



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

物理治疗学

实训指导

主 编 潘翠环



人民卫生出版社

R454
27

中国医药出版社

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

物理治疗学实训指导

主 编 潘翠环

副主编 范文双

编 委

(以姓氏笔画为序)

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 王 俊 (广东省工伤康复医院) | 汪 琴 (第三军医大学附属西南医院) |
| 王 艳 (黑龙江中医药大学附属第二医院) | 张志强 (中国医科大学附属盛京医院) |
| 王 翔 (南京医科大学第一附属医院) | 陈和木 (安徽医科大学第一附属医院) |
| 毛容秋 (广西医科大学第一附属医院) | 范文双 (哈尔滨医科大学附属第五医院) |
| 白跃宏 (上海交通大学附属第六人民医院) | 范艳萍 (佳木斯大学康复医学院) |
| 刘 曦 (泸州医学院附属医院) | 尚翠侠 (西安交通大学医学院第一附属医院) |
| 杜 平 (齐齐哈尔医学院附属第三医院) | 金冬梅 (中山大学孙逸仙纪念医院) |
| 李 放 (复旦大学附属华山医院) | 姜贵云 (承德医学院附属医院) |
| 李红玲 (河北医科大学第二医院) | 黄 杰 (华中科技大学同济医学院附属同济医院) |
| 吴 军 (大连医科大学附属第二医院) | 潘翠环 (广州医科大学第二附属医院) |
| 邱小红 (长治医学院附属和平医院) | 燕铁斌 (中山大学孙逸仙纪念医院) |

学术秘书

于 瑞 (广州医科大学第二附属医院)



中医学院 0628685

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

物理治疗学实训指导 / 潘翠环主编. —北京: 人民卫生出版社, 2013.3

ISBN 978-7-117-17295-0

I. ①物… II. ①潘… III. ①物理疗法—高等学校—
教学参考资料 IV. ①R454

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 087332 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!

物理治疗学实训指导

主 编: 潘翠环

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: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市富华印刷包装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 10

字 数: 243 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 978-7-117-17295-0/R·17296

定 价: 20.00 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市场营销中心联系退换)

目 录

第一部分 运动疗法实训

实训一	关节活动技术	1
实训二	体位转移技术	8
实训三	肌肉牵伸技术	14
实训四	关节松动技术	22
实训五	肌力训练	26
实训六	牵引疗法	31
实训七	平衡与协调训练	36
实训八	步行功能训练	42
实训九	Bobath 技术	46
实训十	Rood 疗法	50
实训十一	Brunnstrom 治疗技术	54
实训十二	本体神经肌肉促进技术	61
实训十三	运动再学习技术	66
实训十四	强制性运动疗法	75
实训十五	心肺功能训练	77
实训十六	引导式教育治疗	83
实训十七	虚拟现实技术	86
实训十八	机器人辅助康复治疗	90

第二部分 物理因子疗法实训

实训十九	直流电与直流电药物离子导入疗法	93
实训二十	低频电疗法	96
实训二十一	中频电疗法	99
实训二十二	高频电疗法	103
实训二十三	光疗法	108
实训二十四	超声波疗法	114
实训二十五	传导热疗法	117
实训二十六	压力疗法	120
实训二十七	磁疗法	125
实训二十八	水疗法	129
实训二十九	冷疗法与冷冻疗法	132
实训三十	生物反馈疗法	137
实训三十一	冲击波疗法	141
实训三十二	物理治疗文书	143

2. 实训方法和手段 演示主动运动、主动助力运动、被动运动、持续被动运动(CPM)的操作技术,以实际操作并结合病例讲述。包括:教师示范、学生分组训练、教师组间巡查并指导讲解、学生示范。

