

康复指导丛书 彭佩云

中国残疾人联合会 编

截肢者康复指导

华夏出版社

本书承蒙挪威人民援助组织资助

截肢者康复指导

赵辉三

华夏出版社

1998年·北京

图书在版编目(CIP)数据

截肢者康复指导/赵辉三著. - 北京:华夏出版社,1998.12
(康复指导丛书/邓朴方主编)

ISBN 7-5080-1676-9

I. 截… II. 赵… III. 截肢-康复 IV. R687.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 37111 号

华夏出版社出版发行

(北京东直门外香河园北里4号 邮编:100028)

新华书店经销

中国建筑工业出版社印刷厂印刷

787×1092 1/32 开本 2.5 印张 44 千字

1998 年 12 月北京第 1 版 1998 年 12 月北京第 1 次印刷

印数 1-10000 册

定价:3.50 元

本版图书凡印刷、装订错误,可及时向我社发行部调换

《康复指导丛书》编辑委员会

名誉主编	吴阶平
主 编	邓朴方
编 委	王陇德(卫生部)
	徐瑞新(民政部)
	李宏规(国家计生委)
	林用三(劳动部)
	顾英奇(中国红十字会)
	刘海荣(全国妇联)
	祝春林(公安部)
	王玉庆(国家环保局)
	王智钧(中国残联)
	陈仲武(中国康复医学会)
	卓大宏(中山医科大学)
	南登昆(同济医科大学)

《康复指导丛书》序

邓朴方

随着社会文明进步和残疾人事业的发展,越来越多的人开始认识到康复的作用。特别是本世纪中叶,现代康复从理论到实践都日趋成熟。残疾人有参与社会生活的权利和愿望。只要提供必要的康复,他们就可能改善功能,同健全人一样去实现作为社会一员的人生价值与追求,为人类做出贡献。

康复是实现残疾人平等参与社会生活的一座桥梁。

1988年国家有计划地开展残疾人康复工作以来,迄今已使300余万人有组织地获得程度不同的康复,但还远远不能满足广大残疾人的实际需求,特别是生活在基层社区和家庭的残疾人,他们中的大部分还得不到起码的康复服务。广泛深入普及康复知识,积极帮助残疾人开展康复训练、树立康复意识,是一项长期的任务。

我们真诚地希望这套丛书在指导残疾人康复的过程中发挥积极作用,真正架起残疾人参与社会生活的桥梁。

目 录

一、截肢的基本知识	(1)
1. 为什么要截肢？常见的截肢原因是什么？	(1)
2. 截肢会给截肢者心理上带来什么创伤？	(2)
3. 截肢会给截肢者身体带来哪些影响？	(3)
4. 什么是幻肢感、幻肢痛？需要治疗吗？	(4)
5. 什么是残肢痛？	(4)
二、截肢者康复的基本知识	(6)
6. 截去了腿和手还能康复吗？	(6)
7. 什么是装配假肢的理想残肢？	(7)
8. 截肢者康复的主要内容和步骤是什么？	(8)
9. 为什么要建立截肢者康复治疗组？应由哪些人 组成？各负什么责任？	(9)
三、截肢者假肢装配前的准备工作	(12)
10. 如何做好截肢者的心理康复？	(12)
11. 截肢后如何保持正确的残肢位置和预防残肢的 关节畸形？	(13)
12. 下肢截肢者如何做残肢体操？	(15)
13. 上肢截肢者如何做残肢体操？	(17)
14. 下肢截肢者如何训练残肢末端的承重能力？	(18)

15. 截肢后如何做全身性训练?	(19)
16. 什么是残肢定型? 如何促进残肢定型?	(20)
四、选用假肢的基础知识	(25)
17. 选用假肢的原则是什么?	(25)
18. 什么是装饰假手?	(25)
19. 什么是索控假手?	(26)
20. 什么是钩状假手?	(27)
21. 什么是工具手?	(27)
22. 什么是电动假手? 什么是肌电假手?	(27)
23. 截去了手指怎么办?	(28)
24. 前臂截肢后如何选择假肢?	(29)
25. 上臂截肢后如何选用假肢?	(30)
26. 部分足截肢后如何选择假肢?	(31)
27. 全足截肢后如何选择假肢?	(32)
28. 小腿假肢有哪些品种? 各有何特点?	(32)
29. 如何选用小腿假肢?	(34)
30. 大腿假肢有哪些品种? 各有何特点?	(35)
31. 选用大腿假肢时应注意些什么?	(37)
32. 膝关节离断后装配什么样假肢?	(38)
33. 髋关节离断后还能装配假肢吗?	(39)
五、假肢使用训练方法	(40)
34. 正常人走路是什么样子?	(40)
35. 如何正确地穿戴小腿假肢?	(41)
36. 如何训练穿用小腿假肢站立、步行?	(42)
37. 如何正确地穿戴大腿假肢?	(43)

