中西医结合康复治疗脑卒中临床实践的研究现状

茹立良[1]　王志梅[1]　刘升辉[2]

（1 山东省济宁市第二人民医院中医科，济宁，272049；2 曲阜市中医院神经内科，曲阜，27000）

摘要　总结中西医结合康复治疗脑卒中临床实践的研究现状，分析个体化治疗及中西医结合康复治疗脑卒中的可操作性，强调中西医结合规范化康复治疗方案及临床实施综合康复治疗的必要性，倡导临床医生应当掌握宽泛的康复医学基础知识，树立康复治疗意识，提高康复治疗知晓率，开展社区康复、家庭康复，为脑卒中患者提供多层次、多形式必要的康复服务技术。让患者尽早、尽快的返回社会，提高患者生活质量，减轻家庭和社会的负担。

关键词　中西医结合康复；脑卒中；临床实践

Clinical Practice of Integrated Traditional and Western Medicine Rehabilitation Therapy for Stroke

Ru Liliang[1], Wang Zhimei[1], Liu Shenghui[2]

(1 *Jining Second People's Hospital department of traditional Chinese medicine*, *Shangdong Province*, *Jining* 272049, *China*;
2 *Qufu City Hospital of traditional Chinese medicine Neurology Department*, *Qufu* 27000, *China*)

Abstract　This paper was a summary of clinical practice of integrated Chinese and Western medicine rehabilitation therapy on the treatment of stroke. The paper analyzed operability of the therapy and emphasized standardization of integrated Chinese and Western medicine rehabilitation treatment and the necessity of the clinical implementation of integrated rehabilitation treatment. Clinical doctors were expected to hold broad of rehabilitation medical knowledge, set rehabilitation treatment consciousness, improve rehabilitation treatment knows rate, carried out community rehabilitation, and family rehabilitation, for patients with stroke and provide multi-levels and multi-formats of rehabilitation service. It would make patients recover sooner and improve their life qualities and reduce burdens on patients' families as well as society.

Key Words　Integrated Chinese and Western Medicine rehabilitation, Stroke; Clinical practice

中图分类号：R2-031　　**文献标识码**：A　　**doi**：10.3969/j.issn.1673－7202.2015.12.042

脑卒中严重危害我国中老年人的生命与健康。卫生部慢性非传染性疾病统计资料显示，我国目前有 800 余万脑卒中患者，每年新增 250 余万病例，其中每年约 100 余万患者死于该病，约 75% 生存的患者不同程度丧失劳动能力，其中约 40% 重度致残，5 年内脑卒中再发危险率为 15% ～40%[1]。脑卒中成为中国第一大致残疾病和第二大致死疾病，给社会和家庭带来沉重负担。我院中西医结合康复医学科发挥传统中医药优势，采用中西医结合的方法干预治疗脑卒中患者取得较好的临床疗效，现就我院中西医结合康复医学科的临床实践与中西医结合康复干预治疗脑卒中的现状分析如下。

1　脑卒中危险因素

郭永俊老师对 2007 年 5 月至 2010 年 5 月 357 例脑卒中患者进行研究，分析脑卒中的危险因素，为预防和治疗提供了思路[2]。

1.1　高血压是脑卒中发生的首发独立危险因素　所有类型的高血压，均能增加脑卒中发病的危险性，任何年龄的高血压患者，都有发生脑卒中的危险[3]。

1.2　糖尿病是脑卒中的重要危险因素，不受年龄和性别的限制　大量动物试验和临床研究证明一过性高血糖亦能加重组织损害[4]。糖尿病或糖耐量异常患者脑卒中的发生较一般人成倍增长，且可进一步加重脑卒中的神经损害。

1.3　吸烟与脑卒中发生具有相关性，其危险性呈上升趋势　吸烟使血液的黏滞性增高，动脉管壁受到损伤，血小板大量聚集[5]。

1.4　高脂血症可增加血黏度，加速脑动脉硬化进程　研究显示胆固醇每增加 1 mmol/L，缺血性脑卒中风险升高 25%，高密度脂蛋白每增加 1 mmol/L，缺血性脑卒中风险降低 47%[6]。