【实训步骤】

一、主动运动

适应证:肌力3级以上,能主动运动的患者;需要改善心肺、神经协调功能的患者等。

禁忌证:骨折未完全愈合、关节急性炎症、关节脱位未复位、骨关节结核和肿瘤等患者。

操作方法:根据关节活动受限的方向和程度,设计一些有针对性的动作,可以个人练习,也可以把有相同关节活动障碍的受试者分组集体练习。

1. 根据患者情况选择进行单关节或多关节、单方向或多方向的运动;根据病情选择体位,如卧位、坐位、跪位、站位和悬挂位等。

2. 在康复医师或治疗师指导下由患者自行完成所需的关节活动;必要时,治疗师的手可置于患者需要辅助或指导的部位。

3. 主动运动时动作宜平稳缓慢,尽可能达到最大幅度,用力到引起轻度疼痛为最大限度。

4. 关节的各方向依次进行运动。

5. 每一动作重复10~30次,2~3次/天。

二、主动助力运动

适应证:肌力低于3级,能主动运动的患者;各种原因所致的关节粘连或肌张力增高而使关节活动受限,能进行主动运动的患者;用于改善心肺功能的有氧训练等。

禁忌证:骨折内固定不稳定、关节脱位未复位、关节急性炎症、骨关节结核和肿瘤等。

操作方法:由治疗师、受试者健侧肢体或通过棍棒、绳索和滑轮等装置帮助患肢进行主动运动。

1. 由治疗师或患者健侧肢体徒手或通过棍棒、绳索和滑轮等装置帮助患肢主动运动,兼有主动运动和被动运动的特点。

2. 训练时,助力可提供平滑的运动;助力常加于运动的开始和终末,并随肌力的恢复逐渐减少。

3. 训练中应以患者主动用力为主,并做最大努力;任何时间均只给予完成动作的最小助力,以免助力替代主动用力。

4. 关节的各方向依次进行运动。

5. 每一动作重复10~30次,2~3次/天。

三、被动运动

适应证:因力学因素所致软组织的挛缩、粘连、疼痛、肌痉挛;神经性疾患所致的关节活动范围减小和受限;不能主动活动者如昏迷、完全卧床等。

禁忌证:各种原因所致的关节不稳定、关节内未完全愈合的骨折、关节急性炎症或外伤所致的肿胀、骨关节结核和肿瘤等。

操作方法:受试者取放松体位,治疗师帮助受试者活动关节。

1. 患者取舒适、放松体位,肢体充分放松。

2. 按病情确定运动顺序,由近端到远端(如肩到肘、髌到膝)的顺序有利于瘫痪肌的恢复;由远端到近端(如手到肘、足到膝)的顺序有利于促进肢体血液和淋巴回流。

3. 固定肢体近端,托住肢体远端,避免替代运动。
4. 动作缓慢、柔和、平稳、有节律,避免冲击性运动和暴力。
5. 操作在无痛范围内进行,活动范围逐渐增加,以免损伤。
6. 用于增大关节活动范围的被动运动可出现酸痛或轻微的疼痛,但可耐受;不应引起肌肉明显的反射性痉挛或训练后持续疼痛。
7. 从单关节开始,逐渐过渡到多关节;不仅有单方向,而且应有多方向的被动活动。
8. 患者感觉功能不正常时,应在有经验的治疗师指导下完成被动运动。
9. 每一动作重复 10~30 次,2~3 次/天。

四、持续被动运动(CPM)

适应证:防治制动引起的关节挛缩,促进关节软骨和韧带、肌腱的修复,改善局部血液、淋巴循环,促进消除肿胀、疼痛等症状。CPM 可用于髋、膝、踝、肩、肘、腕等关节的下列情况:

1. 骨折,特别是关节内或干骺端骨折、切开复位内固定术后。
2. 关节成形术、人工关节置换术、关节韧带重建术、滑膜切除术后。
3. 创伤性关节炎、退变性关节炎、肩周炎、类风湿性关节炎以及化脓性关节炎引流术后。
4. 关节挛缩粘连松解术后。
5. 关节软骨损伤、自体骨膜或软骨膜移植修复术后。

禁忌证:连续被动运动产生对应关节面有害的应力时或造成正在愈合组织过度紧张时,不宜采用。

操作方法:治疗师将受试者受限肢体固定在 CPM 机托架上,设定相关参数,由仪器控制关节的角度、速度、持续时间,进行关节缓慢持续的被动活动。

1. 使用时间:可在术后即刻,甚至患者仍处于麻醉状态下进行;即便手术部位敷料较厚时,也应在术后 3 天内开始。
2. 确定关节运动弧的大小和位置:术后即刻常用 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 的短弧范围;关节活动度可根据患者的耐受程度每日渐增或恰当的时间间隔渐增,直至最大关节活动范围。
3. 确定运动速度:可耐受的速度为每 1~2 分钟一个运动循环。
4. 疗程:根据不同的程序,使用时间不同。可连续 24 小时;或每次连续 1 小时,3 次/日。疗程至少 1 周或达到满意的关节活动范围。

【注意事项】

1. 训练前向患者解释治疗的目的和动作要领,以获得患者的配合;对于骨折未愈合等情况应给予充分的支持和保护;主动活动时尽可能达到最大关节活动范围,用力至引起轻微疼痛为最大限度。必要时结合肌肉抗阻练习;训练中动作平缓、柔和、有节律地重复数次,尽可能达最大活动范围后维持数秒;对神经系统疾病的患者进行主动运动时,早期以闭链主动活动为主,恢复期后以开链和闭链运动交替进行训练。

2. 训练中应以受试者主动用力为主,并作最大的努力;尽量选择适宜的助力,常加于运动的起始和终末,以鼓励患者主动用力为主,随治疗进展逐渐减少助力的帮助;训练强度由低到高,训练时间逐渐延长,训练频度逐渐增多,根据患者的疲劳程度调节运动量。

3. 患者应在舒适体位下进行,并尽量放松,必要时脱去妨碍治疗的衣物或固定物;应在

无痛或轻微疼痛、患者能忍受的范围内进行训练,避免使用暴力,以免发生组织损伤;感觉功能障碍者进行关节活动范围训练时,应在有经验的治疗师指导下进行;进行多个关节活动范围训练时,可按照从远端向近端的顺序,逐个关节或数个关节一起进行训练;关节活动训练中如配合药物和理疗等镇痛或热疗措施,可增加疗效。

