

随着治疗时间的延长,针刺可能通过进一步激活脑的可塑性,刺激 MBP 合成增多,从而促使髓鞘再生。晚期组大鼠血清 MBP 达到峰值的时间较早期组早,而且 MBP 水平亦高于早期组相应值,这可能是由于在缺血损伤晚期进行针刺干预,对大鼠髓鞘及血脑屏障的保护作用弱于早期针刺干预,促使血清 MBP 水平迅速达到峰值所致,提示针刺的治疗时间窗可能在缺血后脑损伤的恢复中具有重要作用,这与本研究通过髓鞘染色得出的结论一致。

脑白质的再生及重塑是一个非常复杂的过程,其间存在着大量的未知机制。本研究从组织形态学及血清 MBP 含量这两个方面观察了“醒脑开窍”针刺法对大鼠受损脑髓鞘的保护作用,发现针刺干预能明显刺激 MBP 的合成,激活脑的可塑性,从而促进神经髓鞘组织再生,至于针刺是否能通过刺激 MBP 基因的转录或其它机制来促进 MBP 合成还有待进一步研究。

参 考 文 献

- [1] 石学敏. “醒脑开窍”针刺法治疗脑卒中. 中国临床康复, 2003, 7: 1057-1058.
- [2] 郭健. 针刺治疗弥漫性轴索损伤病案讨论. 中国针灸, 2003, 23: 312.
- [3] Back SA, Rivkees SA. Emerging concepts in periventricular white matter injury. Semin Perinatol, 2004, 28: 405-414.
- [4] Pantoni L, Garcia JH, Gutierrez JA. Cerebral white matter is highly vulnerable to ischemia. Stroke, 1996, 27: 1641-1647.
- [5] Farkas E, Donka G, de Vos RA, et al. Experimental cerebral hypoperfusion induces white matter injury and microglial activation in the rat brain. Acta Neuropathol, 2004, 108: 57-64.
- [6] 李忠仁, 主编. 实验针灸学. 北京: 中国中医药出版社, 2003: 327-329.
- [7] 陈俊杰, 王若菡, 李昌隆, 等. 简易的髓鞘碱性蛋白及其抗体酶联免疫吸附同步定量测定法. 华西医科大学学报, 1995, 26: 125.
- [8] 王伯沅, 主编. 病理学技术. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 184-185.
- [9] Lemke G. Unwrapping the genes of myelin. Neuron, 1988, 11: 535-543.
- [10] Dewar D, Yam P, McCulloch J. Drug development for stroke: importance of protecting cerebral white matter. Eur J Pharmacol, 1999, 375: 41-50.
- [11] John B, Thomas S, Hereward W, et al. BrdU-positive cells in the neonatal mouse hippocampus following hypoxic-ischemic brain injury. BMC Neurosci, 2005, 6: 15.
- [12] Komitova M, Mattsson B, Johansson BB, et al. Enriched environment increases neural stem/progenitor cell proliferation and neurogenesis in the subventricular zone of stroke-lesioned adult rats. Stroke, 2005, 36: 1278-1282.
- [13] Lamers KJ, Vos P, Verbeek MM, et al. Protein S-100B, neuron-specific enolase (NSE), myelin basic protein (MBP) and glial fibrillary acidic protein (GFAP) in cerebrospinal fluid (CSF) and blood of neurological patients. Brain Res Bull, 2003, 61: 261-264.
- [14] 周莉, 胡昌恒, 袁光固, 等. 急性脑血管病患者血清及脑脊液髓鞘碱性蛋白的测定及临床意义. 华西医科大学学报, 1992, 23: 362-366.
- [15] Gregersen R, Christensen T, Lehmann E, et al. Focal cerebral ischemia induces increased myelin basic protein and growth-associated protein-43 gene transcription in peri-infarct areas in the rat brain. Exp Brain Res, 2001, 138: 384-392.
- [16] 吴绪平, 张东友, 周华, 等. 电针对急性脑梗死的作用机制研究-对家兔脑动态 CT 时间-密度曲线的影响. 中国中西医结合影像学杂志, 2005, 3: 14-16.

