

生,促进了患者术后关节功能的恢复。本研究于术后早期即对损伤关节施以全范围 ROM 训练,通过对关节囊的牵拉、对骨端的挤压来促进关节滑液的循环再生,可有效地改善关节软骨修复的内环境^[2],同时也可阻止由于关节内血肿机化而造成的关节间隙狭窄、关节内粘连及关节软骨退行性变。结果显示,治疗组患者无一例因术后关节早期活动而出现骨折不愈合、骨折移位等并发症。总之,我们认为对四肢骨折患者早期行运动训练能有效地防止受伤关节僵直及伤肢功能障碍的发生。

参 考 文 献

- 1 姜贵云,姚立新.四肢骨折与关节损伤后运动疗法的作用和程序.现代康复,2001,6:78-79.
- 2 陆裕朴,胥少汀,葛饱丰,等,主编.实用骨科学.北京:人民军医出版社,1991.1587-1590.

(修回日期:2006-01-29)

(本文编辑:吴 倩)

综合物理因子疗法治疗输卵管炎性不孕症疗效观察

高梁昌 聂怀利 刘培泉

不孕症是妇科常见病,输卵管因素所致的不孕症占女性不孕的 30%~50%^[1],常因输卵管炎症所导致的输卵管不通而造成不孕,临床治疗效果不理想,物理因子疗法治疗简单、有效、无痛苦。为探讨各种物理因子疗法治疗效果,我们 5 年来利用常用的 6 种物理因子疗法治疗输卵管炎性不孕症 336 例,现将疗效对比报道如下。

一、资料与方法

患者均为结婚 3 年以上,夫妻性生活正常,未怀孕的育龄女性,治疗前均经妇科诊断并经输卵管造影确诊为输卵管炎性不孕症,排除其它原因导致的不孕。患者年龄 25~35 岁,平均年龄 30 岁,单侧输卵管炎 102 例,双侧输卵管炎 234。患者下腹部有不同程度疼痛,多为隐痛、腰骶部酸痛、下坠感;月经异常,痛经或白带增多。子宫一侧或两侧可触及增粗的输卵管,呈索条状,有轻压痛。患者行物理因子治疗前均经 1~2 个疗程抗生素治疗,对宫颈炎、滴虫性阴道炎、霉菌性阴道炎及中、重度宫颈糜烂者先做针对性治疗,消除阴道炎症后再行物理因子治疗,治疗时停止药物及其它各种治疗。患者配偶同时作男科检查,排除生殖系统疾病,确认夫妻性生活正常。336 例患者随机分为超声中频电组、电脑中频组、干扰电组、等幅中频电组、超短波组、微波组,每组各 56 例,各组病历资料基本一致,差异无统计学意义。

1. 超声中频电组:采用沈阳产 CZT-8A 型电脑超声中频电疗机,治疗时患者取仰卧位,暴露下腹部,极板外套经沸水煮沸并拧干的 10 cm×15 cm 温热多层纱布衬垫,置于患者腰骶部压实,在下腹部涂抹适量的超声耦合剂,将治疗声头放于下腹部后选择治疗“处方 E”,该“处方”的低频调制频率为 1~99 Hz,中频载波频率为 0.5~9.5 kHz,调节电流输出至耐受量,再开超声输出,超声频率 800 kHz,超声剂量控制在 0.8~1 mW/cm² 之间,不可过大,超声输出后立即在患处缓慢均匀横向往复移动声头,移动速度 1~2 cm/s。每次治疗 15 min,每日治疗 1 次,15 次为 1 个疗程。

2. 电脑中频组:采用北京产 K85-G 型电脑中频电疗仪,治疗时患者取仰卧位,暴露下腹部,衬垫横向对置于患者下腹部与

腰骶部压实,选择机器预置“处方 5”,该“处方”低频调制频率为 0~150 Hz,中频载波频率 2~8 kHz 治疗量调节至耐受量。每次治疗 20 min,每日治疗 1 次,15 次为 1 个疗程。

3. 干扰电组:采用北京产 LDG-2 型立体动态干扰电治疗机,频率 50~100 Hz,动态,采用大号星状电极对置于患者下腹部与腰骶部,电流采用耐受量。每次治疗 20 min,每日治疗 1 次,15 次为 1 个疗程。