4. 术后伤口内如有引流管时,要注意运动时不要夹闭引流管;手术切口如与肢体长轴正交者不宜采用;肩袖广泛修补术后,不宜开展肘关节连续被动运动;注意避免合并使用抗凝治疗,否则易造成血肿;程序的设定应根据受试者反应、外科手术方式或疾病的整体情况调整。

【实训报告】

【思考题】

1. 主动运动如何保持关节活动度?
2. 主动运动是否能增大关节活动度,为什么?
3. 主动助力运动与主动运动各适用于什么治疗对象?
4. 多大的助力对患者的训练最有利?
5. 偏瘫患者软瘫期肩前屈应被动活动至多少度,为什么?
6. 偏瘫患者软瘫期肩外展被动活动应在哪个平面进行,为什么?
7. 如患者肢体存在明显的肌痉挛,能否通过CPM牵拉痉挛肌肉,为什么?
8. 骨关节损伤后期(如3个月以上),关节已发生僵硬,难以通过手法矫正,可否尝试利用CPM机的机械力牵拉扩大关节活动范围?

(王俊)

二、各关节徒手被动关节活动技术

【目的与要求】

掌握:

1. 掌握各关节徒手被动关节活动技术的作用。
2. 掌握各关节徒手被动关节活动技术的适应证及禁忌证与注意事项。

熟悉:各关节徒手被动关节活动技术的基本操作技术和方法的选择。

了解:关节运动的相关解剖学和运动学基础知识。

【实训组织运行要求】

演示性实训、操作性实训,共2学时,以集中授课形式和学生自主训练的开放模式相结合的教学。

【教具及设备】

徒手、治疗床、治疗台、治疗椅、血压计及其他必要的抢救设备。

【实训内容】

常用各关节徒手被动关节活动技术(肩关节被动运动、肘部被动运动、前臂被动运动、腕关节被动运动、手指被动运动、髋关节被动运动、膝关节被动运动、踝关节被动活动、颈部被动活动、胸腰段被动活动等)技术操作。

【原理、方法和手段】

1. 实训原理 通过徒手被动活动各关节, 拉伸关节周围软组织、肌肉等, 保持肌肉的生理长度和张力, 维护关节正常形态和功能, 维持关节的正常活动范围, 预防挛缩。

2. 实训方法和手段 演示常用各关节徒手被动关节活动技术(肩关节被动运动、肘关节被动运动、前臂被动运动、腕关节被动运动、手指被动运动、髌关节被动运动、膝关节被动运动、踝关节被动活动、颈部被动活动、胸腰段被动活动等)技术操作, 以实际操作并结合病例讲述。包括: 教师示范、学生分组训练、教师组间巡查并指导讲解、学生示范。

【适应证、禁忌证和总体操作方法】

适应证: 因力学因素所致软组织的挛缩与粘连、疼痛及肌痉挛; 神经性疾患所致的关节活动范围减小和受限; 不能主动活动者如昏迷、完全卧床等。

禁忌证: 各种原因所致的关节不稳定、关节内未完全愈合的骨折、关节急性炎症或外伤所致的肿胀、骨关节结核和肿瘤等。

总体操作方法: 受试者取放松体位, 治疗师帮助受试者活动关节。

1. 患者取舒适、放松体位, 肢体充分放松。
2. 按病情确定运动顺序, 由近端到远端(如肩到肘、髌到膝)的顺序有利于瘫痪肌的恢复; 由远端到近端(如手到肘、足到膝)的顺序有利于促进肢体血液和淋巴回流。
3. 固定肢体近端, 托住肢体远端, 避免替代运动。
4. 动作缓慢、柔和、平稳、有节律, 避免冲击性运动和暴力。
5. 操作在无痛范围内进行, 活动范围逐渐增加, 以免损伤。
6. 用于增大关节活动范围的被动运动可出现酸痛或轻微的疼痛, 但可耐受; 不应引起肌肉明显的反射性痉挛或训练后持续疼痛。
7. 从单关节开始, 逐渐过渡到多关节; 不仅有单方向, 而且应有多方向的被动活动。
8. 患者感觉功能不正常时, 应在有经验的治疗师指导下完成被动运动。
9. 每一动作重复 10~30 次, 2~3 次/天。

(一) 肩关节被动运动

具体操作方法:

1. 前屈后伸: 受试者仰卧位, 治疗师一手握住患侧手腕, 另一手扶住受试者肘关节上部, 然后慢慢把受试者的上肢沿矢状面向前或向后运动。(肩后伸被动运动体位包括 4 种: 仰卧位、患侧肩稍离开床沿, 健侧卧位或外物支持下健侧卧位, 坐位, 俯卧位。)

2. 内收外展: 患者取仰卧位, 治疗师立于患侧, 一手握住患侧腕关节处, 另一只手握住肘关节稍上方, 然后慢慢把患侧上肢沿额状面外展, 但当患者上肢被移动到外展 60° 时(若 90° 时才开始外展, 已经产生肩峰撞击症, 临床上很多患者已经出现疼痛), 要注意将上肢外旋后再继续移动直至接近患者同侧耳部。内收时需稍前屈肩关节, 向对侧肢体方向活动, 使患侧上肢在身体前方活动至腕部靠近对侧髌关节。

