



卫生部“十二五”规划教材配套教材

全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材配套教材

供康复治疗专业用

康复功能评定学

实训指导

主 编 张秀花



人民卫生出版社

卫生部“十二五”规划教材配套教材
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材配套教材
供康复治疗专业用

康复功能评定学实训指导

主 编 张秀花

编 委

(以姓氏笔画为序)

- 王于领 (中山大学附属第一医院)
王玉龙 (深圳大学第一附属医院)
白玉龙 (复旦大学附属华山医院)
孙强三 (山东大学第二医院)
杨 敏 (泸州医学院附属医院)
吴小丽 (海南医学院附属人民医院)
宋振华 (中南大学湘雅医学院附属海口医院)
张秀花 (南京医科大学附属同仁康复医院)
贾子善 (河北医科大学河北省人民医院)
高晓平 (安徽医科大学第一附属医院)
郭海城 (哈尔滨医科大学附属第五医院)
谢 青 (上海交通大学附属瑞金医院)
谢菊英 (湘南学院附属医院)
颜凤华 (第三军医大学大坪医院)

图书在版编目 (CIP) 数据

康复功能评定学实训指导/张秀花主编. —北京: 人民卫生出版社, 2013

ISBN 978-7-117-17081-9

I. ①康… II. ①张… III. ①康复-鉴定-高等学校-教学参考资料 IV. ①R49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第045137号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

康复功能评定学实训指导

主 编: 张秀花

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 尚艺印装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 11

字 数: 268千字

版 次: 2013年3月第1版 2013年3月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-17081-9/R·17082

定价 (含光盘): 28.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

前言

《康复功能评定学实训指导》是康复治疗学本科专业卫生部“十二五”规划教材《康复功能评定学》的配套教材,也是《康复功能评定学》第一部本科实训教材。此教材的编写理念是通过实训教学培养学生的实际动手能力,规范操作技术流程,其教材特点是要求实训课首先从正常人体功能的评定开始,再进行“学生模拟病人”的评定,最后是临床病人的评定,充分体现“以人为本”的思想,同时附有学生实训时代表性的图片,学生可以按照实训教材的操作指示,掌握临床必备的操作技能,由感性认识上升到理性认识,避免实训内容的简单化、呆板化,建立一种系统的、整体的理念。

随着康复医学的快速发展,大量的康复仪器被运用到康复医学的临床及教学中,尤其是康复评定设备,集评定与训练为一体,可以将病人的所有信息贮藏起来,并能科学地评价、分析,结果准确、智能化程度高、趣味性强,在临床中普遍应用,因此,仪器的操作是治疗师必须掌握的内容,也是实训重点内容之一。

为了满足实训课教学的需要,本书重点介绍临床常用的徒手评定方法及常用的康复评定仪器使用方法及流程,其内容与《康复功能评定学》相呼应,旨在提供全面、系统的有关康复功能评定的基本知识与技能,按照卫生部“十二五”规划教材的编写要求,本着“三基”、“五性”、“三特定”的原则(即:基础理论、基本知识、基本技能;思想性、科学性、先进性、启发性、适用性;特定要求、特定对象、特定限制)而编写。

配套教材的编写是在编者完成教材编写任务后,编写相关的实训教学内容,突出重点。各位编委完成初稿后,交给主编,由主编进行全篇审阅及修改。

由于本配套教材是康复治疗学本科专业第一部实训教材,加之编写人员工作经验和学术水平有限,难免会存在不足之处,恳请康复医学界前辈及各位同仁给予指正并提出宝贵意见,以利于本书的进一步完善。

张秀花

目 录

绪论	1
实训一 人体形态评定	6
实训二 神经系统反射评定	14
实训三 心肺功能评定	25
实训四 认知功能评定	33
实训五 言语语言功能评定	51
实训六 肌力评定	73
实训七 关节活动度评定	88
实训八 感觉功能评定	95
实训九 平衡与协调功能评定	100
实训十 日常生活活动能力评定	110
实训十一 神经电生理评定	115
实训十二 手功能评定	126
实训十三 临床常见病症评定	131
实训十四 脑性瘫痪评定	144
实训十五 偏瘫评定	149
实训十六 截瘫与四肢瘫评定	163

