

· 讲座 ·

## 康复医学科医疗风险及防范对策

邱 平<sup>1</sup>

医疗风险是指存在于整个治疗过程中的可能会导致患者遭受伤残和损失的一切不安全事件。防范医疗风险,应加强医疗风险管理,研究风险发生的规律,学习风险控制的技术,制定风险管理目标,尽可能减少医疗服务过程中的各类危险因素,确保医疗服务的安全性和治疗的有效性,减少医院经营管理中的风险成本。

康复医学科是综合医院临床工作的重要组成部分。康复医学科服务的对象主要是运动功能有障碍的患者。康复医学科服务的宗旨是利用一切可利用的综合措施,促进病、伤、残者功能恢复,提高生存质量,使患者能够重返社会。在康复医学科日常诊疗工作中,医疗风险无处不在。康复医学科的全体医务人员绝不可掉以轻心,对可能发生的医疗风险,一定要做到防患于未然。

### 1 物理因子治疗的风险及防范对策

#### 1.1 物理因子治疗的风险

这里所述及的物理因子治疗主要指利用人工物理能,如:声、光、电、磁、冷、热等因子作用于人体,达到预防和治疗疾病的方法。人工物理能通过对人体的直接作用和间接作用,起到消炎、镇痛、抗微生物、兴奋神经-肌肉,缓解痉挛、软化瘢痕、松解粘连、加速伤口愈合、加速骨痂形成、调节机体免疫力等作用。物理因子治疗由于无创、无痛苦、无毒副作用,对许多疾病的治疗起到了很好的作用。

但在实施物理因子治疗的过程中,如果操作不当,不注意防护,未很好地掌握每种物理因子治疗的适应证、禁忌证或设备存在故障,对操作者和患者也存在着诸多风险。

**1.1.1 电击伤或电流损伤:**物理因子治疗中最大的风险和事故是电击伤和电流损伤。患者受到电流损伤时可表现为疼痛、肌肉痉挛、皮肤苍白、严重时可出现意识丧失,呼吸心跳停止,瞳孔散大等严重情况。电击伤或电流损伤多因接地不良、设备故障所致。

**1.1.2 灼伤:**灼伤表现为皮肤或粘膜损伤,灼伤多因利用电、光、热因子治疗时,强度过大、温度过高,持续时间过长或保护不当所致。

**1.1.3 过度刺激现象:**由于物理因子的负荷量过大,作用时间过长,超过机体耐受力,患者除局部出现剂量过大的反应外,如:红肿、水疱,还可表现有出汗、心悸、疲乏、食欲不振,病情恶化等现象。

**1.1.4 过敏反应:**过敏体质的患者,在接受药物离子导入治疗时,出现对药物的过敏反应。

**1.1.5 未很好地掌握物理因子治疗的适应证、禁忌证,**使患者病情加重或发生意外。

对于高热、昏迷、恶病质、恶性肿瘤、心衰、出血倾向、化脓性感染、体内装有心脏起搏器、孕妇腰骶部等,不适当地应用了直流电、中频电、高频电治疗。

对于有出血倾向、恶性肿瘤、活动性结核、心、肺、肝、肾功能衰竭,放疗及化疗后一年内的患者,不适当地应用紫外线、红外线等光疗法。

对于有活动性肺结核、化脓性炎症、持续性高热、出血倾向、消化道溃疡、心脏病及心脏安装起搏器、支架等患者及男性的睾丸、小儿的骨骺、急性关节炎、孕妇的腹部、腰骶部等部位,不适当地使用了超声波治疗。

对于有传染病、心、肺、肝、肾功能不全,严重动脉硬化、发热、皮肤破溃、月经期、大小便失禁、出血性疾病、过度疲劳等情况的患者,不适当地应用了水疗等。

#### 1.2 物理因子治疗风险的防范

**1.2.1 所有理疗设施一定要接合格的地线并使用安全的电压和电流。**操作人员要有安全用电常识并告知患者应注意的问题。操作人员在治疗患者前,要检查设备的性能和完好性,发现问题,及时检修。如有电击伤情况发生时,要立即采用安全措施切断电源,对患者及时进行抢救。

