

## 运动治疗中常见误区的哲学思考

李 哲<sup>1</sup> 郭钢花<sup>1</sup> 关晨霞<sup>1</sup> 白 蓉<sup>1</sup>

运动治疗是运用生物力学、神经促进技术、补偿替代等原理,对脑卒中、颅脑外伤、脊髓损伤及骨关节病所引起的肢体运动障碍进行康复治疗,重建患者躯体运动功能,提高患者的生存质量。运动治疗是一项复杂的治疗技术,需要根据患者功能障碍的具体情况,进行全面评估,慎重选择运动项目,确定患者所能耐受的合适强度、持续时间和间隔时间,运动方案的各个要素必须协调组合,才能收到良好的康复效果。

### 1 运动治疗中的“局部”与“整体”

在运动治疗中,治疗师经常关注与运动直接相关的因素,如关节活动度、肌力、运动功能、骨质疏松、关节疼痛等,患者的精神状态容易被治疗师忽略。偏瘫患者渴望通过运动治疗恢复功能,故偏爱能使功能障碍消失的训练,不愿接受功能代偿训练。例如,脑梗死患者右侧肢体偏瘫 2 个月时,下肢在床上可以进行主动屈伸,但右上肢尚无主动运动,患者认为下肢已经能动,希望进行上肢训练,以使其功能尽快恢复,拒绝其他治疗。此时,患者的精神近乎偏执状态,治疗师如果不顾患者的感受,强行进行治疗,会使患者产生很强的逆反情绪,影响治疗效果。因此,康复医师、治疗师必须根据患者整体情况,了解患者的思想动态,制订合理的治疗方案,既要顾及患者的所思,又要提高治疗效果。

康复医师、运动治疗师只关注运动功能是不够的,要想取得好的疗效,需要时刻关注运动系统和全身其他系统的协调关系,只有在身体整体状况允许的情况下,运动系统的更多潜能才能被开发出来。康复医师、治疗师还要时刻关注高血压患者的血压的变化,不同的体位、不同的运动状态时应经常测量血压,从而确定运动强度和治疗时间。对于有情绪、不配合治疗,而又难以说服的患者,康复医师、治疗师要重视患者的精神因素,制订运动方案时需考虑患者的配合因素,以使之贯彻下去,并获得理想的治疗效果。

### 2 运动与制动

#### 2.1 制动的不良影响

疾病发作时制动是普遍采用的治疗手段。制动可以降低机体新陈代谢需求,保障重要脏器免于过度应激。急性心肌梗死患者平卧休息可以降低心脏负担;骨折固定可以使骨折端稳定,有利于骨折的愈合。但是,制动也带来心血管、代谢、呼吸、神经、肌肉/骨骼、内分泌等多方面的功能衰退或废用性改变,影响功能恢复或康复<sup>[1]</sup>。平卧使回心血量增加,从而增加心脏前负荷;回心血量增加导致右心房压增加,通过压力感受器的作用,使抗利尿激素分泌减少,尿量增加;结果导致血容量减少,血液浓缩,血液黏滞度增加,心输出量减少;平卧位还使膈上移,肺血流分布不良,导致生理死腔增加,气体交换障碍等。这些均对心肌梗死患者不利。骨折固定可导致骨关节和肌肉功能障碍,产生关节挛缩、活动受限,肌肉废用而引起肌

肉废用性萎缩,表现为肌肉变细,长度缩短,肌力及耐力下降等<sup>[2]</sup>。

#### 2.2 运动治疗开始时间的恰当把握

运动是康复治疗的核心。急性心肌梗死后,单纯卧床休息不一定能够使心血管系统处于最佳恢复状态。国际上心肌梗死一般住院 3—7d,而我国要长得多,关键是什么?关键在于患者是否早期活动。急性期康复的措施主要为:坐位或直立位、轻度肢体活动、日常生活活动、呼吸运动等。显然这些运动有助于减轻机体应激和心脏负荷,改善患者的心脏功能和心室的异常重构,提高体力活动能力,对于疾病的恢复有积极的作用<sup>[3]</sup>。我们习惯上让心肌梗死患者卧位大便,但卧床排便需要克服重力和心理压力,腹压必然增加,心脏负荷增加,对心肌梗死患者不利。而床边坐位排便只要肛门括约肌松弛,大便就可以通过重力作用自然排出;同时坐位时回心血量减少,也可以相对减轻心脏的负担。