2. 实训要求

- (1) 认真对待指导教师对实训教材的讲解,注意观察示教操作。
- (2) 实训地点要绝对安静,没有外界干扰。
- (3) 爱护实训仪器,确保安全后再对评定对象进行操作,并仔细观察评定对象的表现,询问其感觉是否良好。
- (4) 按照实训步骤操作,不能随意更改,不得进行与实训无关的活动。
- (5) 记录实训过程中出现的现象,并认真思考。
- (6) 实训小组成员在不同的实训项目中,轮流扮演各种角色,力求每个人的实训机会均等。
- (7) 实训过程中,遇有疑难之处,先要自己予以排除,解决不了时,向指导教师汇报,请求协助解决。
- (8) 没有获得预期实训目的,应分析原因,征得教师同意后,进行再次实训操作。
- (9) 如果对患者进行评定,要充分体现“以人为本”的思想,尊重患者,掌握好时间,避免患者过度疲劳。

3. 实训结束后

- (1) 关闭所有仪器设备电源开关。
- (2) 整理仪器并归位,清点实训物品,有电极衬垫的要用温水清洗干净,如有损坏或缺少,应立即报告负责教师,临时借用的物品,待实训结束后,立即归还。
- (3) 认真整理实训记录和资料,对实训结果进行分析讨论,并提出问题。
- (4) 认真填写实训报告,交给指导教师,进行考核记录。

二、实训报告的书写

(一) 实训报告书写的要求

实训教材中,每一个实训内容均有一个实训考核表,并附有考核标准,学生应按指导教师的要求及时填写,字迹工整,并送交给指导教师评阅,作为实训考核成绩的依据,学生也可以在考核表后面记录实训过程中发现的问题,以便指导教师将突出的问题集中起来,反馈给授课教师,便于学生充分掌握实训的内容。

(二) 实训的基本内容

实训题目、实训目的、实训意义、实训原理、实训对象、实训仪器、实训耗材、实训的方法和步骤、实训结果、分析讨论。

(三) 讨论分析

运用所学的基础理论知识,对实训结果进行分析讨论,并指出实训过程中的疑惑、与书本知识不一致的地方、此次实训在康复治疗中的重要意义、实训的安排是否有创新等。

(四) 实训考核方法

每一个实训内容后面均附有实训考核表格,考核评分标准主要以学生掌握的操作技术为主,表格内容包括实训时间、实训地点、实训对象、实训内容、考核成绩、考核教师。

三、实训基地守则

(一) 实训基地是进行教学实验和科学研究的地方,学生进入实验室必须严格遵守实验室各项规章制度和操作规程,注意安全。

(二) 保持实验室的整洁,不得迟到早退,严禁大声喧哗,不得进行任何与实训无关的活动。

(三) 实训前要先熟悉实训仪器设备的性能及使用要点,发现仪器运转不正常,应立即报告指导教师,不可擅自拆修或调换。

(四) 实训前必须认真预习,明确实训目的、步骤和方法,经指导教师同意后方可进行实训。

(五) 实训结束后填写仪器使用记录,包括仪器运行情况、实训名称、班级、负责人等。

(六) 爱护仪器设备,严格遵守仪器使用的操作规程,不得随意开关。

附表: 康复医学科常用的表格(表1、表2、表3)

表1 康复医学科患者训练计划表

患者姓名:	临床诊断:	
负责医生:	电话:	
主要功能障碍:		
注意事项:		
训练计划	康复训练时间	康复治疗师姓名
PT		
OT		
ST		
按摩		
针灸		
物理因子治疗		