38. 如何训练穿用大腿假肢站立、步行?	(45)
39. 如何训练使用上肢假肢?	(52)
六、假肢装配质量检验	(55)
40. 如何才能保证假肢的产品质量?	(55)
41. 如何检验小腿假肢装配是否合适?	(55)
42. 如何检验大腿假肢装配是否合适?	(57)
43. 如何检验上肢假肢装配是否合适?	(59)
七、假肢使用中的注意事项	(60)
44. 如何保护好上肢假肢?	(60)
45. 如何保护好下肢假肢?	(61)
46. 如何保护好下肢残肢?	(62)
47. 为什么要注意鞋后跟高度与所穿下肢假肢的适 配?	(64)
48. 下肢截肢者为什么需要备用假肢?	(64)
49. 儿童的假肢装配和使用应注意什么?	(65)
50. 长期穿用不合适的假肢可能引起哪些疾病? 如何 预防、治疗?	(66)

一、截肢的基本知识

1. 为什么要截肢？常见的截肢原因是什么？

大多数截肢是为挽救或延长伤病员的生命而不得已采用的手术；有时也会由于有的肢体完全丧失功能，截除后安装假肢可更有利于恢复功能而截肢。常见的截肢原因是：

(1)严重创伤：肢体血运或组织受到不可修复的破坏，包括机械损伤、烧伤、冻伤和电击伤。

(2)严重感染：包括药物、切开引流不能控制，甚至危及生命的感染及某些长期反复发作无法根治，已引起肢体严重畸形、功能丧失，甚至可能诱发恶性肿瘤的慢性感染。

(3)肿瘤：多用于治疗恶性肿瘤；少数良性肿瘤，破坏范围很大时亦可考虑截肢。

(4)周围血管疾病所致的肢体缺血坏死：常见于合并或不合并糖尿病的闭塞性动脉炎。

(5)神经疾病或外伤引起的肢体运动、感觉功能障碍，合并久治不愈的神经营养性皮肤溃疡。

(6)先天性肢体的发育异常：只有在截去无用的异常肢体，安装假肢后可以改善功能时才考虑截肢手术。

2. 截肢会给截肢者心理上带来什么创伤?

一位健全人由于外伤、疾病等原因截肢,突然失去了一侧肢体,首先使他蒙受的是巨大的心理上(或称精神上)的打击和创伤。心理上的创伤主要表现为:

(1)抑郁:截肢后患者一时难以接受截肢的现实,就是逐渐在心理上接受了现实,也会产生抑郁。轻度的抑郁表现为沉默寡言、不愉快、气馁,对周围环境没有兴趣。严重的抑郁表现为闷闷不乐的紧张、忧虑、沮丧、失望、注意力不能集中、记忆力减退,有的会产生自卑、自罪、自责现象。

(2)焦虑:由于截肢者对未来独立生活、学习、工作、经济收入、婚姻、家庭、子女等需要面对的现实问题的过度考虑而形成焦虑。焦虑的截肢者可以出现心悸、心动过速、烦躁不安、头昏头痛、脸色苍白、口干舌燥等症状。

(3)易怒、暴躁:这是一种对截肢现实情绪上的反应,截肢者当合并有残肢痛或幻肢痛时会加重这种反应。由于暴躁的情绪截肢者有的常有对立行为,如大吵大闹、摔东西……

(4)自卑自卑:患者截肢后普遍低估自己的能力,在健全人中间经常有被人看不起,受歧视的感觉,因此容易消极悲观。这种自卑、自卑,时重、时轻,有时外露,有时被截肢者藏而不露。

3. 截肢会给截肢者身体带来哪些影响?