如果骨折后早期强调肌肉静力性收缩、关节微动、尽早拆除固定,或者借助外科手术使一些骨折不再需要传统的石膏固定,而是采用新型内固定或外固定支架,使得关节能够早期活动,就可以促使患者功能更好地恢复。早期神经电刺激法可防止 I 型纤维的萎缩,也可避免制动引起的氧化酶活动的减退。因此,在条件允许的情况下,骨折后早期对骨折部位进行适量负重刺激,有利于骨痂生长和成熟。

辨证的处理制动与运动的关系是康复治疗中的“艺术问题”。理想的运动治疗是在保证病情稳定的前提下,尽量减少制动时间和制动程度,减少或避免继发性功能障碍或残疾。

### 3 “量”与“质”

量的积累可导致质的改变,在一定质的条件下有利于量的完成和积累。以脑血管意外后的康复为例,开始时可依靠被动运动或/和残存功能活动的刺激,以逐步增加运动兴奋冲动的传入。大量的实践和循证的研究结果证实,每天 5—6h 的运动治疗是必要的,过多并不能进一步提高治疗效果,持续刺激可促进质的改变,即出现脑功能的重塑和重建,功能得以保持和提高。骨关节伤残后的功能恢复也是如此,开始进行肌力训练时,肌力改变不明显,但当反复坚持进行时,出现肌纤维肥大适应性改变,即出现质的改变,表现出明显的肌力增强。骨关节伤残后的康复训练,开始时只能出现结缔组织纤维的弹性变化,功能有所改善,但随着弹性长度的恢复,关节活动范围又恢复原状。只有通过反复练习,使纤维组织出现塑性延伸,运动功能恢复得以保持,这就是质的改变。因此,量与质有着密切的关系,关键在于探索什么是合适的

1 郑州大学第五附属医院康复医学科, 450052

作者简介:李哲,男,主治医师

收稿日期:2007-01-10

量,既不盲目冒进,造成损伤、疲劳,又能最快诱发质的改变。

#### 4 发展和更新

发展就是新事物的产生和旧事物的灭亡。新旧更迭是事物发展规律的体现。发展过程似乎是简单的循环往复,但实质上是推陈出新。运动治疗实践和理论经历同样的新陈代谢过程。20 世纪 90 年代以前,人们认为脑损伤导致运动细胞和运动传导通路受损,引起主动控制能力减弱,肌张力改变,肌肉功能下降,使患者不能行走或出现异常步态,表现为行走速度缓慢费力,稳定性差,以神经促进技术为主的综合康复措施在训练中起主导作用,注重训练患者学习正常运动模式,痉挛肌不宜进行力量训练。90 年代以后,人们认识到,随着中枢代偿能力的提高,大脑逐渐获得对运动的控制,肢体功能得到一定改善时,力量练习应受到重视,根据病程、肌张力、肌力的变化。将偏瘫的整个恢复过程分为弛缓期、痉挛期及恢复期,进入恢复期肢体痉挛开始减弱,正常运动模式开始出现,训练可促使患者学习多种模式、多个肌群协调的组合运动,而正常肌张力、肌力是这些运动的基础。国内外关于偏瘫患者步行能力的研究较多<sup>[6-8]</sup>,Iverson 等<sup>[9]</sup>曾报告等长肌力训练不仅能增强肌力,还与平衡能力的增强有显著关系。步态训练中,股四头肌、腓绳肌肌力提高,对增强膝关节稳定性,改善平衡能力非常重要,这正是行走的必要条件。这种转变是对过去观念的否定,是向新阶段发展的过程,即理念的更新。因为,现在采用的抗阻训练不是过去单纯的力量训练,而是利用抗阻的圆周或圆弧运动,或是可以精确控制的等速运动,所追求的目标也不是单纯的肌力提高,而是实际活动能力提高。

#### 5 运动的量和切入点

运动治疗作为一种治疗手段,要达到治疗的目的,运动的种类、量、频率、切入点等都要规范。康复医师、治疗师在工作中常遇到患者存在明显的快慢步,股四头肌肌力不足,也在进行着股四头肌的肌力训练,但因为康复医师、治疗师制订的运动量不足或患者怕苦怕累,两个月后疗效还不明显;一个偏瘫患者存在明显的膝关节过伸,原因很多,如髌关节伸展不充分、股四头肌肌力差、踝关节下垂、大腿前后肌群力量不协调等诸多原因,康复医师、治疗师全面考虑到这些因素进行练习,但是效果不佳,为什么呢?这中间存在一个切入点的问题,