表3 康复治疗知情同意书

姓名:	性别:	年龄:
科别:	床号:	住院号:

目前康复诊断:

拟采取的康复治疗方案:

运动疗法: 维持和改善关节活动度, 预防组织粘连及肌肉萎缩, 增强肌力, 改善平衡及步行能力。

作业疗法: 改善上肢、手的精细动作及灵活性, 提高日常生活活动能力。

物理因子治疗: 主要是促进神经功能的恢复、消炎、消肿、缓解疼痛。

言语治疗: 改善口语表达、阅读、交流能力。

吞咽训练: 通过改善患者的吞咽功能, 进而改善其营养状况。

中医传统康复治疗: 针灸、按摩、小针刀、牵引、医疗体操等。

悬吊式训练: 增强肌力、训练患者的稳定性、平衡功能、强化肌肉与放松训练、进行开链和闭链运动、身体柔韧性训练及头颈躯干稳定性训练等。

生物反馈治疗: 主要改善肢体痉挛、松弛、肌萎缩、运动受限, 重建人体正常功能。

认知训练: 改善知觉障碍、注意力障碍、记忆障碍及执行功能障碍等。

康复机器人训练: 主要用于偏瘫、截瘫的康复治疗, 可代替人工操作, 达到人工操作无法实现的训练量。

临床康复中可能会出现的问题:

由于疾病本身的转归及预后、病人体质的特殊性等原因, 使患者在康复期间可能会发生一些意外情况, 且不能完全避免, 临床中可能出现的意外如下:

1. 因多种因素(如疾病性质、病程、患者情绪、体质、单位或家庭支持情况、并发症等)导致疗效达不到患者及家属期望的满意度。
2. 由于肿瘤、长期卧床、老年等各种原因引起的骨质疏松, 可能会在正常的康复治疗过程中出现病理性骨折。
3. 康复训练过程中出现疼痛一过性加剧、肌肉肌腱劳损或拉伤等。
4. 物理治疗时可能出现皮肤灼伤、红斑及色素沉着等。
5. 针刺时可能出现晕针、滞针、血肿等。
6. 创伤后关节功能训练会导致关节周围暂时性肿胀。
7. 进展性脑卒中会使病情进一步加重, 并且1/3的脑卒中有复发的可能, 有时复发会发生在康复训练中。
8. 疾病继发症状如脑血管意外继发癫痫、高位脊髓损伤继发自主神经反射等。
9. 长期卧床、老年、疾病等各种原因引起的并发症, 如深静脉血栓、泌尿系感染、异位骨化、压疮、心肺系统疾病、吞咽障碍所致气管异物窒息等。

本人系(监护人、委托人)因其患疾病在贵院行康复治疗, 经医师向我详细说明病情及康复治疗方法后, 我同意选择康复治疗, 愿意积极配合治疗, 了解上述情况并承担相应风险。

患者(监护人、委托人)签字:

年 月 日

联系电话:

医师签字:

年 月 日

联系电话:

(张秀花)

实训一 人体形态评定

【实训目的】

1. 掌握人体形态评定方法。
2. 掌握肢体长度的测量方法。
3. 掌握肢体围度的测量方法。
4. 了解残肢的评定方法。

【实训意义】 人体形态评定是定量测量人体外部特征的主要方法,通过人体形态的评定,了解人体生长发育状况及伤病所致的身体形态方面的变化,如骨折后肢体的肿胀程度、复位及截肢后肢体的长度等,是衡量身体健康水平的重要组成部分,因此,正常人体形态评定、肢体长度的测量、肢体围度的测量技术是康复治疗师必须掌握的内容。

【实训原理】 人体的生长发育、体质水平、营养状况,都可以通过人体形态的发育表现出来,评定主要从四个方面加以测量和评价,包括体格、体型、身体姿势及身体组成,其中四肢和躯干的测量是制定辅助器具的依据,体重的测量是了解身体素质的基础指标之一,也是形态评定的基础。