3. 内外旋: 患者取仰卧位, 患侧肩关节外展 90°, 肘关节屈曲, 治疗师立于患侧, 一手固定肘关节, 另一只手握住腕关节, 以肘关节为轴, 将患侧前臂沿肱骨干轴线向头、向足方向运动, 使肩关节被动外旋或内旋。

(二) 肘关节被动运动

具体操作方法: 肘关节屈曲和伸展: 患者取坐位, 治疗师一手扶持患肢腕关节上方, 另

一手固定肱骨远端，在完成肘关节屈曲的同时前臂旋后，完成肘伸展的同时前臂旋前。

（三）前臂被动运动

具体操作方法：受试者坐位，肘关节处于屈曲位，治疗师一手握住患侧腕关节近端，另一手固定手指，然后旋转前臂。

（四）腕关节被动运动

具体操作方法：受试者坐位，肘关节处于屈曲位，治疗师一手握住患侧腕关节上方，另一手握住腕关节下方，做腕关节的屈伸、内收外展动作。

（五）手指被动运动

具体操作方法：

1. 掌指关节的活动：患者取坐位，治疗师一手握住患侧掌部，另一只手活动手指，分别做掌指关节的屈曲、伸展、外展、内收、对指、对掌动作。

2. 指间关节的活动：患者取坐位，治疗师一手握住患侧掌部，另一只手活动手指，分别做近侧和远侧指骨间关节的屈曲、伸展动作。

（六）髌关节被动运动

具体操作方法：

1. 髌关节屈曲：患者取仰卧位，治疗师立于患侧，一手托住患侧小腿近膝关节处，另一只手用手心托住患侧足跟处，双手将患侧大腿沿矢状面向上弯曲，使大腿前部尽量接近患者腹部。

2. 髌关节后伸：患者取俯卧位，治疗师立于患侧，一手抓握患侧踝关节上方，另一只手从下方抓住患侧膝关节前部，并用前臂托住患侧小腿和膝关节部位，用力向上方抬，被动伸展髌部。

3. 髌关节内收、外展：患者仰卧位，治疗师一手托膝关节后方，前臂支撑大腿远端，另一手握足跟，在髌关节轻度屈曲的状态下，完成髌关节的外展，然后返回原来位置。

4. 髌关节内旋、外旋：患者取仰卧位，下肢伸展位，治疗师一手固定患者膝关节上方，另一手固定踝关节上方，完成下肢轴位的旋转，足尖向内侧为髌关节内旋，足尖向外侧为髌关节外旋。也可以令患者髌关节呈屈曲位，治疗师一手扶持患者小腿近端，另一手固定足跟，以髌关节为轴，向内、外侧摆动小腿，完成髌关节的外旋、内旋。

（七）膝关节被动运动

具体操作方法：患者仰卧位，治疗师一手托膝关节后方（腘窝），另一手托足跟进行膝关节的屈曲。然后在髌关节屈曲状态下完成膝关节伸展。

（八）踝关节被动活动

具体操作方法：

1. 背伸：受试者仰卧位，治疗师一手固定踝关节上方，另一手用手心握住受试者的足跟，前臂贴住受试者脚掌及外侧，用力向上方拉动。

2. 跖屈：患者仰卧位，下肢伸展。治疗师固定踝关节上方的手移到足背，向下压足背的同时，另一手将足跟上提。

3. 踝关节内翻、外翻：患者仰卧位，下肢伸展。治疗师一手固定踝关节，另一手进行内、外翻运动。如果有助手，也可以让助手固定踝关节，治疗师手握足前部和足跟使全足同时完成内翻、外翻运动。

4. 跗横关节旋转: 患者仰卧位, 下肢伸展。治疗师用一手固定距骨和跟骨, 另一手握住舟状骨和股骨, 轻柔地进行旋转运动。

5. 趾间关节和跖趾关节的屈伸和外展、内收: 患者仰卧位, 下肢伸展。治疗师用手固定拟活动的近端关节, 再活动远端关节, 其运动原则和方法与活动掌指关节相同。

(九) 颈部被动活动

具体操作方法: 受试者仰卧位, 头颈部在床沿外, 治疗师双手托住受试者头部, 缓慢地进行颈部的前屈、后伸、侧屈、左右旋转活动。

(十) 胸腰段被动活动

具体操作方法:

1. 患者取床边坐位, 治疗师弯曲患者躯干使胸部尽量靠近大腿。

2. 患者取侧卧位, 利用治疗床的中部拱起的功能, 被动使躯干侧屈, 并保持此姿势 5~10 分钟。

3. 患者侧卧位, 上面的膝关节屈曲, 下面的下肢伸直, 治疗师一手固定患者上面的髋关节, 另一只手放在同侧骨盆部位, 使髋和骨盆向相反的方向旋转并停留数秒钟, 以达到充分牵拉躯干的作用。