**1.2.2 严格执行操作规程,**要做好患者和操作人员的防护,要使用合适的治疗剂量进行治疗。在治疗过程中,经常询问,随时听取患者的反应以便及时调整治疗的强度和时间,避免发生损伤,发现有过度刺激反应的患者,要立即中止治疗。

**1.2.3 认真掌握各种物理因子治疗的适应证和禁忌证,**杜绝风险的发生。

### 2 运动疗法的风险及防范对策

#### 2.1 运动疗法的风险

运动疗法又称治疗性运动,该项治疗是根据疾病的特点和患者的功能情况,借助治疗器械和(或)治疗者的手法及患者自身的参与,通过主动和(或)被动运动的方式,改善人体局部或整体的功能,以提高患者日常生存质量的治疗方法。运动疗法具有疗效好,副作用小的特点并可通过患者的主动参与,起到调动患者在治疗过程中的主观能动性,增强战胜疾病信心的作用。但在实施运动疗法时,也应很好地掌握适应证、禁忌证,熟练掌握各种运动疗法的治疗技术,掌握治疗中应注意的问题,否则也存在着一一定的风险。

**2.1.1 应用关节松动技术的风险:**关节松动技术是指治疗者在关节活动允许的范围内进行的一种针对性很强的手法操作技术。具体应用时,常选择关节的生理运动和附属运动做为治疗手段。关节松动术在临床中常用来治疗关节疼痛、功能障碍,是有效而实用的手法操作技术。但对于有关节活动过度、关节肿胀、关节内未愈合的骨折及关节部位恶性肿瘤等情况存在时,关节松动术则可使症状加重,严重时可能造成骨折及关节周围软组织损伤。

1 山西医科大学第二医院康复医学科,太原,030001

作者简介:邱平,女,主任医师

收稿日期:2006-10-30

此外,操作者的解剖学、关节运动学、神经系统、运动系统疾病病理学基础知识缺乏时,也可使患者症状加重或意外损伤。

**2.1.2 肌力训练过程中的风险:**由于神经、肌肉、骨骼的疾病和损伤或长时间卧床可造成肌力低下。肌力低下可影响患者的运动功能。肌力训练的目的在于增强肌力,恢复患者日常生活的能力。肌力训练的方法很多,根据肌肉收缩形式可分等长运动、等张运动和等速运动;根据主观用力程度的不同可分被动运动、助力运动、主动运动、抗阻运动。

在进行主动等长运动或等长抗阻肌力训练时,常可伴有明显的升压反应;等长肌力训练的同时如果闭气,容易引起Valsalva效应,这些反应可对心血管造成额外负担。有高血压、冠心病等心血管疾病的患者容易发生意外。

另外,患者如有明显的肌力低下,过分要求患者做超出肌力范围的活动,也可产生肌肉及关节的损伤。

**2.1.3 牵引技术的风险:**牵引技术是利用作用力和反作用力的原理,通过器械或手法的力量,使关节或软组织得到持续的牵伸,从而达到复位,解除软组织的挛缩、痉挛、减轻或缓解神经压迫、消除疼痛、改善关节活动度的目的。

牵引技术可分徒手牵引、机械牵引、电动牵引。牵引技术是康复治疗技术中常用而有效的措施。

但如果有牵引的禁忌证,如牵引部位肿瘤、结核、严重的骨质疏松、明显的高血压、心脏病、青光眼、新近的骨折、肌肉韧带损伤、出血肿胀、神经吻合术后1个月内,如行牵引治疗会使症状加重,严重者可发生牵引意外。另外,适合牵引的患者,如果牵引力,牵引的角度不适当,也会影响疗效并使症状加重。

**2.1.4 偏瘫和截瘫患者运动训练时的风险:**偏瘫和截瘫的患者在进行康复训练时,除应根据神经发育疗法及运动再学习疗法的原理,促使患者正常运动模式出现外,还要根据日常生活的需要进行日常生活能力的训练,如体位转移(包括:床上转移、卧-坐转移、床-轮椅转移、坐-站转移),平衡训练(包括:坐位平衡,立位平衡),步行训练,协调训练等。

在进行上述训练时,患者如有认知障碍,不能配合训练;或相关肌力不足,肌张力异常;或相关部位骨折未愈合、关节不稳;或严重疼痛,平衡功能障碍;或心肺功能障碍;或设备有故障等,在训练时均可发生意外,如摔倒、骨折、肌肉关节损伤,血压升高、心肺功能不全等。

**2.1.5 高血压、冠心病、糖尿病、慢性阻塞性肺部疾患运动疗法的风险:**运动疗法对上述疾患等疾病也有很好的疗效。但是,如果运动项目选择不当或运动量不合适,也会使病情加重甚至发生意外。

## 2.2 运动疗法风险的防范

**2.2.1 医师在接诊每一位准备以运动疗法作为康复治疗措施的患者时,**要认真掌握适应证和禁忌证,并对患者机体的运动功能、感觉功能、认知功能、心肺功能进行仔细的评价,制定合适的康复治疗方。要向患者认真解释治疗内容、目的、方法和注意事项,使患者予以配合。