【实训对象】

1. 正常人体。
2. 骨折术后肢体肿胀、肢体挛缩的患者。
3. 肌腱损伤修复术后的患者。
4. 截肢患者。

【仪器设备】 软皮尺、卡尺、体重秤。

【学时】 2学时。

【实训内容与方法】

一、人体形态的评定

(一) 评定流程

1. 被检者处于直立位的标准姿势。
2. 充分暴露受检部位。
3. 双眼平视前方。

(二) 评定方法

1. 头部

- (1) 准备2个刻度尺。
- (2) 分别放在两侧耳屏上缘。
- (3) 刻度尺与矢状面平行。
- (4) 评定标准: 眶下缘中点与刻度尺应处同一水平面。
2. 左、右髂前上棘应处同一水平面。
3. 头后枕部、脊柱和两足跟夹缝线都应处于一条垂直线上。
4. 与脊柱相邻的两肩和两侧髭嵴, 对称地处于垂直脊柱的水平线上。
5. 耳屏、肩峰、股骨大转子、膝、踝应垂直地面, 位于同一冠状面上, 同时可见脊柱的正常生理弯曲。

二、四肢长度测定

(一) 评定流程

1. 被检者充分暴露受检查部位。
2. 将两侧肢体放置在对称的位置上。
3. 利用体表的骨性标志来测量肢体或残肢的长度。

(二) 上肢长度的测量

1. 被检者取坐位或站位。
2. 上肢在体侧自然下垂。
3. 肘关节伸展。
4. 前臂旋后。
5. 腕关节中立位。
6. 评定标准

(1) 上肢全长: 测量从肩峰外侧端到桡骨茎突或中指尖的距离(图1-1)。

(2) 上臂长度: 测量从肩峰外侧端到肱骨外上髁的距离(图1-2)。

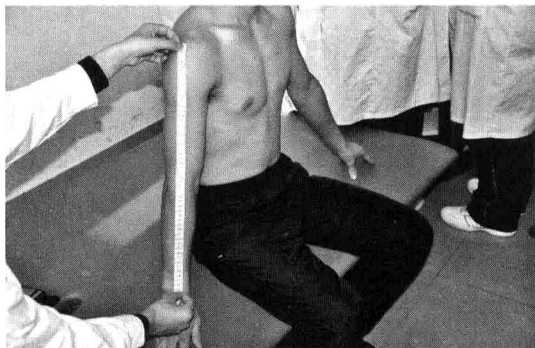


图1-1 上肢全长测量



图1-2 上臂长度测量

(3) 前臂长度: 测量从肱骨外上髁到桡骨茎突的距离(图1-3)。

(4) 手长: 手指伸展位, 测量从桡骨茎突与尺骨茎突连线的中点到中指尖的距离(图1-4)。

(三) 下肢长度的测量