【注意事项】

1. 患者应在舒适体位下进行, 并尽量放松, 必要时脱去妨碍治疗的衣物或固定物。
2. 应在无痛或轻微疼痛、患者能忍受的范围内进行训练, 避免使用暴力, 以免发生组织损伤。
3. 感觉功能障碍者进行关节活动范围训练时, 应在有经验的治疗师指导下进行。
4. 进行多个关节活动范围训练时, 可按照从远端向近端的顺序, 逐个关节或数个关节一起进行训练。
5. 关节活动训练中如配合药物和理疗等镇痛或热疗措施, 可增加疗效。

【实训报告】

【思考题】

1. 如何鉴别患者可能存在的盂肱关节或肩胛胸壁关节的活动受限?
2. 影响肩关节前屈和后伸的限制性因素有哪些?
3. 为什么“在完成肘关节屈曲的同时前臂旋后, 完成肘伸展的同时前臂旋前”?
4. 对于前臂骨折未愈或者内固定不稳的患者, 为什么不适合进行此技术?
5. 如何区分近端桡尺关节或远端桡尺关节导致的活动受限?

(王 俊)

实训二 体位转移技术

【目的与要求】

掌握:

1. 体位转移技术的分类及其基本原则。
2. 偏瘫、四肢瘫、截瘫患者各种体位转移技术。

熟悉: 抱脑瘫患儿的基本原则。

了解: 被动转移技术。

【实训组织运行要求】

演示性实训、操作性实训,共4学时,以集中授课形式和学生自主训练的开放模式相结合的教学。

【教具与设备】

治疗床、轮椅、椅子、滑板、吊环、卫生间(坐厕、浴缸)、升降机(移动式升降机、落地式固定升降机、上方固定式升降机)。

【实训内容】

偏瘫、四肢瘫、截瘫患者常用体位转移技术。

【原理、方法和手段】

1. 实训原理: 通过将一个完整的转移动作分解成数个步骤,让患者分别学习掌握,最终达到将这些运动步骤组合起来以完成一个完整的功能性活动。

2. 实训方法和手段: 演示偏瘫、四肢瘫、截瘫患者各种体位转移技术,以实际操作并结合病例讲述。包括: 教师示范、学生分组训练、教师组间巡查并指导讲解、学生示范。

【实训步骤】

一、偏瘫患者的体位转移技术

病人选择: 脑卒中或脑外伤恢复期偏瘫患者,意识清楚,生命体征平稳,心肺功能基本正常,无压疮、肺部感染、深静脉血栓形成、肩手综合征等并发症,能理解并执行简单指令。

(一) 床上转移活动

1. 床上翻身

(1) 从仰卧位到患侧卧位: 患者仰卧,双侧髋、膝屈曲,双上肢 Bobath 握手伸肘,肩高举约 90°,健侧上肢带动患侧上肢先摆向健侧,再反方向摆向患侧,以借摆动的惯性翻向患侧。

(2) 从仰卧位到健侧卧位: 患者仰卧,健足置于患足下方。双手 Bobath 握手上举后向左、

右两侧摆动,利用躯干的旋转和上肢摆动的惯性向健侧翻身。

2. 床上卧位动移 患者仰卧,健足置于患足下方;健手将患手固定在胸前,利用健下肢将患下肢抬起向一侧移动;用健足和肩支起臀部,同时将臀部移向同侧;臀部侧方移动完毕后,再将肩、头向同方向移动。

3. 由卧位到床边坐位

(1) 独立从健侧坐起:患者健侧卧位,患腿跨过健腿。用健侧前臂支撑自己的体重,头、颈和躯干向上方侧屈。用健腿将患腿移到床沿下。改用健手支撑,使躯干直立。

(2) 独立从患侧坐起:患者患侧卧位,用健手将患臂置于胸前,提供支撑点。头、颈和躯干向上方侧屈。健腿跨过患腿,在健腿帮助下将双腿置于床沿下。用健侧上肢横过胸前置于床面上支撑,侧屈起身、坐直。

(3) 治疗师辅助下坐起:患者侧卧位,两膝屈曲。治疗师先将患者双腿放于床边,然后一手托着位于下方的腋下或肩部,另一手按着患者位于上方的骨盆或两膝后方,命令患者向上侧屈头部。治疗师抬起下方的肩部,以骨盆为枢纽转移成坐位。

4. 由床边坐位到卧位

(1) 独立从患侧躺下:患者坐于床边,患手放在大腿上,健手从前方横过身体,置于患侧髋部旁边的床面上。患者将健腿置于患腿下方,并将其上抬到床上。当双腿放在床上后,患者逐渐将患侧身体放低,最后躺在床上。

(2) 独立从健侧躺下:患者坐于床边,患手放在大腿上,健腿置于患腿后方。躯干向健侧倾斜,健侧肘部支撑于床上,用健腿帮助患腿上抬到床上。当双腿放在床上后,患者逐渐将身体放低,最后躺在床上,并依靠健足和健肘支撑使臀部向后移动到床的中央。