4. 等幅中频电组:采用上海产 YL-3 等幅中频电疗机,2 000 Hz,电极放置方法、输出量、治疗时间与疗程均与电脑中频组同。

5. 超短波组:采用上海产 LDT. CD31 型超短波电疗机,频率 40.68 MHz,波长 7.374 m,采用 400 cm² 电极垫,下腹部与腰骶部对置,微热量。每次治疗 15 min,每日治疗 1 次,15 次为 1 个疗程。

6. 微波组:采用南京产 WB 型微波电疗机,频率 2 450 MHz,波长 12.5 cm,辐射器用长型,横向置于下腹部,距离 10 cm,微热量。每次治疗 15 min,每日治疗 1 次,15 次为 1 个疗程。

超短波组与微波组疗程间隔 5~7 d,其它各组疗程间隔 3~5 d,各组患者治疗时如遇月经期暂停治疗,治疗期间患者均采取避孕措施,均于治疗 4 个疗程后停止治疗,不再避孕,观察结果。

疗效标准:痊愈——下腹部疼痛及腰骶部酸痛消失,压痛消失,经输卵管造影检查输卵管恢复正常,治疗结束后 6 个月内怀孕;无效——症状体征无改善或略有改善,治疗后 6 个月内未怀孕。

统计学分析:统计学分析采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

疗程结束后,超声中频电组痊愈 36 例,无效 20 例,痊愈率 64.29%;电脑中频组痊愈 29 例,无效 27 例,痊愈率 51.79%;干扰电组痊愈 26 例,无效 30 例,痊愈率 46.43%;等幅中频电组痊愈 25 例,无效 31 例,痊愈率 44.64%;超短波组痊愈 21 例,无效 35 例,痊愈率 37.5%;微波组痊愈 19 例,无效 37 例,痊愈率 33.93%。经统计学分析 $\chi^2 = 15.79$, $P < 0.01$,差异均有统计学意义。对前 4 个组进行统计学分析, $\chi^2 = 64.96$, $P < 0.01$,对超短波组和微波组(两组均为高频电疗法)进行统计学分析,差异

无统计学意义($P > 0.05$)。提示超声中频电疗法治疗效果最佳,中频电疗法优于高频电疗法。

三、讨论

输卵管炎症造成输卵管不通是女性不孕的常见原因,输卵管在长期炎症作用下引起组织增生,肌层肥厚或积水,使输卵管腔闭塞,卵子无法通过而不孕。临床单靠口服或注射药物效果不佳,其它治疗手段又多是机械性强迫扩张疏通,治疗时易造成输卵管新的创伤或充血水肿,发生炎性反应,使本来较细的输卵管重新阻塞。反复做输卵管疏通术,对输卵管反复刺激,易造成不可逆转的损伤,导致终生不孕。合理选择物理因子治疗该病,可免除患者治疗中的痛苦与后遗症。

超声中频电疗法将超声波与调制中频电流有机结合,超声波高频率的机械振动作用对细胞内物质及微小的细胞结构可产生微细按摩,有利于输卵管的炎症吸收与消散。小剂量的超声波对卵巢有一定刺激作用,可促进卵巢维持正常生理功能。调制中频电流可明显促进血液循环^[2],具有消炎、松解粘连、软化瘢痕及镇痛等作用^[3]。超声与中频电联用具有协同功效,疗效比单一物理因子治疗要佳^[4]。

干扰电流作用较深,对于腹部盆腔器官的消炎作用明显。

等幅中频电虽然也有改善循环、消炎、消肿、止痛作用,但相比之下频率与波形较单一,其它两种中频电流均优于等幅中

频电。

超短波与微波同属于高频电,作用于人体组织均可产生热效应与非热效应,使治疗部位均匀受热,加速血液循环,促进新陈代谢,提高肌体组织抗感染能力^[5],但由于输卵管位于盆腔深部,超短波的电容电极输出比微波作用深且均匀,在治疗输卵管炎症时可能优于微波,其作用机制需要进一步深入研究。

参 考 文 献

- 1 杨雪峰,申爱荣,宋惠,等.主编.妇产科临床治疗.妇科卷.郑州:河南医科大学出版社,1998.71-74.
- 2 洪雁,鹿欣.超短波并调制中频电疗法治疗慢性盆腔炎疗效观察.中华物理医学与康复杂志,2004,26:375.
- 3 余和平,夏新蜀,党元秀.等幅正弦中频电碘离子导入并超短波治疗慢性盆腔炎.中华物理医学与康复杂志,2002,24:390.
- 4 刘秋成,崔淑莲.超声联合调制中频电疗法治疗急性软组织扭挫伤的疗效观察.中华物理医学与康复杂志,2004,26:384.
- 5 董燕.超短波并红外线治疗盆腔炎性包块.中华物理医学与康复杂志,2003,25:383.