截肢给截肢者身体带来的影响可分局部性的和全身性的:

(1)局部性的影响:截肢后残留的肢体称为残肢。残肢由于截断了皮肤、血管、肌肉、神经、骨骼而可能出现一些影响装配、使用假肢的问题。常出现的问题有:

①残肢肿胀:这多是由于截肢后血液、淋巴液回流障碍引起。

②残肢某些部位有压痛:疼痛部位多在切断的神经断端部位。

③残肢侧关节屈曲畸形(关节不能伸直):多发生于下肢截肢,如大腿截肢后髋关节不能后伸,不能内收;小腿截肢后膝关节不能伸直。这些多由于肢体部分肌肉截断后,关节前后或内外侧肌肉力量不平衡所引起。

(2)全身性的影响

①截肢后患者运动量突然减少,常引起体重快速增加,特别是女性患者的残肢皮下脂肪过多、体重过大会严重地影响使用假肢。

②全身性的肌力下降、体力减弱。

4. 什么是幻肢感、幻肢痛？需要治疗吗？

幻肢是指某部分肢体已截去后，截肢者仍有该手或脚存在的感觉，这是一种正常的现象，这种感觉可以长期存在。只要这种幻肢感觉没有不舒服和疼痛就不必介意，也不需要治疗。

幻肢痛是指截肢者在截肢后不但存在幻肢感，而且有时突然感觉已截去的手或脚的某些部位有疼痛。疼痛类型繁多，多数患者以先出现刀割样痛、针刺样痛为最多见，后期则多为烧灼样痛或挤压样痛。疼痛的持续时间可以是数秒，也可以是数小时。有些患者在截肢后的早期可能出现轻度的、短暂的幻肢痛，其中多数穿戴合适的假肢后可以自行消失。如果穿戴假肢后幻肢痛仍然频繁地出现，疼痛日益加重，持续时间越来越长，常伴有焦虑、抑郁、食欲下降和失眠时，则应及时到医院去进行治疗。

5. 什么是残肢痛？

残肢痛是指截肢后肢体残留部分的痛疼。残肢痛常因残肢不良或穿用不合适的假肢引起。

(1) 残肢不良

①残肢承重部位皮肤疤痕，植皮，皮下软组织过少，皮肤与骨骼粘连，穿用假肢时常引起皮肤擦伤。

②残肢的骨末端有骨刺,残肢的骨突起过于明显,在穿用假肢时常引起压痛和皮肤损伤。

③残肢的压痛和皮肤表面过敏,多由于截断的神经末端神经瘤或神经粘连所引起。

(2)假肢装配不合适:多由于残肢接受腔、假肢对线或假肢悬吊功能不好引起。

残肢痛原因是多方面的,一般轻的残肢痛通过患者自己经常拍打,按摩残肢过敏、疼痛的局部可以逐渐消失。严重的残肢痛需要物理治疗或手术治疗。由于神经瘤引起的残肢痛特点,是用手指在残肢末端软组织中可以摸到个约黄豆大至蚕豆大的小肿块,有的用手指压迫患者会感到发麻、放射性疼痛。无痛的神经瘤不需要治疗。长期神经瘤痛可引起严重的幻肢痛,因此应当及时手术切除。

二、截肢者康复的基本知识

6. 截去了腿或手还能康复吗?

回答是肯定的,是能康复的。这里所说的康复主要是指功能上的恢复。没有了腿或手通过假肢安装和使用训练是可以恢复走路和部分干活儿功能的,不过由于截去的下肢、上肢长短不同,截去的肢体数量不同,所恢复的独立生活能力、学习与工作能力也有所不同。一般下肢截肢者只要有个较理想的残肢,穿用合适的假肢可以相当正常地走路,有的年轻人穿着假肢还能跑起来,参加残疾人的田径运动。例如:美国的丹尼斯·奥勒尔是个小腿截肢者,穿着假肢参加百米比赛,跑出过 11.73 秒的好成绩。1980 年,加拿大的台瑞·弗克斯,19 岁,因肿瘤大腿截肢,为了筹集肿瘤防治基金,他穿着大腿假肢以每日约 48 公里的速度跑步,横穿加拿大,创造了全程 5300 多公里的超长马拉松纪录。我国优秀的残疾人运动员刘玉坤(女),双小腿截肢,32 岁时以 25.96 米的成绩荣获过残疾人奥运会该级别的铁饼冠军,并打破了该项 25.40 米的世界纪录。我国优秀残疾人运动员孙长亭,27 岁时穿着小腿假肢在天津大学生运动会上,曾以 5.69 米的好成绩打破过该级别 5.54 米的跳远世界纪录。我国优秀的残疾人乒乓球运动员张小铃(女)穿着大腿假肢在巴塞罗纳残疾人奥运会上独得三块金牌。我国优秀残疾人游泳运动员王冬仁(女)上中学