(收稿日期: 2006-07-19)

(本文编辑: 易 浩)

· 康复见闻 ·

澳大利亚康复机构见闻

周贤丽

受澳大利亚悉尼大学教学医院 Westmead 医院人力资源部经理 Richard Griffiths 和物理治疗科主任 Marea Quniliven 的邀请, 本人于 2005 年 11 月 1 日至 2005 年 12 月 30 日在 Westmead 医院物理治疗科 (Physiotherapy Department) 进修学习, 同时还对 St. Joseph's Hospital 和 Royal Rehabilitation Centre 进行了为期 2 周的考察学习。Westmead 医院是一所综合性医院, 共有病床 800 张; St. Joseph's Hospital 是一所康复中心, 有病床约 80 张; Royal Rehabilitation Centre 是悉尼市最大的一所康复中心, 拥有病床约 230 张及各种与康复有关的研究机构。澳大利亚康复的普及及政府对康复的重视给我留下了深刻的印象, 下面主要

谈谈我所见到的澳大利亚综合性医院开展康复治疗的一些情况。

在澳大利亚, 急性期患者一般均在综合性医院接受康复治疗, 而恢复期患者则根据其病情可选择门诊治疗、家庭治疗、日间治疗或转入离家较近的康复中心接受治疗。我所进修学习的 Westmead 医院是一所综合性医院, 共有病床 800 张, 其康复治疗科设置有物理治疗科、作业治疗科、语言治疗科及临床心理学科等。患者来源基本上分为住院患者及门诊患者。

一、门诊治疗

门诊患者通过预约到物理治疗科、作业治疗科、语言治疗科或临床心理学科进行治疗。以物理治疗科为例, 截肢患者的康复治疗多集中在每周二、周四, 医院有巴士接送患者到治疗室 (GYM), 由专业治疗师指导患者进行康复训练。训练内容包

括:肌力训练、穿戴假肢后的平衡训练和步行训练(如平衡杠内步行、持杖步行、上下台阶等)、残端处理。每周三为跌倒和晕厥门诊(Falls and Syncope Clinic),由老年照顾专业临床组(Aged Care Speciality Clinics)负责日常工作,该组成员包括老年病医师、物理治疗师、作业治疗师、护士等。患者按预约时间到老年照顾专业组进行门诊,首先由护士询问患者情况,填表评分(包括身高、体重、血压、视力、心电图、步行速度、用药情况等);物理治疗师对患者的肌力、关节活动范围(range of motion, ROM)、平衡功能、步态等进行评定;医师询问患者病史;然后进行专家组(Team)康复评定,其主要环节包括医生汇报病史、物理治疗师汇报评定结果、护士汇报患者全身状况、观看物理治疗师拍摄的步行录像等,最后由主治医师总结、制定治疗计划、预约治疗时间。该院同时还设有专门的跌倒预防训练组(Exercise Group for Falls Prevention)。

二、家庭康复治疗 and 日间康复治疗

家庭康复治疗 and 日间康复治疗分别由老年社区康复部(Aged Community Based Rehabilitation)和老年日间康复部(Geriatrics Day Hospital)完成。上述部门均由医师、物理治疗师、作业治疗师、社会工作者及护士等组成。在澳大利亚,对于不需要长期住院的患者,Westmead 医院采取家庭康复和日间康复相结合的方式对其进行治疗;其中家庭康复针对那些病情允许能回家、但同时又需要康复治疗的患者,医生、物理治疗师、作业治疗师和护士每周进行 1~3 次家庭访问,给予患者用药、康复训练及护理方面的指导。澳大利亚治疗师知识全面、灵活,能根据患者的具体情况及家庭环境设计最佳康复训练方案。而老年日间康复部则是对患者进行“集体康复”,平均每天接纳患者 10~12 例,绝大多数为脑血管病患者,要求年龄 > 65 岁,借助他人或器具帮助能基本生活自理,每周定期来院进行 1 次检查(由医院巴士接送),上午患者与物理治疗师等一同进行集体游戏活动及体操训练,中午由医院提供午餐,大家一起吃饭,午餐后由护士组织患者唱歌、讲故事等,然后由作业治疗师指导患者进行作业训练,在整个治疗过程中,患者始终处在一种很融洽的氛围中进行各种类似于游戏的互动训练,既锻炼了身体,又愉悦了心情。

