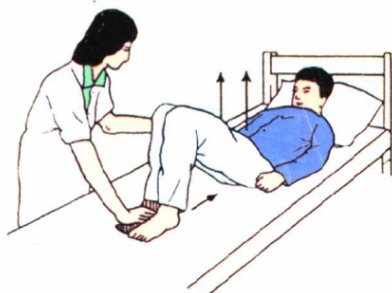
PIANTAN HUANZHE YUNDONG LIAOFA

李开勤 主编

A photograph of an elderly man with a cane standing in a park. The man is wearing a white long-sleeved shirt, light-colored trousers, and a dark belt. He is holding a wooden cane in his right hand. The background shows a lush green lawn, a path, and trees with pink and yellow blossoms. The lighting is bright, suggesting a sunny day.

金盾出版社

责任编辑：周绍平
封面设计：韩用英



偏瘫患者 运动疗法

PIANTAN HUANZHE YUNDONG LIAOFA

ISBN 7-5082-1760-8



ISBN 7-5082-1760-8

R·501 定价:5.00 元

偏瘫患者运动疗法

主 编

李开勤

编著者

姚 强 柴克生 郝海燕 王 鹏

单 霞 王 丽 杨 哲 李开勤

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书分为三章,分别介绍了偏瘫的基础知识、偏瘫患者常用的运动疗法和偏瘫常见后遗症的运动疗法。内容丰富新颖,文字通俗易懂,方法简便实用,操作安全可靠。是广大偏瘫患者及其家属的良好读物,也可供基层医务人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

偏瘫患者运动疗法/李开勤主编. —北京:金盾出版社,
2002.3

ISBN 7-5082-1760-8

I. 偏… II. 李… III. 偏瘫-运动疗法 IV. R742.35

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 077428 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

封面印刷:北京 2207 工厂

正文印刷:北京 3209 工厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:4.5 字数:98 千字

2002 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—11000 册 定价:5.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

偏瘫又称半身不遂,是患者一侧上下肢体运动功能减弱或消失而致的功能障碍性疾病。常见于中老年人,绝大多数由脑卒中引起。

随着我国人口的老龄化和人们生活水平的提高,脑卒中的发病率和偏瘫率也越来越高。而偏瘫的发生又直接影响患者的日常生活。因此,应针对脑卒中偏瘫的特点,尽早采取康复治疗措施。

本书从临床角度出发,系统地介绍了偏瘫患者从急性期开始到身体康复全过程所进行的运动治疗方法,如偏瘫侧肢体在卧位、坐位、站立及步行的运动疗法及日常生活能力训练。实践证明,患者如能及时进行正规、系统的运动训练,就可大大地降低致残率,有效地减少或避免偏瘫后关节变形、活动受限和肌肉萎缩等后遗症的发生。运动疗法在提高患者步行及日常生活能力上,具有目前临床上药物、针灸等不可替代的治疗作用。

本书以普及偏瘫患者运动知识为目的,采取程序化的方式进行介绍,并附少量插图加以形象说明,使读者一看就懂,一做就会。书中介绍的运动疗法,简便实用,安全可靠,疗效肯定,特别适合偏瘫患者及其家属阅读,也可供各级医务人员参考。

在本书编写过程中得到了中国工程院院士、解放军 304 医院主任医师盛志勇教授及广州第一军医大学南方医院主任

医师范建中教授的指导和解放军临潼第二疗养院主任医师郭振元、刘德全的具体帮助,在此一并致谢。

由于作者水平有限,书中难免有不妥之处,殷切希望广大读者提出宝贵意见。

李开勤

2001 年 10 月

目 录

第一章 偏瘫的基础知识

一、偏瘫的定义及危害	(1)
二、脑卒中分类和诊断要点	(2)
三、偏瘫患者长期卧床的不良影响	(5)
四、运动疗法对偏瘫患者的作用	(7)
五、肌力测定	(9)

第二章 偏瘫患者常用的运动疗法

一、急性期治疗	(10)
(一)良姿位	(10)
(二)按摩	(13)
(三)针灸	(14)
(四)患肢的被动运动	(14)
二、非急性期治疗	(18)
(一)抗痉挛措施	(19)
(二)翻身运动	(20)
(三)肩胛及上肢运动	(22)
(四)骨盆上抬运动	(22)
(五)患下肢运动	(23)
(六)床上移动训练	(24)
三、痉挛期运动疗法	(25)
(一)抑制上肢痉挛训练	(25)