(3) 治疗师辅助躺下:患者坐于床边,患手放在大腿上,患腿置于健腿上。治疗师站在其患侧(右侧),用左上肢托住患者的颈部和肩部。治疗师微屈双膝,将右手置于患者的腿下,当患者从患侧躺下时帮助其双腿抬到床上。治疗师转到床的另一侧,将双侧前臂置于患者的腰及大腿下方。患者用左足和左手用力向下支撑床面,同时治疗师向床的中央拉患者的髋部。调整好姿势,取舒适的患侧卧位。

(二) 坐位与立位之间的转移

1. 独立转移

(1) 由坐位到立位:患者坐于床边,双足分开与肩同宽,两足跟落后于两膝,患足稍后,以利负重及防止健侧代偿。双手 Bobath 握手,双臂前伸。躯干前倾,使重心前移,患侧下肢充分负重。臀部离开床面,双膝前移,双腿同时用力慢慢站起,立位时双腿同等负重。

(2) 由立位到坐位:患者背靠床站立,双下肢平均负重,双手 Bobath 握手,双臂前伸。躯干前倾,同时保持脊柱伸直,两膝前移,屈膝、屈髋。慢慢向后、向下移动臀部和髋部,坐于床上。

2. 辅助转移

(1) 由坐位到立位:患者坐于床边或椅子上,躯干尽量挺直,双足平放地上,患足稍偏后。患者 Bobath 握手伸肘,治疗师站在患者偏瘫侧,面向患者,指引患者躯干充分前倾,髋关节尽量屈曲,并注意引导患者体重向患腿移动。治疗师进一步引导患者将重心向前移到足前掌部,一手放在患膝上,重心转移时帮助把患膝向前拉,另一手放在对侧臀部帮助抬起体重。患者伸髋伸膝,抬臀离开床面后挺胸直立。起立后患者双下肢应对称负重,治疗师

可继续用膝顶住患膝以防过度屈曲。

(2) 由立位到坐位:与上述顺序相反。

注意:无论是站起还是坐下,患者必须学会向前倾斜躯干,保持脊柱伸直。患者必须学会两侧臀部和下肢平均承重。治疗师向下压患者的患膝(向足跟方向),鼓励患者站立时两腿充分负重。治疗师应教会患者在完全伸膝前将重心充分前移。

(三) 床与轮椅之间的转移

1. 独立由床到轮椅的转移 患者坐在床边,双足平放于地面上。轮椅置于患者健侧,与床成 45° 角,制动,移开近床侧脚踏板。患者健手支撑于轮椅远侧扶手,患手支撑于床上,患足位于健足稍后方。患者向前倾斜躯干,健手用力支撑,抬起臀部,以双足为支点旋转身体直至背靠轮椅。确信双腿后侧贴近轮椅后正对轮椅坐下。

2. 辅助下由床到轮椅的转移 患者坐在床边,双足平放于地面上。轮椅置于患者健侧,与床成 45° 角,制动,移开近床侧脚踏板。治疗师面向患者站立,双膝微屈,腰背挺直,双足放在患足两边,用自己的膝部在前面抵住患膝,防止患膝倒向外侧。治疗师一手从患者腋下穿过置于患者患侧肩胛上,并将患侧前臂放在自己的肩上,抓住肩胛骨的内缘,另一上肢托住患者健上肢,使其躯干向前倾。然后将患者的重心前移至其脚上,直至患者的臀部离开床面。治疗师引导患者转身坐于轮椅上。

(四) 轮椅与坐厕之间的转移

1. 独立由轮椅到坐厕的转移 患者驱动轮椅正面接近坐厕,制动,移开脚踏板。双手支撑于轮椅扶手站起。先将健手移到对侧坐厕旁的对角线上的扶栏上,然后健腿向前迈一步,健侧上下肢同时支撑,向后转身,背向坐厕。将患手置于轮椅另一边扶手上,然后再移到坐厕旁的另一侧扶栏上。脱下裤子,然后坐下。

2. 辅助下由轮椅到坐厕的转移 患者坐于轮椅中,正面接近坐厕,制动,移开脚踏板。轮椅与坐厕之间留有一定空间,以利治疗师活动。治疗师站在患者瘫痪侧,面向患者,同侧手穿握握法握住患手,另一手托住患侧肘部。患者健手支撑于轮椅扶手,同时患手拉住治疗师的手站起。然后患者将健手移到坐厕旁的扶栏上。治疗师和患者同时移动双足向后转身,直到患者双腿的后侧贴近坐厕。脱下裤子,治疗师协助患者臀部向后、向下移动坐于坐厕上。

(五) 进出浴缸

先决条件:偏瘫患者进出浴缸时需要有人在旁监督及保护,并及时给予必要的帮助。浴缸底部必须放置防滑垫,浴缸周围的墙上必须安装好高度合适的安全扶手。

1. 独立的由坐位进出浴缸 患者坐在靠近浴缸边并与之成 45° 角的轮椅上,健侧邻近浴缸。轮椅与浴缸之间留有一定空间,以便放置浴板。制动轮椅,卸下近浴缸侧扶手,移开脚踏板,双足平放于地面。浴缸中注满水,然后脱下衣裤。患者健手支撑于浴板,患手支撑于轮椅扶手,同时用力撑起上身,以下肢为支点转动身体,直至双腿后侧碰到浴板,先将患手移动浴板一端,然后向下坐到浴板上。患者将两腿先后跨进浴缸,然后移到浴缸中央上方坐好。患者将身体放入浴缸中。