2　脑卒中的现代医学认识

2.1　2010 年国际神经病学领域研究进展迅猛　临床直接支持的观点主要是指：美国心脏病协会/美国

基金项目：山东省 2013—2014 年度中医药科技发展计划项目（编号：2013311）

通信作者：茹立良（1971.11—），男，硕士研究生，主治中医师，济宁市第二人民医院，研究方向：中西医结合临床康复，Tel：0537-2657017，E-mail：rlljn@163.com

卒中学会(The American Heart Association/American Stroke Association, AHA/ASA)发布自发性颅内出血(Intracerebral Hemorrhage, ICH)管理指南和卒中一级预防指南,并更新了缺血性卒中及短暂性脑缺血发作(TIA)二级预防指南。美国神经病学学会(The American Academy of Neurology, AAN)推出磁共振成像(MRI)诊断急性缺血性卒中指南,并更新了脑死亡判定指南。

如上所述 2005 年 ASA 支持建立的能够从预防到康复各个环节的管理系统,包括一级预防和二级预防项目的实施,ASA 意识到脑卒中的危险因素的干预为主要切入点,从而加强社区教育,关注健康生活方式的选择和健康管理。

2.2 脑卒中不同时段具有不同的病机特点[7] 现代医学根据病情的变化分为 3 阶段,急性期、恢复期、后遗症期。急性期患者多关注神经功能的缺损,治疗亦以躯体功能康复为主;恢复期及后遗症期患者关注更多的则是其生活自理及参与能力、社会职能、家庭角色等的转化,治疗以精神心理干预为重心,躯体功能康复为辅。

3 脑卒中中西医结合康复治疗临床实施方案

3.1 充分发挥现代医学优势,科室制定可行性治疗方案 具体内容包括规范化综合康复[8-9]:神经生理学疗法、运动再学习疗法、作业疗法(OT)、ADL 功能训练、认知技能训练、语言能力训练等方面,制定可操作性的训练方案如:Bobath 疗法、Brunnstrom 疗法、PNF 疗法(神经肌肉本体感觉促进疗法)、Rood 疗法等、Schuell 失语症刺激疗法、良肢位摆放及定向能力、注意力、抽象思维能力、学习能力、记忆能力及社交能力的训练等。

3.2 利用传统中医药优势,介入中医治疗 具体内容包括:中药药物定向透入疗法、辨证取穴针灸治疗等措施。

3.2.1 中药定向透入疗法 选用清代王清任《医林改错》补阳还五汤方,生黄芪四两(120 g);当归尾二钱(6 g);赤芍一钱半(5 g);地龙一钱(3 g);川芎一钱(3 g);红花一钱(3 g);桃仁一钱(3 g);冰片少许。将以上药物碾磨成细粉,使用醋浸泡,使用细纱布包裹,置于背部大椎至腰俞穴督脉部位,使用电脑中频治疗仪进行治疗,时间 30 min,1 次/d,10 d 为 1 个疗程。

3.2.2 针刺治疗 健侧上肢取曲池、肩髃、合谷、外关、手三里等穴,下肢取环跳、阳陵泉、足三里、解溪、昆仑等穴;针刺前常规消毒,以平补平泻为主。患侧取穴:阳陵泉、足三里、手三里、曲池、太溪、太冲、八风、八邪。痰多加丰隆;语言不利加廉泉;胸闷加内关。以平补平泻为主。体穴:人中、内关、三阴交、曲池、合谷、足三里、阳陵泉。并随症加减;头穴选用双侧运动区、感觉区、言语区;眼穴选用上下焦区、心区、肝区。针法相应选取临床常用的体针、头针和眼针。毫针直刺,得气后留针 30 min,每隔 10 min 捻转行针 1 次,1 次/d,10 d 为 1 个疗程。