三、住院患者的康复治疗

在我所进修学习的 Westmead 医院,其康复治疗较为全面,以物理治疗(physical therapy, PT)科为例,共有 PT 治疗师 56 人,其中主任 1 名,副主任 1 名。治疗师行政关系隶属于物理治疗科,但除正、副主任外,所有 PT 治疗师均分配到各个临床科室中,与临床医师、护士、作业治疗师、语言治疗师、社会工作者及临床心理学家等构成一个治疗组(Team),全面负责患者的临床及康复治疗。每个临床科室有 1~3 名 PT 治疗师,以脑卒中病房(Stroke Unit)为例,该单位共有病床 8 张,临床医师 1 名,PT 治疗师 1 名,PT 治疗师助理 1 名,OT 治疗师 1 名,ST 治疗师 1 名,社会工作者 1 名,护士 5 名。

Westmead 医院的康复工作开展的较好,其中有许多值得我们借鉴的地方,如下列所述。

1. 康复治疗介入时间较早:患者于入院当天或第 2 天康复治疗就能全面介入,治疗师到患者床边进行初步康复评测、制定治疗计划。轻症患者送至治疗室进行训练;重症患者则给予床边训练。训练内容包括良肢位的摆放、瘫痪侧肢体的被动运

动(维持关节活动范围,防止挛缩)、坐位训练、平衡训练、站立训练等,尽早让患者尝试坐、站等动作,防止骨质疏松及体位性低血压等。在澳大利亚康复治疗机构内,保护性腰带、助行架等是非常普通的康复用具,其使用非常普遍。

2. 良好的沟通及完整的康复治疗体系:每天早晨上班后,医生、护士、PT 治疗师、OT 治疗师、ST 治疗师及社会工作者集中交班,对患者前一天的情况进行交流,交待需要注意的事项。每周进行 1 次治疗组评定会,讨论新入院患者的病情、评定结果及治疗方案,评估住院患者的预后、回归等。澳大利亚脑卒中患者的回归情况一般分为以下几种:①通过 1~2 周治疗后,经评定后可以回家的病情较轻患者,其进一步治疗通过家庭康复干预及日间康复治疗来完成;②病情较重的患者经过治疗后,待其病情平稳并通过评估后可转入离患者家庭较近的康复中心继续接受治疗;③如果患者病情很重,通过康复评定的可能性不大,无明显康复价值但仍需临床治疗,则根据其年龄转入老年科或神经内科进行治疗,待其病情平稳后转入护士之家(Nursing Home)给予维持性治疗。总之,澳大利亚的康复治疗体系非常完善,既保证了全民享有康复治疗的权利,又避免了公共资源的浪费。

3. 合作密切:治疗组内各成员合作关系密切、愉快。如治疗师评定完患者后,通常会在提示板上标明该患者的注意事项,如翻身是否能独立完成或需他人帮助、转移需几人帮助、是否需要保护性腰带、步行需要什么样的助行器等,其他人可参照该信息及时给予患者正确处理,由此可见,澳大利亚康复机构内各成员间的合作化程度非常高。

4. 康复干预全面、系统:在澳大利亚康复机构中,康复干预全面介入每位患者各个阶段的治疗,并且其专科性较强,如康复机构中一般都设有脑卒中康复治疗、脑外伤康复治疗、急性病康复治疗、老年病康复治疗、骨科疾病康复治疗及呼吸科疾病康复治疗等。

5. 以人为本:澳大利亚康复机构内的一切设置均以方便患者为中心,如康复治疗与病房采用一体化的格局,每个病区均有康复治疗室(治疗室参照病种设计),每个治疗室内设施齐全、非常实用、方便。患者可到治疗室内进行治疗,治疗师亦能方便地将康复设备带到病床边为患者治疗;病房及走廊宽敞、明亮,患者在走廊上可以进行随意的步行训练,扩大了患者的活动范围;康复辅助用具(如保护性腰带、助行器)多置于患者床边,便于患者自行进行康复训练,对其功能恢复亦具有较大帮助。

澳大利亚和我们国家的社会制度不同,其经济发展程度也存在着较大差距。我国的康复治疗设备与经费都无法与澳大利亚相比,但是澳大利亚的康复经验仍有许多值得我们借鉴的地方。与澳大利亚比较,我国的三级康复治疗网络尚未在全国全面实施,康复的早期介入也受到诸多因素制约,多学科与多专业的合作化程度不够深入,一级康复(如急诊医院、各临床科室)未能早期全面开展,二级康复(康复科、康复中心)亦未能全面落实,三级康复(社区康复)的实现更是任重道远。本人特将在澳大利亚康复机构内的一些见闻撰写下来,希望与各位康复同道共勉。

(收稿日期:2006-06-12)

(本文编辑:易 浩)