(二)指痉挛的处理	(26)
(三)抑制躯干痉挛训练	(28)
(四)抑制下肢痉挛训练	(30)
(五)肢体自我被动训练	(30)
(六)肢体主动运动训练	(32)
(七)其他抗痉挛训练	(34)
四、坐位期运动疗法	(35)
(一)起坐训练	(35)
(二)保持坐位平衡训练	(39)
(三)坐位肢体训练	(41)
(四)坐位移动训练	(46)
(五)跪立位训练	(46)
五、站立期运动疗法	(49)
(一)起立基本训练	(49)
(二)站立位保持平衡训练	(52)
(三)站立位肢体训练	(53)
六、步行期运动疗法	(57)
(一)患腿运动训练	(58)
(二)迈步练习	(58)
(三)双杠内步行训练	(59)
(四)持杖步行训练	(60)
(五)无手杖步行训练	(62)
(六)实际步行训练	(62)

第三章 偏瘫常见后遗症的运动疗法

一、运动处方、治疗原则及禁忌证	(64)
(一)运动处方	(64)
(二)治疗原则	(68)

(三)禁忌证	(69)
二、关节活动受限的运动疗法	(70)
(一)运动疗法的方式	(70)
(二)应用作用力的运动疗法	(72)
(三)主要关节的运动训练	(74)
三、肌力增强的运动训练	(83)
(一)肌肉功能再训练	(83)
(二)辅助主动运动训练	(84)
(三)主动运动训练	(87)
(四)抗阻力主动运动训练	(87)
(五)等长运动训练	(90)
(六)肌力增强运动训练注意事项	(91)
(七)主要肌群肌力增强运动训练	(94)
四、运动失调的恢复训练	(101)
(一)训练顺序	(101)
(二)注意事项	(102)
(三)肌松弛训练	(103)
(四)卧位运动失调训练	(105)
(五)坐位运动失调训练	(106)
(六)立位运动失调训练	(107)
(七)步行位运动失调训练	(108)
(八)上肢运动失调训练	(109)
五、日常生活动作训练	(110)
(一)常用动作训练	(111)
(二)洗澡动作训练	(113)
(三)左手写字训练	(114)
(四)轮椅动作训练	(116)
(五)上下车动作训练	(117)

(六)上下床动作训练	(118)
(七)使用其他器具的动作训练	(118)
六、其他后遗症的处理	(119)
(一)褥疮的防治	(119)
(二)肩关节功能障碍的处理	(122)
(三)行走姿势异常的纠正	(125)
(四)其他后遗症的纠正	(127)
附录1 偏瘫预后评估	(130)
附录2 偏瘫肢体阶段性功能评估	(132)

第一章 偏瘫的基础知识

一、偏瘫的定义及危害

偏瘫又称半身不遂,是身体一侧上下肢体的运动减弱或丧失而造成的功能障碍。其病因比较复杂,90%以上为脑血管意外性偏瘫,少数由脑肿瘤、脑炎、脑脓肿或脑膜感染等引起。脑血管意外又称脑卒中或脑中风,是以急性脑血液循环障碍而引起的一侧肢体瘫痪、失语及知觉意识障碍为特征的脑部疾病。脑卒中的发病率在我国约为0.55%,且北方多于南方,男性多于女性,老年人多于青少年。而高血压病、心脏病、糖尿病、高脂血症及吸烟等是发生脑卒中的危险因素。

据统计,偏瘫发生后约80%患者留有不同程度的关节痉挛萎缩、关节半脱位、骨与关节变形、肌肉萎缩无力、肌张力增高、骨质疏松及异常行走姿势等表现,部分患者还存在消沉、抑郁、焦虑或易激动等心理改变。这些不但给患者带来了巨大的痛苦,也同样给家庭和社会增加了沉重的负担。但如能在偏瘫发生后根据不同时期给予相应的运动疗法(特别是在发病后3个月内积极有效地治疗),将可使患者以后不留或少留下后遗症。运动疗法是通过被动或主动地进行肌肉、关节活动来改善患者肢体功能障碍的一种治疗方法。据统计如能及时给予偏瘫患者正规的康复治疗,60%~80%生活能够自理,其中30%可重返工作岗位。因此当偏瘫发生后,不但需要临床医生

尽最大努力对患者进行药物治疗,同时更需要康复医师及亲属付出极其艰苦的劳动,指导患者进行各种运动疗法,从而使受损伤的脑功能及瘫痪肢体的运动功能在较短时间内恢复到最佳状态,以减少或避免偏瘫后遗症,提高患者的生活自理能力,重新参加社会活动。

二、脑卒中分类和诊断要点

1. 脑卒中的分类

脑卒中可发生在大脑、小脑或脑干的左侧或右侧,可在脑实质内或脑实质外而引起运动、感觉、语言、认知及心理障碍。根据脑血管损害的性质不同常分为出血性脑卒中和缺血性脑卒中两大类。

(1)出血性脑卒中:是由于某支脑血管破裂出血而导致相应部位脑组织坏死。患者以头痛、呕吐、偏瘫、意识障碍等为主要表现。常见于老年人以及高血压、脑动脉硬化、脑血管畸形等患者,多在情绪激动、疲劳或体力活动时突然发生。此类主要包括脑出血性偏瘫和蛛网膜下腔出血性偏瘫。