时,因骨肿瘤一侧大腿截肢,20 年来自强不息,成为我国著名的残疾人游泳运动员,女子气步枪运动员,在北京举办的远南残疾人运动会上以 40 发命中 346 环的好成绩获得该级别女子气步枪冠军。在众多的优秀残疾人运动员中他们不但运动上取得优秀成绩,而且他们中绝大多数通过多年努力都建立了美好的家庭,事业上也取得了很大成绩。

对于少数高部位、多肢体截肢者来说,康复是有许多困难的。双侧高位大腿截肢者可以穿着假肢扶双拐步行,步行距离受到很大限制,多用轮椅代步。双上臂高位截肢者虽然经过系统康复工作,有时有些事还需要别人帮助,但有的人经过艰苦训练可以利用简单的辅助器械从事特殊的、专门的职业。如北京的刘京生双侧肩部以下的上肢全部截去了,他利用一个肩部支架,固定钢笔或毛笔从事写作,成为我国著名的铁臂书法家。总之,做为截肢者没了右手,可改用左手,没了双手,用假手。假肢功能是有限的,但人的创造力、潜能是巨大的,尽管失去了肢体,只要能自强不息,家庭、亲友、社会能给予应有的爱心,所有截肢者都应该能康复的。

7. 什么是装配假肢的理想残肢?

所谓理想残肢是指截肢后所留残肢条件较好,装配假肢后比较容易得到较好的功能。一般理想残肢应有以下条件:

(1)残肢长度适当(指残留的骨长度):残肢过短难以控制假肢,残肢过长则缺乏装配假肢机构的空间。大腿截肢、小腿截肢残肢的长度都是以中 $1/3$ 部位截肢所留长度为理想长

度。上肢截肢原则上应尽量留长些,利于发挥残肢作用,利于控制假肢。

(2)皮肤无皱褶、耐压、耐磨,感觉正常,切口瘢痕呈线状,与骨骼无粘连。

(3)皮下组织适当,残肢呈圆柱状,下肢残肢末端有良好的承重能力。

(4)局部无压痛。

(5)截肢侧关节活动范围正常,活动有力。

(6)残肢已定型。

由于截肢手术都是不得已而做的手术,特别是急诊截肢,有时条件不允许做出理想残肢,只能脱离生命危险后,再行截肢或残肢修整,创造较理想的残肢。

8. 截肢者康复的主要内容和步骤是什么?

截肢者,做为肢体残疾人要想恢复失去的上、下肢功能,重新回归家庭、社会生活,需要得到全面康复(或称综合性康复)治疗。截肢者全面康复工作中假肢装配和使用训练起着关键性作用,因此截肢者康复一般包括以下内容。

(1)假肢装配前的准备工作

①心理上的鼓励。

②保持良好残肢位置的教育。

③促进残肢定型。

④学会保持残肢卫生和假肢卫生。

⑤做好恢复体力的全身性训练。

- ⑥做好残肢训练。
- ⑦装配前必要的保守治疗、手术治疗。
- (2)假肢的处方与选择。
- (3)临时性假肢装配与正式假肢装配。
- (4)假肢装配后的穿戴和使用训练。
- (5)假肢的试样检验与最后检验。
- (6)安排职业再教育或入学。
- (7)协助安排就业。
- (8)截肢者复查。

截肢者康复的步骤图示见第9页。

9. 为什么要建立截肢者康复治疗组？应由哪些人组成？
各负什么责任？

截肢者康复是个包括医疗、假肢装配、训练、心理学工作、残疾人职业培训、就业安排等多种技术和社会工作的综合性工作。为了帮助截肢者能回归社会需要建立起截肢者康复治疗组，能综合性地考虑和处理好康复中所遇到的各种问题。比较理想的康复治疗组应包括以下成员：

(1)医师：应担负起从截肢手术前的诊断，治疗到假肢处方、假肢的最后检查，截肢者回归社会的全过程的管理责任。要求医师能与其它成员密切合作，注意听取其它康复治疗组成员的意见。

(2)护士：在患者接受截肢技术的前后，护士应在护理过程中起到稳定患者心理上不安的作用，做好截肢者保持良好残