1. 患者仰卧位, 骨盆水平位。

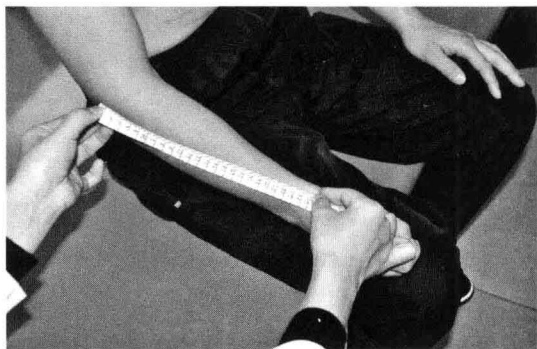


图1-3 前臂长度测量

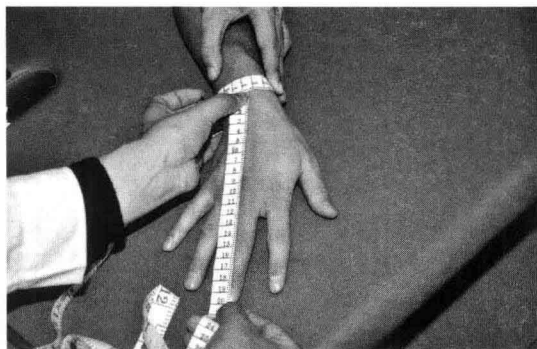


图1-4 手长测量

2. 下肢伸展,髋关节中立位。
3. 下肢真性长度测量 从髌前上棘到内踝的最短距离,或从股骨大转子到外踝的距离。
4. 下肢外观长度测量 脐到内踝的距离。
5. 大腿长度的测量 股骨大转子到膝关节外侧关节间隙的距离(图1-5)。
6. 小腿长度的测量 膝关节外侧关节间隙到外踝的距离(图1-6)。
7. 足长的测量 踝关节呈中立位,测量从足跟末端到第二趾末端的距离(图1-7)。



图1-5 大腿长度测量

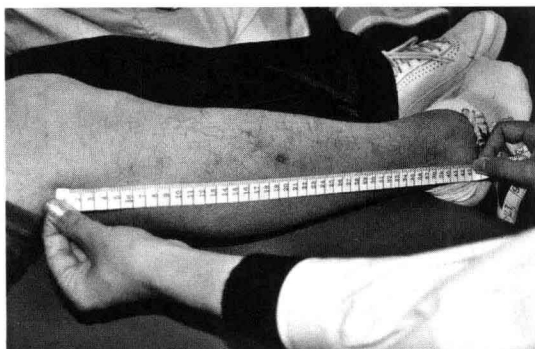


图1-6 小腿长度测量



图1-7 足长测量

三、身体围度(周径)的测定

(一)上臂围度

1. 被检者上肢于体侧自然下垂。
2. 肘关节伸展或屈曲。
3. 评定标准 分别在肘关节屈曲和伸展时,在上臂的中部、肱二头肌最膨隆部测量最大围度(图1-8)。

(二)前臂围度

1. 前臂在体侧自然下垂。
2. 前臂最大围度评定标准 在前臂近端最膨隆部测量围度为前臂最大围度。
3. 前臂最小围度评定标准 在前臂远端最细部位,测量围度为前臂最小围度(图1-9)。

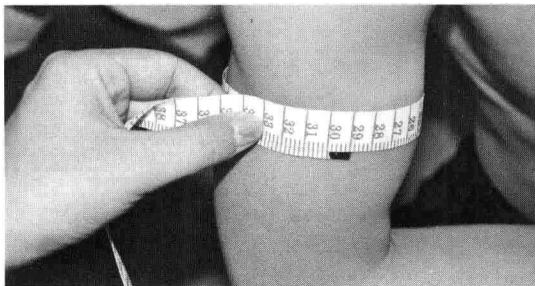


图1-8 上臂围度测量

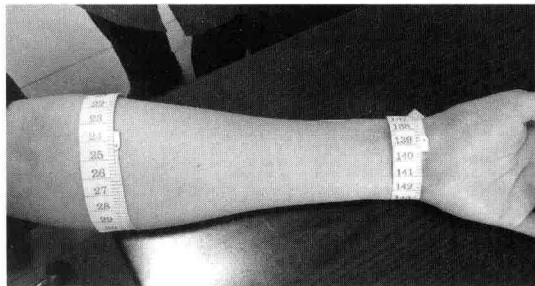


图1-9 前臂围度测量

(三)大腿围度

1. 被检者仰卧位。
2. 下肢稍外展。
3. 膝关节伸展位。
4. 评定标准 从髌骨上缘起向大腿中段每隔6cm、8cm、10cm、12cm处测量围度(图1-10)。