3.2.3 电针治疗 遵循祖国传统医学的经络理论,辨证论治开具穴位处方,合理选用电针疏密波刺激患者经络穴位,以手足阳明经穴为主要治疗部位,常用治疗方案如下:健侧肢体选穴:环跳、阳陵泉、足三里、三阴交、昆仑、解溪、太冲穴及曲池配合谷、尺泽配外关、三阴交配冲阳等,常规消毒,用 1 ~ 1.5 寸毫针,辨证取穴,得气后接 G-6805II 型电针治疗仪,选用连续波,如上肢接曲池、手三里;下肢接足三里、阳陵泉。强度以耐受为度,刺激 30 min,1 次/d,10 d 为 1 个疗程。患侧肢体选穴:足三里、阳陵泉、解溪、太冲等。针刺方法为:如足三里穴直刺 1 ~ 2 寸,阳陵泉穴直刺 1 ~ 1.5 寸,解溪穴直刺 0.5 ~ 1 寸,太冲穴直刺 0.3 ~ 0.5 寸,得气后接通 G6805-1 型电针治疗仪,采用疏密波,电流强度以患者能耐受为度,刺激 30 min,1 次/d,10 d 为 1 个疗程。随证配穴:如口眼歪斜者加地仓、颊车、下关,语言不利者加廉泉、通里、哑门。以上穴位刺激均依据中医辨证要领随机加减,灵活运用,严格掌握病人的各项疗效指标,及时调整穴位配方以便达到最佳治疗效果。

3.3 实施康复训练观察内容

3.3.1 综合评估患者生理病理及康复训练意识 做到心理干预及时,患者康复认知到位,主动积极参与康复训练,加强康复训练知识教育,争取医患主动配合,及时训练患者家属康复技能,为家庭康复做好铺垫。

3.3.2 量化患者肢体生理功能方面的缺失 合理制定量化体系,制定可操作性康复训练目标及阶段性训练内容,提高患者康复训练的信心。

3.3.3 训练期间患者陪护也接受康复训练指导 以协助和督促患者各项训练任务的完成[10]。康复训练与功能性肢位摆放合理相结合,做到患者能独立进行,家属能监督执行,同时完善日常生活能力评定量表,做到有章可循。

3.3.4 提高患者及其家属对疾病的认知度 对降低脑卒中患者致残率、复发率提高患者生活质量有重要意义[11],对预防残疾发生,减轻功能障碍,提高

患者生活质量,回归社会起着重要作用。

3.4　康复评定内容

3.4.1　随访患者 6 个月,制定临床康复效果判定标准[13]　一般分基本痊愈、显著进步、进步、无变化及治疗后恶化即病情进一步加重等几个方面,临床观察控制基本痊愈、显著进步与进步为治疗有效,无变化及病情恶化为无效,其观察指标制定量化标准,以神经功能缺损评分减少 18% 为观察要点,即以临床神经功能缺损评分减少 18% 以上为有效,以下为治疗无效。

3.4.2　日常生活能力评定　采用中国康复研究中心在 Barthel 指数(BI)基础上修订的 ADL 量表[14],主要增加器具的使用和认知交流 2 项内容,方便评分进行项目组合,临床观察以计分水平无明显变化或水平下降为无效,以计分水平明显增加为有效。

4　临床康复治疗的原理

4.1　康复训练作为治疗脑卒中的重要措施已被普遍用于临床[15]　脑卒中急性期和恢复期进行康复的疗效已被大量研究所证实[16-17],临床强调早期介入康复训练对于神经功能恢复疗效明显,但患者度过否认期后进入恢复期与后遗症期往往忽视康复干预治疗,给患者造成生活质量的下降与病情的加重,临床更应关注恢复期与后遗症期的康复干预,给予患者积极的生活质量干预。陈君等[18]的调查报道显示,约 73.5% 脑卒中偏瘫患者出院回家后有进一步接受康复治疗的愿望,同时加强医患沟通,预防废用综合征的发生,提高患者自主生活能力。