(修回日期:2006-04-10)

(本文编辑:阮仕衡)

脊髓损伤患者 39 例的康复治疗

余丽珍 郑彩娥 王元娇 王雅莉

脊髓损伤(spinal cord injury, SCI)是由于各种原因引起的脊髓结构与功能的损害,造成损伤水平以下脊髓功能障碍。随着社会经济的发展,交通、建筑、矿业和运动等事故的发生,临床上 SCI 患者有所增加。SCI 患者是重度残疾人,生活难以自理,同时给家庭和社会带来极大负担。近几年来,随着康复医学的快速发展,对 SCI 患者的康复越来越受到重视,许多患者重新获得了生活自理能力,并且生存质量也逐步提高,甚至能基本回归社会和家庭。我们通过对 SCI 患者日常生活活动(activities of daily living, ADL)进行评定及康复治疗,取得较好疗效。

一、资料与方法

(一)病例资料

选择 2001 至 2003 年住院康复的 SCI 患者 39 例,均已行骨折复位,减压内固定术治疗。其中,男 27 例,女 12 例;年龄 20 ~ 58 岁,平均(36.41 ± 1.28)岁;病程 30 ~ 90 d,平均(59.31 ± 16.29)d;损伤部位在 C_{6~7} 2 例, T_{1~12} 21 例, L_{1~4} 16 例。根据 2000 年美国 SCI 学会修正后的 SCI 分类表(American Injury Association, ASIA)分类^[1]:完全性瘫痪(A 型完全性损伤)2 例,不完全性瘫痪 37 例(其中 B 型不完全性损伤 12 例, C 型不完全性损伤 16 例, D 型不完全性损伤 9 例)。所有患者均有不同程度

肢体功能障碍,大小便失禁,生活不能自理。

(二)治疗方法

所有患者均进行以下治疗。

1. 卧床期康复训练指导:①肢体功能位训练——仰卧位时髋关节轻度外展,膝关节伸展(不能过伸),踝关节背屈;脚趾伸展,可在两腿间放一枕头;侧卧位时上肢肩呈屈曲位,两上肢放于两枕之间,肘关节伸展前臂旋后,腕关节背屈 45°;下肢髋关节、膝关节屈曲位,两腿之间垫枕头。②腹式呼吸、有效咳嗽排痰训练。③被、主动运动——关节、肌肉、跟腱牵拉、结合 ADL 行上肢独立性、功能性运动训练。④膀胱功能训练——按 SCI 膀胱功能障碍的康复训练进行膀胱训练^[2]。

2. 稳定期康复训练指导:①坐位平衡训练——轮椅有靠背平衡、无靠背平衡坐位训练。②起立床站立训练——患者固定在起立床上进行站位训练。③支撑动作训练——轮椅、床上、扶手支撑、移动训练。④肌力的再训练——使用沙袋及哑铃渐进抗阻训练,提高上肢肌力。⑤继续进行膀胱训练。

3. 中后期康复训练指导:①翻身训练——利用惯性双上肢上举,十指交叉,用力左右甩 3 ~ 4 次,翻向一侧,同时利用床头带子或床沿,双手抓紧支撑翻身。②步行训练——选择适合个体的步行训练方式,达到个体的步行康复目标。③日常生活自理能力的训练——包括吃饭、穿/脱衣、梳洗、个人卫生、如厕、从床到轮椅的转换等。④继续进行膀胱训练。

4. 心理治疗:SCI 患者心理变化过程分为震惊期、否认期、

基金项目:浙江省医药卫生科学研究基金项目(No. 2003B025)

作者单位:310024 杭州,浙江省康复中心望江山疗养院一疗科(余丽珍,郑彩娥);浙江省人民医院康复科(王元娇);拱墅区人民医院康复科(王雅莉)