2. 辅助下由坐位进出浴缸 患者坐在靠近浴缸边并与之成 45° 角的轮椅上,健侧邻近浴缸。轮椅与浴缸之间留有一定空间,以便放置浴板。制动轮椅,卸下近浴缸侧扶手,移开脚踏板,双足平放于地面。浴缸中注满水,然后脱下衣裤。治疗师站在患者瘫痪侧,面向患

者,用同侧手握住患手,另一手托住患侧肘部。患者健手支撑于浴板,同时患手拉住治疗师的手站起。患者以下肢为支点转动身体,直至双腿后侧碰到浴板,然后向下坐到浴板上。患者自行将健腿跨进浴缸,治疗师帮助把患腿放入浴缸,然后移到浴缸中央坐好。

二、四肢瘫患者的体位转移技术

病人选择: C₆完全性脊髓损伤患者,骨科情况稳定,脊柱稳定性好,意识清楚,已经过急性卧床期康复,进入中、后期康复,生命体征平稳,无体位性低血压、压疮、肺部感染、尿路感染、深静脉血栓形成、肩痛等并发症,能理解并执行各项指令。

(一) 床上翻身

1. 独立从仰卧位到俯卧位翻身(向右侧翻身) 患者仰卧,头、肩屈曲,双上肢伸展上举、对称性摆动,产生钟摆样运动。向左侧甩动,使右上肢越过身体左侧,以获得下一步向右翻转所需的动力。再屈曲头、肩,双上肢迅速从左侧甩向右侧。借助于上肢甩动的惯性使躯干和下肢翻成俯卧位。将左前臂支撑于床面并承重,右肩进一步后拉,使两侧前臂同等负重。将双上肢置于身体两侧。

2. 辅助下从仰卧位到侧卧位的翻身动作(向右侧翻身) 患者仰卧,治疗师立于患者的左侧,帮助患者将左上肢横过胸前,将左下肢跨过右下肢,左足置于右侧床面。治疗师一只手置于患者左侧腰下,另一只手置于患者左侧髋部下方,腹部抵住床沿作为支撑点,用力推动患者髋部向上,使患者右侧卧。最后帮助患者调整好卧姿。

(二) 卧位与坐位之间的转换

1. 由仰卧位坐起

(1) 独立由仰卧位坐起:患者仰卧,上举双臂,用力左右摆动躯干,利用惯性将右上肢甩过身体左侧,翻向左侧。先用左肘支撑床面,然后变成双肘支撑,抬起上身。将体重移到右肘上,然后将左肘移近躯干。保持头、肩前屈,将右上肢撤回身体右侧,并用双肘支撑保持平衡。再将身体转向左肘支撑,同时外旋右上肢,在身体后伸展,右手支撑床面。调整身体位置使重心向右上肢转移,同样外旋左上肢,在身体后伸展,用左手支撑床面。慢慢交替将双手向前移动,直至体重移到双下肢上,完成坐起动作。

(2) 利用上方吊环由仰卧位坐起:患者仰卧,用右腕勾住上方吊环。向吊环方向拉动身体,并依靠左肘支撑体重。在吊环内屈曲右肘关节,并承重,同时将左肘移近躯干。用左肘支撑体重,右上肢在外旋上举位屈曲,右腕抵住吊环链条。用右上肢承重,左上肢在身体后侧外旋并伸肘支撑床面。体重移至左上肢,右上肢从吊环中取下,在身体后方外旋伸肘支撑于床面。交替向前移动双手,直到躯干直立、上下肢承重。

2. 由坐位躺下 患者在床上取长坐位,双手在髋后支撑,保持头、肩向前屈曲。身体向右后侧倾倒,用右肘承重。屈曲左上肢,将一半体重转移至左肘。仍然保持头、肩屈曲,交替伸直上肢直到躺平。

(三) 床上直腿坐位(即长坐位)移动

1. 支撑向前方移动 患者取长坐位,双下肢外旋,膝关节放松。头、肩、躯干充分向前屈曲,头超过膝关节,使重心线落在髋关节前方,以维持长坐位平衡。双手靠近身体,在髋关节稍前一点的位置支撑。因肱三头肌麻痹,应外旋肩关节,前臂旋后,以保持肘关节稳定伸展。双手用力支撑上抬臀部。保持头、躯干向前屈曲,使臀部向前移动。

2. 支撑向侧方移动(向左移动) 患者取长坐位,右手半握拳置于床面,紧靠臀部。左

手放在与右手同一水平而离臀部约 30cm 的地方,肘伸展,前臂旋后或中立位。躯干前屈使头超过膝部,上抬臀部,同时头和肩转向右侧,带动左肩向前移动、右肩向后移动。因背阔肌有神经支配,可拉动骨盆移向左手处。用上肢将双腿位置摆正。