4.2　损伤的中枢神经系统在结构或功能上具有重组能力[19]　构成脑可塑性的众多因素在不同时期发挥不同的作用,其中重要的因素就是功能康复训练[20]。有学者认为[21],脑损伤恢复始终处于可干预阶段,只要有机会开展康复干预,医者应该积极提供康复治疗。规范三级康复期治疗对于脑卒中偏瘫患者各阶段功能的提高均具有明显的促进作用[22]。预示患者的功能康复持续终生,为患者家庭康复干预提供了理论指导。

4.3　现代康复医学主张通过反复多次重复训练建立在锥体外系形成协调运动定型　恢复正常的运动功能[23]。指导康复医师加强医患交流,提高患者康复治疗的依从性。

4.4　临床开展中医针灸及规范化综合康复方法治疗,能起到良性的治疗和促进作用[24-25]　我院组成脑卒中康复训练指导小组,制定临床康复训练技术规范,采用中西医结合的方法,辅以心理疏导与健康教育,加强了患者康复治疗的信心,临床干预效果明显。

4.5　脑卒中患者及时介入心理康复医师的专业心理治疗　临床成为预防及治疗脑卒中心理疾患的重要措施,早期诊断和早期治疗则为整体的康复治疗奠定良好的基础[26-27],预防患者精神障碍的发生与康复认知障碍的发生。

4.6　脑卒中的功能恢复机制是神经可塑性和功能重组　动物实验和临床观察中可以得到证实[28]。功能的恢复依赖于神经系统的代偿功能,Luria 的功能重组理论强调对侧大脑半球的代偿和通过病灶周围组织的代偿,并以功能训练等方式促进功能的重组,从而使丧失的功能得到恢复[29]。康复干预通过反复刺激周围神经支配区域,提高神经支配的敏感性,利于神经细胞的再生与活化。

5　康复工作的开展

5.1　适时发展社区康复服务　响应国家救残、扶残、助残的号召,加强社区康复服务网络的建设,普遍采用 MBI 评定的方法对患者的生活活动能力进行评测,这种量表具有良好的信度和效度[30-31],提高康复评定的可行性,使大多数患者得到康复服务[32],符合我国医疗实际与脑卒中致残人数数量较大的现状。

5.2　确立社区康复服务的地位,各司其责　充分利用好现有医疗资源服务于广大脑卒中患者,及时给予康复干预治疗,最大限度减轻患者的残疾[33-35]。脑卒中神经功能康复主要是基于神经系统的可塑性和功能重组原理[36],一般认为偏瘫患者运动功能的恢复可在发病数日开始,1 ~ 3 个月即可达到最大程度的恢复,3 个月后恢复减慢,6 个月后有 90% 的患者恢复达到顶点[37]。

5.3　做好家庭康复工作的重中之重是康复医师对患者及其家属的培训工作　为患者及其家属制定个性化的康复训练方案,与患者进行交流、认知训练及功能训练,提高患者神经功能和日常活动能力[38],可使患者的生存质量明显提高[39-40]。

6　结合脑卒中病因病理探讨临床实施康复治疗的理论依据

6.1　中医理论　认为肝阳上亢或素体气血不足,或风痰流窜经络,血脉痹阻,经络不通,气不能行血,血不能濡筋,以致肢体废而不用。脑卒中后遗症患病由于时间较长,久则伤气,在气虚的基础上,多伴肝肾亏虚,瘀血痰浊阻滞。其药物以益气活血通络为主,针灸则多以阳明经穴为主,阳明为多气多血之

经,认为阳明经气血通畅,正气旺盛,则肢体萎废自愈,故选取以阳明经穴为主的三阳经腧穴治疗该病,目的在于疏通经脉,调和气血,促进康复。另根据中医“气为血帅,血为气母,气虚则血滞,瘀血阻滞经络则成中风”,以及“气行则血行,瘀血消散则经络通”的理论,故在治疗上,针药并举,共达益气逐瘀,补肝肾,通经络,化痰浊之效。正气得以滋生,瘀血得以消散,经络得以通畅,痰浊得以涤化,肝肾得以补养,病何不愈。

6.2 现代医学理论 认为脑卒中患者的恢复包括病理与功能两个方面,其中功能恢复依靠大脑功能的重组[41],康复治疗的目的就是促进大脑功能的恢复[42],现代医学研究发现只要中风患者生命体征稳定,神经系统损伤症状不再进展 48 h[43]就可以开始进行康复训练。