**2.2.2 治疗师在实施运动治疗方案时,**要注意观察患者的反应,及时与医师沟通,以调整和修改康复治疗方。医师和治

疗师要共同做好康复前、中、后期的评价。

**2.2.3 治疗师在使用器械前,**要常规检查设备的完好程度,以确保使用安全。不允许患者未经许可自行操作康复器械。

## 3 封闭治疗的风险及防范对策

### 3.1 封闭治疗的风险

封闭治疗是指在局部组织,如:肌肉、肌腱、腱鞘、关节腔、硬脊膜外腔等部位注射药物,以达到改善组织代谢、促进血液循环、抑制致痛物质释放、缓解疼痛的治疗方法。封闭疗法对于有适应证的患者具有疗效好、见效快的特点,是康复医学科常用的治疗措施。但该项治疗在实施时如不注意有关问题,风险会随时发生。

**3.1.1 消毒不严格,**致使封闭部位感染,特别是关节腔、硬脊膜外腔的感染,会产生严重的后果。

**3.1.2 基本功不扎实,**对封闭部位的解剖结构不熟悉,特别是胸部、神经节、硬脊膜外腔等部位,封闭针可误伤胸膜、硬脊膜、神经干,严重者发生气胸、全脊髓麻醉、脊髓蛛网膜炎、神经损伤等严重并发症。

**3.1.3 忽视封闭治疗的禁忌证,**如:全身感染、出血倾向、明显高血压、高血糖等,致使封闭后原有疾病症状加重。

### 3.2 封闭治疗风险的防范

**3.2.1 封闭治疗前要明确诊断,**排除封闭的禁忌证,确定封闭部位,选择好封闭用药。

**3.2.2 严格按照要求消毒治疗室的空气,**治疗人员的双手及封闭部位的皮肤。

**3.2.3 认真学习常用封闭部位的解剖结构,**掌握进针部位的解剖层次。特殊部位的封闭,如:胸部、硬脊膜外腔,操作时要十分谨慎,最好要有其他医务人员在场。

**3.2.4 封闭治疗室必须准备抢救药品及氧气。**

## 4 针灸治疗的风险及防范对策

### 4.1 针灸治疗的风险

①基本功不扎实,解剖知识及中医经络、穴位知识缺乏,选穴不准,操作不当,造成内脏、神经、血管等组织损伤,如气胸发生、神经损伤。②针具、穴区及治疗人员双手消毒不严格,引起感染。③刺激强度过大,患者过度紧张,加之,针具陈旧,易造成断针。④患者因紧张、劳累、饥饿、虚弱产生晕针。⑤有出血倾向的患者,在针灸治疗时,特别是使用较粗的针具治疗时,出血不止。

### 4.2 针灸风险的防范

①熟悉解剖结构及穴位的部位,掌握不同疾病选穴的原则,特别是对有风险的穴位要熟记在心。针灸时一定要严格操作常规,根据疾病的不同,选择好针刺的深度、方向和强度。②严格针具及皮肤的消毒,包括患者针灸部位的皮肤和治疗人员的双手。③随时观察患者的反应,对发生的意外要能够做出准确的判断,采取相应的措施进行救治。④要善于和患者沟通,打消患者的紧张情绪,取得患者配合。

## 5 按摩治疗的风险及防范对策

按摩疗法是通过手和器械,以不同形式的力作用于人

体,使机体产生不同的反应,从而消除症状,改善功能,达到治疗疾病目的的中医传统康复治疗技术。按摩疗法因其疗效可靠,一般无副作用,深受患者欢迎。但如不掌握适应证、禁忌证或按摩的手法不得当,在治疗时也会发生问题。

### 5.1 按摩治疗的风险

①治疗人员对解剖结构不熟悉,对肌肉、血管、神经的走行及体表投影,知之甚少,未掌握按摩的适应证、禁忌证,从而影响按摩的疗效,严重者可发生骨折、软组织损伤,关节脱位等意外。②治疗人员未掌握按摩的基本手法,不了解患者疾病的情况,在按摩的部位,按摩的强度,操作的顺序,持续的时间等基本问题上未能体现因人而异,个别对待的原则,造成患者症状加重。

### 5.2 按摩风险的防范

①治疗人员必须掌握人体解剖和生理的基本知识,掌握按摩的适应证、禁忌证,了解疾病的特点和临床表现。②结合疾病的特点和患者的耐受力,选择合适的按摩部位、手法、强度、顺序和持续的时间,随时注意观察患者的反应,根据需要,予以调整。③治疗人员在施治时要注意个人卫生,患者在接受治疗前也应洗澡,换干净的衣服,以免交叉感染。