(四)小腿围度

1. 被检者仰卧位或坐位。
2. 小腿最大围度评定标准 在小腿最粗的部位测量。
3. 小腿最小围度评定标准 在小腿内、外踝最细的部位测量(图1-11)。

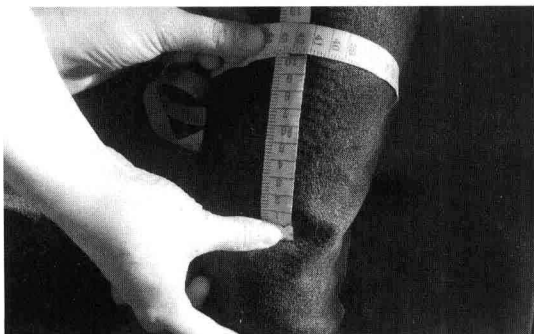


图1-10 大腿围度测量

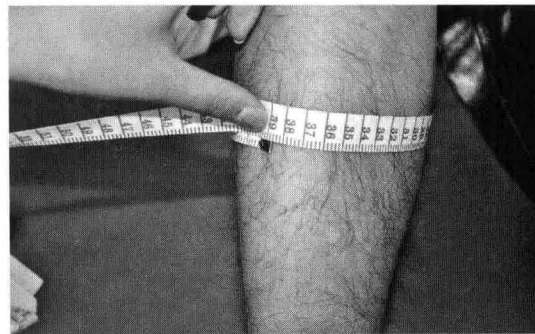


图1-11 小腿围度测量

(五) 颈围

1. 被检者坐位或站立位。
2. 上肢于体侧自然下垂。
3. 评定标准 软尺与地面保持平行,通过喉结处测量颈部的围度(图1-12)。

(六) 胸围

1. 被检者坐位或站立位。
2. 通过胸骨中点和肩胛骨下角点,绕胸一周。
3. 评定标准 分别在被检者平静呼气末和吸气末进行(图1-13)。



图1-12 颈围测量

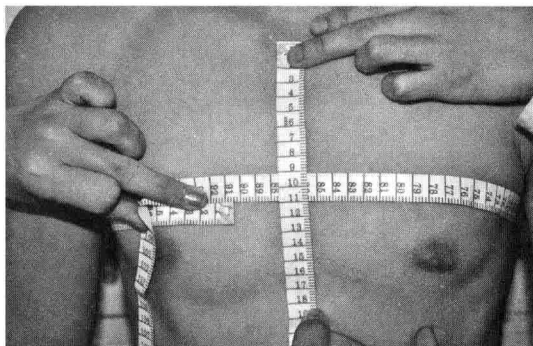


图1-13 胸围测量

(七) 腹围

1. 被检者站立位。
2. 确定第12肋骨的下缘和髂前上棘连线中点(最细的部位)。
3. 将测量尺紧贴软组织,不得压迫。
4. 评定标准 男性腰围大于85cm(女性腰围大于80cm)为肥胖(图1-14)。

(八) 臀围

1. 被检者站立位。
2. 上肢于体侧自然下垂。
3. 评定标准 测量大转子与髂前上棘连线中间臀部的最粗部分(图1-15)。

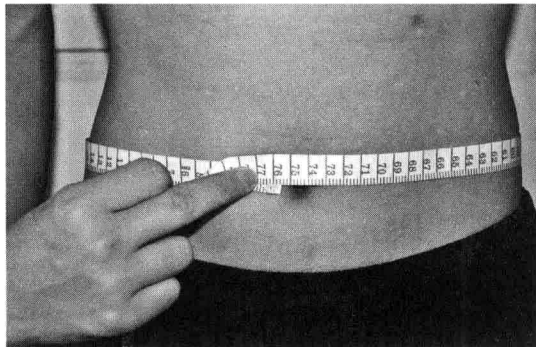


图1-14 腹围测量



图1-15 臀围测量

四、身高和体重的测量

(一) 体重测定

1. 轻踏称重计的称台中央。
2. 身体不与其他物体接触,并保持平稳。
3. 指针停稳后读取数据。

(二) 身高测定

1. 被测者脱鞋赤足。
2. 背靠立柱。
3. 足跟、骶骨正中线和两肩胛骨间三处与立柱贴紧。
4. 足尖分开60° 成立正姿势。
5. 检查者站于被测者侧方。
6. 轻移滑动游标板贴紧被测者顶点。
7. 读数记录后,上推游标板。
8. 令被测者离去(图1-16)。