6.3 脑卒中康复干预主要是肌力与神经支配的再协调过程 如弛缓期患者,以增强肌张力为治疗目的,可采用头穴配合背俞功能带[44]及足穴反射区推拿,刺激患侧为主,辅以健侧肢体的循经推拿及功能活动,配合良肢位的摆放、关节运动等现代医学康复方法提高局部神经反射区的兴奋性,对痉挛期患者,应用轻柔的、擦等手法在痉挛肌肉上操作外,注重在相对应的拮抗肌取穴进行较重的弹拨、按揉等手法操作[45],刺激肌肉之间的协调功能,提高运动功能的随意性。

6.4 患肢水肿严重影响肢体功能恢复 中医学认为,中风恢复期气血失调,经脉不畅,血瘀水停,致患肢水肿,通过推拿手法,舒筋活络,行气活血。现代医学认为,推拿可促进毛细血管扩张,改善血液和淋巴循环,使血液黏滞度减低,降低周围血管阻力,加用中药熏蒸使药物在热力的推动下更好的起到通达和疏导作用。中药定向透入疗法启蒙于中国古代中药药浴,结合中频脉冲电治疗促进药物经皮肤或黏膜吸收的一种新型药物促渗技术,20 世纪 60 年代这项技术开始应用于医学,经过 50 年余研究和应用,中药定向透入疗法成为传统经皮给药的一种极具潜力的替代方式[46]。它不仅有使患者容易接受,依从性强的优点,还具有吸收充分完全的优势。中频脉冲电治疗促进中药透皮肤是多种机制作用的结果,目前有学者认为[47],中频脉冲电治疗可能通过离子透入机械作用、对流运输和空化作用来促进皮肤渗透性的增加。药物中频脉冲电治疗是一种安全有效的给药方法,其应用前景有望部分替代传统的注射给药特别是对生物大分子药物可实现给药最优化[48],大分子及成分复杂药物通过中频脉冲促渗技术有效地透过皮肤并获得较好的疗效,为中药通过中频脉冲促渗技术治疗提供了理论和实践基础。

6.5 传统医学理论 认为督脉位于人体后正中线上,为阳经之总属,阳气之总纲。对十二经脉起到统率、联络、和调节气血盛衰的作用[49],中药定向透入疗法结合督脉部位施药,可操作性较强。

总之,脑卒中患者的康复,是一项艰难的工作,必须集临床护理、康复训练、心理治疗为一体。脑卒中患者的康复应当贯穿于临床医疗工作的全过程,临床医生应当掌握宽泛的康复医学基础知识,树立康复干预治疗意识,提高康复干预治疗知晓率,开展社区康复、家庭康复,为脑卒中患者提供多层次、多形式必要的康复服务技术,促使他们尽早、尽快的返回社会,提高患者生活质量,减轻家庭和社会的负担。

参考文献

[1]中华医学会神经外科学会. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志,1996,29(6):379 - 380.

[2]周玮,殷镜海,尹义辉. 脑评价体系平台与脑卒中相关性疾病关系研究[J]. 中国医刊,2011,46(8):63.

[3]韩仲岩,唐盛孟,石秉霞. 实用脑血管病学[M]. 上海:上海科学技术出版社,1994:91 - 95.

[4]周成业,黄如训,曾进胜,等. 葡萄糖及胰岛素对高血压大鼠脑梗死的影响[J]. 中国神经精神疾病杂志,1997,23(1):4 - 6.

[5]程效华,王鸿祥. 烟酒与脑血管病[J]. 脑卒中与神经病杂志,1988,5(3):164 - 165.

[6]包柄楠,周迎生,刘军,等. 高血压合并糖尿病患者脑卒中十年发病风险相关危险因素特征分析[J]. 中国医药,2014,9(6):769 - 773.

[7]王平平,高颖,马斌,等. 脑卒中临床结局评价量表的比较研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2011,9(1):33 - 34.