因为,运动治疗与患者的耐受力有关,在一段时间只能重点解决一两个问题,运动治疗没有重点,就不可能在短时间内取得较好的疗效,长时间疗效不明显,患者就会失望,可能放弃治疗。所以,选准切入点,制定出患者能够耐受的最大运动量,是快速取得疗效的关键,也是说服患者树立信心的最有效办法<sup>[10]</sup>。

#### 6 小结

综上所述,康复医师、治疗师要用哲学的思维武装头脑,哲学所提供的虽然不是处理某种临床问题的具体措施,也不是关于某种疾病诊断治疗的具体方法,但以哲学的深邃视角,逻辑思维方式,可以反思医学中的共性问题,寻求出普遍的本质和最一般的规律<sup>[11]</sup>。哲学虽教人如何理性,但它并不复杂、抽象,哲学家罗素就曾说:“哲学大师的核心思想本质上都是非常简单的”<sup>[12]</sup>。站在哲学的高度审视康复医学,审视我们的工作,从而促进我们工作的顺利进行,促进学科的健康发展。

#### 参考文献

- [1] 励建安. 康复医学实践中的辨证思维 [J]. 中国康复医学杂志, 2000,15(1):7.
  - [2] 李艳,黄兆民.制动对骨骼肌的影响及机制[J].中国康复理论与实践, 2006,12(12):1024.
  - [3] 张福春,高炜,李昭屏,等.运动康复对急性心肌梗死患者左室重构和功能的影响[J]. 中华内科杂志,2006,45(11):904.
  - [4] 江沁,刘鹏,王楚怀,等.功能性肌力训练在痉挛型脑瘫儿童中的应用[J].中国康复医学杂志,2006,21(10):896.
  - [5] 王彤,张丽霞.生物力学和电生理检测技术在中枢性损伤运动障碍评估中的应用[J].中国康复医学杂志, 2005,20(1):73.
  - [6] 李华,姚红华,刘利辉.肌力训练对偏瘫步态的影响及下肢功能评定与步态分析间的相关性[J].中华物理医学与康复杂志,2003,25(1):35.
  - [7] 陈立典,郭晓琳,陶静,等.针刺治疗结合肌力训练对脑卒中后偏瘫患者步行能力的影响[J].中国康复医学杂志,2006,21(2):138.
  - [8] Suzuki K,Nakamura R,Yamada Y,et al. Determinants of maximum walking speed in hemiparetic stroke patients [J]. Tohoku J Exp Med, 1990, 162:337.
  - [9] Iverson BD, Gossman MR, Shaddeau SA, et al. Balance performance,production,and activity levels in noninstitutionalized men 60 to 90 year of age[J]. Phys Ther, 1990, 70:348.
  - [10] 陈炳,章国伟,卢战. 强化运动治疗在脑卒中偏瘫患者中的运用与临床研究[J].中国康复医学杂志,2005,20(1):51.
  - [11] 李殿富,田守成.医学哲学的使命[J]. 医学与社会,2006,19(5):38.
  - [12] 刘泉开.让医学哲学回到常识[J]. 医学与哲学,2006,27(3):76.
- 
- (上接 149 页)
- [2] 陆廷仁.手康复系列讲座(续七)[J]. 现代康复,1999, 3(9):1103—1105.
  - [3] 缪鸿石,主编.康复医学理论与实践(下册)(M). 上海:上海科学技术出版社,2000:1640—1642.
  - [4] 尤爱民,雷万军,刘利雅.夹板在手烧伤后的临床应用[J]. 河南科技大学学报,2004,22(2):107—108.
  - [5] 中华人民共和国卫生部医政司主编.中国康复医学诊疗规范(上册)(M). 北京:华夏出版社,1998.33—35.
  - [6] 韩军涛,陈壁,朱雄翔,等,上肢深度烧伤的美容整复方法初探 [J]. 中国美容医学,2006,15(1):29—30.
  - [7] Reg R, Michael J. Rehabilitation of the Burn Patient [J]. Problems in General Surgery, 2003,20(1):88—96.
  - [8] 成海平.粘弹性理论在关节挛缩康复矫形装置中的应用[J]. 国外医学·物理医学与康复学分册,1996,16(4):150—152.
  - [9] 张纛,岳寿伟,寿奎水,等,手指外伤后指关节僵硬的系统康复治疗[J]. 中华物理医学与康复,2003,25(2):98—100.
  - [10] 杜永军,冯祥生,沈锐,等,烧伤患者的综合康复治疗[J]. 中国临床康复,2003, 31(2):36—38.