(2)缺血性脑卒中:是指在某支脑动脉内形成血栓或自身异常物质及外来异物随血流进入颅内,而阻塞了某支脑动脉,从而使相应的脑组织缺血受损而导致偏瘫。其病因多见于脑动脉硬化或狭窄、血液粘稠、风湿性心脏病等。此类主要包括脑血栓和脑梗死造成的偏瘫。

2. 脑卒中诊断要点

(1)蛛网膜下腔出血:主要是指先天性脑动脉瘤、脑血管畸形和脑动脉硬化等致脑血管破裂引起的出血,血液流至蛛网膜下腔所致。诊断要点为:①发病急骤,常伴剧烈头痛、呕吐

等。②一般意识清楚,可伴有幻听、幻视等精神症状。③大多有颈部强硬的脑膜刺激征,少数患者伴有轻度偏瘫及嗅觉、听力、视力等脑神经功能改变。④腰椎穿刺脑脊液呈血性。⑤行CT或磁共振成像检查可协助诊断,脑血管造影可帮助明确病因。

(2)脑出血:主要是高血压性脑出血。诊断要点为:①大多数患者有高血压病史,常在体力活动或情绪激动时发病。②发病时常有反复呕吐、头痛和血压升高。③病情发展快,常有意识障碍、偏瘫和其他神经功能障碍。④腰椎穿刺脑脊液多含血(约80%)和压力增高。

(3)动脉粥样硬化性血栓性脑梗死:①常在安静状态下发病,多数无明显头痛和呕吐。②发病较缓慢,大多与脑动脉粥样硬化有关,也见于动脉炎、血液病等。③一般发病后1~2日内患者意识清楚或轻度障碍。④有偏瘫、失语等症状和体征。⑤腰椎穿刺脑脊液一般不含血。⑥行CT或磁共振成像检查可明确诊断。

(4)脑栓塞:①患者多为急骤发病,无前驱症状。②有偏瘫、失语等症状和体征。③腰椎穿刺脑脊液一般不含血。④患者栓子的来源如为心源性时,可同时伴有其他脏器、皮肤粘膜等栓塞症。⑤行CT或磁共振成像检查可明确诊断。

(5)腔隙性脑梗死:①一般由高血压动脉硬化引起,呈急性或慢性起病。②临床表现多不严重,无意识障碍,常表现为纯感觉性脑卒中、纯运动性轻偏瘫、共济失调性轻偏瘫、构音不合——手笨拙综合征等。③行CT或磁共振成像检查可明确诊断(此类病灶直径一般小于1.5厘米)。

(6)短暂性脑缺血发作:①为短暂性、可逆性、局部性脑血液循环障碍,可反复发作。多与动脉粥样硬化有关。②每次发

作持续时间通常在数分钟至 1 小时,症状和体征在 24 小时内完全消失。反复多次发作后可发展为完全性脑卒中。③CT 或磁共振成像检查可能呈阴性,也可能有腔隙性脑梗死灶存在。

(7)进展型脑卒中:①患者局部脑血液循环障碍逐渐发展,临床症状呈进行性加重,发病原因多与动脉粥样硬化有关。②临床症状加重的持续时间可由 6 小时到数天。部分患者可发展为完全性脑卒中。③CT 或磁共振成像复查时可发现梗塞灶面积较前增大。

(8)分水岭脑梗死:①为脑内两支较大动脉分布区边缘发生的脑梗死。可为双侧或单侧,发病原因与脑动脉硬化和心输出量不足所导致的低灌注状态有关。②患者的临床表现因起病缓急及梗死部位不同而不同。③CT 或磁共振成像检查可显示相关动脉交界区梗死灶。

(9)出血性脑梗死:①为脑梗死后缺血区血管再通而出现继发性出血所致。多见于心源性脑栓塞和大面积动脉粥样硬化性脑梗死。②临床症状有加重趋势,腰穿可发现血性脑脊液,脑血管造影可显示闭塞血管再通。③CT 或磁共振成像检查显示皮质下梗死区内有不规则出血灶,梗死区外有斑片状出血灶或在大梗死灶内形成血肿。

(10)混合性脑卒中:①为同一次脑卒中病变既有出血又有梗死,即出血性与缺血性中风并存,两者同时(或先后)发生。②患者可表现为完全性脑卒中或进展型脑卒中,也可能在病情稳定好转后又突然加重。③CT 或磁共振成像检查可明确诊断。

三、偏瘫患者长期卧床的不良影响

1. 对肌肉骨骼的影响

(1)关节挛缩:偏瘫发生后如果肢体及关节长期静止不动或肢体放置位置不正确,就容易造成关节痉挛萎缩。如卧床5~7天后,肌腹就会缩短;超过3周,在肌肉和关节周围就会发生软组织硬化致关节挛缩,从而使活动受限。