(四) 不同平面之间转移动作训练

辅助下由轮椅到床的转移:患者坐在轮椅中,双足平放于地面上。治疗师面向患者,采用髋膝屈曲、腰背伸直的半蹲位,用自己的双足和双膝抵住患者的双足和双膝的外侧,双手抱住患者的臀部,同时患者躯干向前倾,将下颈抵在治疗师的一侧肩部。然后治疗师用力将患者向上提起,呈站立位后,再向床边转动。治疗师左手仍扶住患者臀部,右手向上移动至其肩胛骨部位以稳定躯干,同时控制住患者的膝关节,屈曲其髋关节,将其臀部轻轻放到床上。

三、截瘫患者的体位转移技术

病人选择: C₇ 及以下脊髓损伤患者,脊柱稳定性好,意识清楚,已经过急性卧床期康复,进入中、后期康复,生命体征平稳,无体位性低血压、压疮、肺部感染、尿路感染、深静脉血栓形成等并发症,能理解并执行各项指令。

1. 床与轮椅之间的独立转移

(1) 从轮椅到床的侧方成角转移(从右侧转移):轮椅右侧靠近床,与床成 20°~30°角,制动,移开右侧脚踏板。患者在轮椅中先将臀部向前移动,右手支撑床面,左手支撑轮椅扶手,同时撑起臀部并向前、向右侧方移动到床上。

(2) 从床到轮椅的侧方成角转移(从右侧转移):患者坐于床边,轮椅置于床右侧,与床成 20°~30°角,制动,卸下靠床侧扶手,移开靠床侧脚踏板。患者右手扶轮椅远侧扶手,左手支撑床面,同时撑起躯干并向前、向右侧方移动到轮椅上。

(3) 利用上方吊环由轮椅向床的转移(左侧身体靠床):轮椅从左侧平行靠近床,制动,卸下靠床侧扶手;先将双腿移到床上,再将左手伸入上方吊环,右手支撑于轮椅扶手;在右手用力撑起的同时,左手腕或前臂向下拉住吊环,臀部提起,向床上转移。

2. 轮椅与坐厕之间的独立转移

基本条件:卫生间的门应足够宽,没有门槛,以方便轮椅出入;卫生间应较大,能允许轮椅有一些活动空间;坐厕应稳定,旁边的墙上应安装有安全扶手。

由轮椅到坐厕的侧方转移(从右侧转移):转移前应先脱裤子。**步骤:**轮椅与坐厕成 45°角,双足平放于地面上。卸下轮椅右侧扶手。将左手置于轮椅左侧扶手,右手置于坐厕旁边墙上的扶手上,支撑上抬躯干并向右侧转身。将左手移到轮椅的右侧大轮上,右手支撑于墙上的扶手,进一步上抬躯干并向后移动坐于坐厕上。

3. 轮椅与浴缸之间的独立转移 注意转移前浴缸应注满水,离开前排空水;浴缸底部必须放置防滑垫;浴缸周围的墙上必须安装安全扶手。

由轮椅到浴缸的侧方转移(从右侧转移):轮椅从右侧接近浴缸,与浴缸成 30°角。卸下轮椅右侧扶手,移开右侧脚踏板,制动。用双上肢帮助将双腿上抬置于浴缸中。屈曲躯干,右手置于浴缸远侧边沿,左手置于浴缸近侧边沿,双手用力支撑上抬躯干越过浴缸边沿。进一步支撑并转动身体面向浴缸一端,慢慢放低身体进入浴缸中。

【注意事项】

1. 独立转移 ①水平转移时,相互转移的两个平面之间的高度应尽可能相等。②相互

转移的两个平面的物体应稳定。③相互转移的两个平面应尽可能靠近。④床垫和椅面应有一定的硬度。⑤应当教会患者利用体重转移。⑥转移时应注意安全。⑦患者学习独立转移的时机要适当。⑧有多种转移方法可供选择时,以最安全、最容易的方法为首选。

2. 辅助转移 ①辅助者与患者之间应互相信任。②辅助者应熟知患者病情。③转移前辅助者必须准备好必要的设施与空间。④辅助者需要相当的技巧而不能单独依靠体力。⑤辅助者必须穿防滑的鞋子或赤脚。⑥辅助者的指令应简单、明确。⑦转移过程中,辅助者应留意患者突然或不正常的动作,以避免意外发生。⑧随着患者功能的恢复,帮助应逐渐减少。

3. 被动转移 ①患者应放松自己,对帮助者要有信心。②搬运时患者应向向前看,而不是向地板或向帮助者看。③搬运过程中患者应当保持转移开始的姿势,不再改变。④若搬运过程需要两个以上帮助者,则每一位都必须清楚地了解整个转移程序及方向。⑤利用机械搬运时,转移前应检查器械是否完全完好,并保证空间通畅,没有障碍。⑥转移时不能增加患者的痛苦,不能影响或加重病情。

【实训报告】

【思考题】

1. 独立转移、辅助转移、被动转移的基本原则各有哪些?
2. 简述体位转移方法的选择原则。
3. C₇完全性脊髓损伤患者如何独立进行床上翻身活动?

(汪 琴)