图1-16 身高测量

五、截肢的评定

【实训目的】

1. 掌握截肢的评定方法。
2. 掌握残肢的评定方法。
3. 熟悉截肢后全身状况的评定、截肢平面与功能丧失百分率的评定方法。

【实训原理】

截肢的目的是切除已失去生存能力、危及患者生命安全或已丧失生理功能的肢体,并通过残肢训练和安装假肢,代替和重建已切除肢体的功能。截肢的评定内容包括:全身状况的评定;截肢平面与功能丧失百分率的评定;残肢评定等。其中残肢评定是重点,残肢的评定就是对患者的残肢情况如长度、围度、肌力、关节活动度、形状、皮肤等进行全面、综合的检查。

【实训用具】

皮尺、量角器、直尺、记号笔。

【实训内容与方法】

(一) 上臂残肢的长度

1. 患者取坐位。
2. 肢体放松。
3. 测量肩峰到残肢末端之间的距离。
4. 评定标准 双侧上臂截肢者,上臂全长等于身高乘以0.19。

(二) 肘离断残肢的长度

1. 患者取坐位。
2. 肢体放松。
3. 测量肩峰到残肢末端之间的距离。

(三) 前臂残肢的长度

1. 患者取坐位。
2. 肘关节屈曲90°、前臂中立位。
3. 测量肱骨外髁至尺骨茎突的距离。
4. 评定标准 双侧前臂截肢者,前臂全长等于身高乘以0.21。

*手掌残端长度指尺骨茎突与掌骨残端之间的距离。手指残端长度指手指根部至手指残端之间的距离。

(四) 大腿残肢长度的测量

1. 患者俯卧位。
2. 坐骨结节做标记,测量坐骨结节与残肢末端之间的距离。
3. 膝离断残肢长度,测量坐骨结节至大腿残端之间的距离。

(五) 小腿残肢长度的测量

1. 患者取仰卧位。
2. 确定髌韧带中间点(MPT),即髌骨下端和胫骨粗隆上缘之间的中间点。
3. 用卡尺测量MPT到残肢末端之间的距离,即为小腿残肢长度。

*跗骨残端长度指脚后跟与跗骨残端之间的距离。跖骨残端长度指脚后跟与跖骨残端之间的距离。足趾残端长度指足趾根部与足趾残端之间的距离。

(六) 截肢残端围度的测量

1. 上臂残端围度 从腋窝直到残端末段,每隔2.5cm测量一次围度。
2. 前臂残端围度 从尺骨鹰嘴直到残端末段,每隔2.5cm测量一次围度。
3. 大腿残端围度 从坐骨结节直到残端末段,每隔5cm测量一次围度。
4. 小腿残端围度 从膝关节外侧间隙起直到残端末段,每隔5cm测量一次围度。

人体形态评定实训考核表

学生姓名		评定日期	
指导教师		实训成绩	
指导教师签名		评定值	考核得分
身体质量指数	身高		
	体重		
躯干围度	颈围		
	胸围		
	腹围		
	臀围		
上肢长度	上臂长	左	右
	前臂长		
手长			

续表

上肢围度	上臂围度			
	前臂围度			
下肢长度	大腿长			
	小腿长			
	足长			
大腿围度	髌骨上缘6cm			
	髌骨上缘8cm			
	髌骨上缘10cm			
	髌骨上缘12cm			
小腿围度	小腿最大围度			
	小腿最小围度			

注：评定共分七部分内容，共计20项，学生熟练且正确完成每一项操作给5分，满分100分，截肢的评定为了解内容。

(高晓平 颜风华)