(2)肌肉萎缩、无力:研究表明,在完全卧床休息的情况下,肌肉的力量每周将下降10%~15%,在3~5周内肌力即可减少一半。肌肉也因不活动而出现萎缩(即废用性萎缩),尤其以大腿的股四头肌和背部的伸肌最为明显。

(3)骨质疏松:当长期卧床而不活动时,由于骨骼缺乏肌肉牵拉,支持体重的力量减小,再加上内分泌和代谢的改变,钙从尿中排泄增加而导致骨质疏松。患者如能进行有规律的运动疗法,就可减少钙丢失,预防或延缓骨质疏松症的发生。

2. 对心脏血管的影响

(1)体位性低血压(起坐低血压):正常人从卧位坐起或站起时,体内血流立即重新分布,全身血管收缩,从而维持正常血压。健康人完全卧床3周后(有严重疾病患者及部分老年人则在完全卧床休息数天后),心血管这种适应能力就可能丧失,当坐或站起时会出现血压下降、晕厥等表现,而发生体位性低血压。如果偏瘫患者在恢复期及早进行各种运动疗法,如在床上活动上下肢、做保健操及离床步行等,则能有效地防治体位性低血压的发生。

(2)心功能减退:长期卧床可使心脏输出血量减少,功能减退,从而使心率增加。实验证明,当患者完全卧床休息时,每

2 天心率就增加 1 次/分。长期卧床者心率比正常人高 20~45 次/分。如果离床后经 30~90 天的连续运动,才能恢复到卧床前的心率水平。

(3) 血容量改变:长时间卧床休息可引起血容量逐渐减少,如完全卧床休息 1 周,血容量可比卧床休息前减少 15%。血容量减少、血液粘稠度增加,从而易再次诱发脑卒中的发生。为防止血容量减少,偏瘫患者可进行等张性运动(详见后述)。

(4) 血栓栓塞:长期卧床时,使患者的血液粘稠度及凝固性增加,再加上双下肢血流缓慢、淤滞,易形成静脉栓塞。预防的方法是进行小腿外间歇施压、小腿用弹性绷带包扎及做各种主动运动,以促进血液回流、减轻淤滞,防止血栓形成。

3. 对泌尿系统的影响

偏瘫患者长期卧床易发生尿潴留、尿失禁、泌尿系统感染及结石。结石的存在又使细菌持续生长、繁殖而降低抗生素的作用。预防的方法是患者做适当运动,鼓励充分饮水,直立位或蹲位、坐位排小便。

4. 对呼吸系统的影响

长期卧床的患者,最大呼吸功能将减低 15%~30%,并出现呼吸表浅,每分钟呼吸次数增加,膈肌活动范围减小,呼吸道的分泌物不易排出。预防的方法是早期进行活动,并做深呼吸、咳嗽等动作,以便及时排出呼吸道的分泌物,防止肺部感染,维持呼吸功能。

5. 对消化系统的影响

长期卧床的患者因缺乏活动,易导致食欲减退,肠粘膜吸收功能低下,从而出现营养不良性低蛋白血症,并常常伴有便秘、粪便结积等症状。

6. 对精神神经的影响

长期卧床会引起患者幻觉及定向障碍,经数天卧床后可出现注意力下降。此外,不安、焦虑、抑郁、对疼痛的耐受性下降、失眠等症状亦可出现,平衡及协调能力减退等。

四、运动疗法对偏瘫患者的作用

运动疗法对偏瘫患者能产生积极的整体效应,它不但有短时的作用,而且有长期的效果,长期效果是运动疗法的主要目的。

1. 运动对肌肉、骨关节的作用

在正常情况下,骨骼不断由成骨细胞和破骨细胞维持体内钙、磷的平衡。老年人是以破骨细胞占优势,故老年人都有不同程度的骨质疏松及脱钙。运动和早期负重是最有效防治骨质疏松的方法,同时运动可保持关节液的营养成分,对软骨组织起维持营养的作用。特别是对关节挛缩及形态改变而造成的关节功能障碍,运动疗法起着药物不可替代的重要作用。另外偏瘫患者反复进行各种运动,可使肌肉的横断面积增大,肌纤维增粗,从而增强肌力和肌耐力。

2. 运动对心血管的作用

当运动数秒后,人的心血管系统就会出现复杂的功能调节,以满足运动时组织对氧的需求和废物的清除。心率增快是心脏对于运动时的第一反应。在安静时健康成人的心率是60~80次/分,轻度运动时心率可增至100次/分,中等量运动时心率可达150次/分,极大量运动时心率可超过200次/分,以保持高的心输出血量,保证肌肉、呼吸和全身脏器的需要。一般说来,中等运动强度可使心排出量增加3倍,并可增加心