[8]Griffin A, Bernhardt J. Strapping the hemiplegic shuoulder prevents development of pain during rehabilitation: a randonmized controlled tril[J]. Clin Rehabil,2006,20(4):287 - 295.

[9]Ada L, Foongchomcheay A, Canning C. Supportive decices for preventing and treating subluxation of the shuoulder after sroke: A Meta-analysis[J]. Aust J Physiother,2002,48(4):257 - 267.

[10]刘青,刘宏章,杨本华. 脑卒中患者肢体运动功能的系统康复治疗[J]. 中国康复,2006,21(3):189.

[11]汤红. 脑卒中患者实施健康教育的护理体会[J]. 中国医学创新,2009,6(15):86.

[12]肖迎春,张敏芳,郑安. 急性脑卒中所致抑郁症的相关因素[J]. 中国临床康复,2003,5(17):79 - 80.

[13]杜宏娟,瞿义,瞿友. 低分子右旋糖酐在缺血性脑卒中早期应用观察[J]. 中华医学研究杂志,2009,9(4):35.

[14]崔三生,王刚. 一种新型 ADL 量表可行性的研究[J]. 中国康复,1996,11(4):153 - 154.

[15]王洪丽,高英杰,王天松. 脑卒中偏瘫患者康复训练的疗效观察

[J]. 临床合理用药杂志,2010,3(24):85 - 86.
[16]朱琪,乔蕾,羊健中,等. 康复治疗对脑卒中偏瘫患者平衡功能和日常生活能力的影响[J]. 中国康复,2008,23(1):26 - 27.
[17]Winstein CJ,Rose DK,Tan SM,et al. A randomized con-trolled comparison of upper-extremity rehabilitation strat-egies in acute stroke:a pilot study of immediate and long-term outcomes[J]. Arch Phys Med Rehabil,2004(85):620 - 628.
[18]陈君,颜骅,李泽兵,等. 社区脑卒中患者功能状况调查[J]. 中华物理医学与康复杂志,2003,25(5):162 - 166.
[19]于健君,胡永善,吴毅,等. 规范的社区康复治疗对脑卒中患者运动功能的影响[J]. 中国运动医学杂志,2008,27(3):308 - 311.
[20]王刚. 脑卒中后运动功能恢复的基本理论和过程[J]. 中国医刊,2000,35(4):7 - 9.
[21]周宏珍,李亚洁,周春晓,等. 脑卒中后遗症病人社区康复和预防的研究现状[J]. 护理研究,2005,19(8):1419 - 1421.
[22]白玉龙,胡永善,陈文华,等. 规范三级康复治疗对缺血性脑卒中患者功能独立性的影响[J]. 中国运动医学杂志,2007,26(5):552 - 555.
[23]戴红. 运用促通技术对中枢性瘫痪进行训练的原理和处理原则[J]. 中国康复医学杂志,1994,9(6):275.
[24]赵大贵,穆敬平. 头针结合促通技术对脑卒中偏瘫康复疗效的观察[J]. 中国针灸,2005,25(1):19.
[25]刘秀珍,贺燕. 针灸疗法治疗偏瘫的方法及机制[J]. 中国医学创新,2010,7(5):154 - 154.
[26]郭琳. 从醒脑开窍针法到石氏中风单元建设[J]. 中国针灸,2005,25(8):581.
[27]任剑锋,刘宏. 急性脑卒中偏瘫的早期综合康复治疗疗效观察[J]. 中国医学创新,2010,7(4):76 - 77.
[28]张辉,刘建华,李立. 健肢功能活动对脑卒中偏瘫康复疗效的影响[J]. 中国康复理论与实践,2007,13(9):886 - 887.
[29]吴延林,高萍. 家庭康复训练对亚急性期脑卒中患者运动功能和日常生活活动能力的影响[J]. 中国康复理论与实践,2007,13(9):866 - 867.