## 6 脑卒中早期康复治疗的风险及防范对策

### 6.1 脑卒中早期康复的风险

脑卒中早期开始康复可使患者的功能获得最大限度的恢复,因此早期康复有着很重要的意义,但也存在着如下风险。①再次脑出血发生,在患者病情尚未平稳时,康复训练不适当的介入可导致患者病情恶化,如再次脑出血。②脑卒中患者因较长时间卧床,深静脉易形成血栓。在有血栓形成倾向的患者,进行肢体按摩,功能训练,易使血栓脱落,造成肺栓塞或再次脑梗死。③对卧床的患者未行渐进性坐位或直立位训练,直接让其坐或直立,可造成体位性低血压。使心脑血管等重要脏器供血障碍,出现晕厥,心功能障碍等症状。

### 6.2 脑卒中早期康复风险的防范对策

①要选择好早期康复开始的时间。目前认为,在患者生命体征稳定,神经学症状不再发展,观察2—3天后,可作为早期康复开始的时间。②注意观察患者对康复治疗反应,学会识别风险的先兆。早期康复时,治疗师应注意动作要轻柔、和缓,注意观察患者血压的变化,神经学体征的变化,并及时与主管医师联系。在有条件的医院,康复前要给患者做上下肢动静脉的多普勒超声检查,以了解血栓性问题的隐患。③患者直立位的康复训练要有一过渡阶段。在经过逐渐增加倾斜角度平台的康复训练后,患者无头晕症状时,方可进行直立位的训练。

## 7 骨关节、肌肉、韧带损伤早期康复的风险及防范对策

### 7.1 骨关节、肌肉、韧带等组织损伤早期康复的风险。

早期康复一定要有科学的态度,要根据组织愈合的规

律,在不同时期安排不同内容的康复治疗措施。否则,不恰当的早期康复也存在着许多风险。①骨关节再次骨折。骨关节骨折经复位固定后,骨组织的修复要经历2—3个月的时间。在骨痂尚未很好形成时,过早去除外固定,或虽有内固定,但不适当的过早负重,可造成损伤部位再次骨折,严重者内固定断裂。②不恰当的手法,造成组织的损伤。长时间制动往往造成骨质疏松、关节运动功能障碍。急于求成、使用暴力的手法使关节运动,可造成关节及关节周围的骨组织、软组织损伤。损伤组织的出血、渗出、机化、粘连,加重了关节运动功能的障碍。③肌肉、肌腱、韧带、神经缝合术后,不合时宜地进行不恰当的运动,可使缝合处断开。

### 7.2 风险的防范

①康复医学科的医技人员要熟练掌握骨关节、肌肉、韧带损伤后愈合过程的基本知识及康复治疗技术的基本技能。做到早期康复科学化、规范化、程序化。②在康复治疗过程中,治疗师的手法要做到和缓、轻柔,对患者要做到有控制性的训练,要边治疗,边观察患者的反应。治疗过程中不应使患者出现明显疼痛。

## 8 小结

防范医疗风险要加强医务人员规范化培训,加强基础理论,基本知识,基本技能的学习,树立良好的医德医风,建立医疗风险意识,不断提高医务人员的整体素质。此外,要严格各项规章制度,做到赏罚分明。我们认为,医务人员对患者的高度责任感是医疗风险防范的前提,扎实的理论,熟练的操作技术是防范医疗风险的基础,严格规章制度的落实是防范医疗风险的保证。

## 参考文献

- [1] 中国康复医学会编著. 临床技术操作规范—物理医学与康复学分册[M]. 北京:人民军医出版社,2004.94—274.
- [2] 燕铁斌主编. 现代康复治疗学[M]. 广州:广东科技出版社,2004. 121—172.
- [3] 纪树荣主编. 运动疗法技术学[M]. 北京:华夏出版社,2004. 263—486.
- [4] 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,1999. 197—249.
- [5] 周士枋,范振华主编. 实用康复医学[M]. 修订版.南京:东南大学出版社,1998.239—316.
- [6] 韩瑞,倪朝民,李厥宝,等. 早期康复治疗对脑卒中偏瘫患者平衡功能和日常生活活动能力的影响[J]. 中国康复医学杂志,2005,20(1):37.
- [7] 周士枋. 神经系统疾病的康复[J]. 中国康复医学杂志,2005,20(1):532.
- [8] 戴玲. 腕部屈肌腱损伤修复术后的康复治疗[J]. 中国康复医学杂志,2005,20(7):523.
- [9] 周士枋. 骨关节和肌肉疾病的康复—学习第三届 ISPRM 会议内容之二[J]. 中国康复医学杂志,2005,20(8):608.
- [10] 励建安. 第四届国际神经康复大会学术热点分析[J]. 中国康复医学杂志,2006,21(3):255.