[30]范文可,胡永善. 日常生活能力评定的研究进展[J]. 中华物理医学与康复杂志,2008,30(2):126 - 129.
[31]闵瑜,吴媛媛,燕铁斌. 改良 Barthel 指数(简体中文版)量表评定脑卒中患者的日常生活活动能力的效度和信度研究[J]. 中华物理医学与康复杂志,2008,30(3):185 - 188.
[32]沈光宇,成彬,蔡俊燕,等. 社区康复对脑卒中后遗症患者生存质量的研究[J]. 中国康复医学杂志,2010,25(2):156 - 157.
[33]崔晓,胡永善,吴毅,等. 社区康复治疗对脑卒中患者日常生活活动能力的影响[J]. 中国康复医学杂志,2008,23(6):735 - 736.
[34]陈瑾,倪朝民,陈进,等. 社区康复对脑卒中患者运动功能和日常生活活动能力的影响[J]. 中国康复医学杂志,2008,23(4):322 - 324.
[35]刘书芳,倪朝民,韩瑞,等. 影响脑卒中患者日常生活活动能力社区康复效果的相关因素[J]. 中国康复理论与实践,2007,13(2):117 - 119.
[36]常艳鹏,谢雁鸣. 国内中、西医治疗脑卒中的药物经济学研究概况[J]. 中国中药杂志,2013,37(23):3509.
[37]张昕红. 脑卒中的康复治疗[J]. 医学与哲学,2004,25(7):29.
[38]郝莉,宋立珍. 脑卒中社区康复医疗网络服务模式初探[J]. 中国康复医学杂志,2003,1(18):48 - 49.
[39]胡永善,朱玉莲,杨培君,等. 康复治疗对急性脑卒中患者日常生活活动能力的影响[J]. 现代康复,2001,10(A):38 - 43.
[40]Quinn TJ,Paolucci S,Sunnerhagen KS,et al. Evidence-based strokerchabilitation:an expanded guidance document from the European strokeorganisation(ESO)guidelines formanagement of ischaemic stroke strokeand transient ischaemic attack 2008[J]. JRehabilMed,2009,41(2):99 - 111.
[41]卓大宏. 中国康复医学[M]. 2 版. 北京:华夏出版社,1990:29.
[42]于敏,张辉. 电针结合康复训练改善偏瘫患者痉挛的疗效观察[J]. 中国全科医学,2007,10(21):1803 - 1804.
[43]WHO Stroke 1989. Recommendation on stroke prevention,diagno-sis end therapy[J]. Stroke,1989,20(10):1407.
[44]崔承斌,王京京. 从背俞穴与夹脊穴的关系论背俞功能带[J]. 中国针灸,2005,25(7):22.
[45]郭泽新,陈卫华. 缓解中风偏瘫痉挛状态推拿手法及其机理探讨[J]. 按摩与导引,2003,19(1):2.
[46]陈艳清,李世荣. 超声促渗技术的研究进展[J]. 中国实用美容整形外科杂志,2004,15(1):38.
[47]张笑意,张仲源. 超声波促进植物药透皮吸收机理[J]. 中医外治杂志,2002,11(1):5.
[48]陈思静,詹晓平,毛振民. 低频超声波促渗法的研究进展[J]. 中国药房,2008,19(19):1511.
[49]路玫. 针灸学基础[M]. 北京:人民军医出版社,2006:11.

(2014 - 10 - 09 收稿　责任编辑:张文婷)

屠呦呦领取诺贝尔奖

2015 年诺贝尔奖颁奖典礼于当地时间 2015 年 12 月 10 日在瑞典首都斯德哥尔摩音乐厅举行。中国女药学家屠呦呦从瑞典国王卡尔十六世·古斯塔夫手中接过了诺贝尔奖的奖章和证书,成为中国首位获得诺贝尔生理学或医学奖的科学家。这是我国科学家首次获得诺贝尔奖,也是国内医学界获得的最高奖项,中医药在青蒿素的研究中的贡献不容忽视,期待中医药给世界带来更多惊喜。中国中医科学院张伯礼院士,国家中医药管理局王笑频司长,中国中医科学院中药研究所陈士林所长、朱晓新副所长,以及屠呦呦教授家人随行出席诺奖活动。