

脑外伤后抑郁的诊断与治疗

周先珊, 郭知学

【关键词】 脑外伤; 抑郁; 康复

【中图分类号】 R49; R651.15; R749.41 【DOI】 10.3870/zgkf.2012.02.021

脑外伤发病率约占全身各种创伤的33%,以15~45岁的青壮年多见,其中20%是重度颅脑损伤,约40%的患者留有中、重度残疾,抑郁的发生率为10%~70%^[1],抑郁的发生也加重了脑外伤患者的躯体症状,增加了其他精神神经症状发生的风险,进而影响康复进程,降低了患者的生活质量。本文就脑外伤后抑郁诊断与康复治疗综述如下。

1 发病机制

1.1 神经生物学因素 研究认为5-羟色胺(5-HT)和去甲肾上腺素(NE)低是抑郁症的神经生物学标志^[2]。抑郁症神经内分泌的改变是由于下丘脑-垂体-肾上腺轴功能亢进引起的^[3-4]。下丘脑-垂体-肾上腺轴研究认为,促甲状腺激素对促甲状腺激素释放激素的反应迟钝可作为重度抑郁症的生物学标志。颅脑损伤急性期,由脑内定位的神经病理学改变所引起的神经递质活动和脑内整合调节功能障碍,导致抑郁症状的出现是器质性的。有研究认为左额叶背外侧损害与左侧基底节区的损害与抑郁明显相关^[5],左半球损害与外伤后抑郁的发生密切相关,特别是腹外侧或背外侧脑损害更易于发生抑郁。Jorge等^[6]认为抑郁的发生与右半球病变也有关。有研究发现脑外伤后抑郁患者血液中的复合胺水平明显高于无抑郁症状的患者^[7],表明复合胺在脑外伤后抑郁的发生中起重要作用。此外,体内激素水平的失衡,脑内多巴胺、去甲肾上腺素、乙酰胆碱等的水平变化也和外伤后抑郁的发展相关^[8]。

1.2 社会心理因素 脑外伤后抑郁的发生与持续还受到社会心理学因素的影响,外伤后抑郁与低职业地位、贫穷、有精神病或脑外伤史、嗜酒、受教育程度低、女性、工作压力大、独立性、自我形象改变等因素有关^[9]。

2 脑外伤后抑郁的诊断

脑外伤后抑郁是颅脑损伤后的一种并发症,目前尚无统一和特异性的诊断标准,精神障碍诊断和统计指南(the diagnostic and statistical manual of mental disorders, DSM)是诊断抑郁症的主要框架,其诊断前提是脑外伤后发病,且又符合抑郁症的诊断标准。定性诊断大多参考DSM-IV、ICD-10和CCMD-3中有关精神疾病分类的“脑血管疾病伴发的抑郁”诊断标准,

同时使用临床评定量表对抑郁症状定量评估和分型,如Zung抑郁自评量表和汉密顿抑郁量表。功能上可分为症状评定量表和诊断量表。前者多用于疗效评定、病情观察及精神药理学研究,不能作为诊断依据,如Beck抑郁自评量表、汉密顿抑郁量表;后者是为诊断标准服务的量表,使依据诊断标准而进行的诊断过程及资料收集标准化。属于诊断量表的工具主要有:《复合性国际诊断交谈检查》、DSM-IV、《健康问题和疾病定量测试法》。

Jorge等^[10]确立了DSM-III-R诊断标准用于诊断脑外伤后抑郁,证实其在急性期评估敏感性为100%,特异性为94%;伤后1年时评估的敏感性为80%,特异性为100%。DSM-IV测试明确抑郁的诊断及分型^[11]。Aben等^[12]发现,自我评定量表包括BDI、医院焦虑抑郁自评量表、精神卫生症状自评量表(symptom checklist-90, SCL-90),其灵敏度是80%~90%,而特异度是60%;检查量表(HDRS)灵敏度是78.1%,特异度是74.6%。

3 脑外伤后抑郁的康复治疗

3.1 药物治疗 有学者认为脑外伤抑郁确诊后应尽早进行抗抑郁药物治疗^[13]。由于脑外伤患者还同时服用其他药物,增加了药物相互作用的不良反应,因此,建议小剂量开始并缓慢加量。①选择性5-HT再摄取抑制剂(SSRIs):主要控制突触前膜对5-HT的再吸收,提高神经细胞突触间隔5-HT的浓度,以达到缓解及控制抑郁症的目的^[14]。此外,还通过促进5-HT递质的功能,改善神经运动来促进脑损伤后的功能恢复,在改善抑郁情绪的同时也有助于神经功能的恢复^[15]。不良反应小,依从性好,无抗胆碱作用,安全性较高,为现阶段抑郁症治疗的一线药物。代表药为氟西汀、帕罗西汀、舍曲林、氟伏沙明和氢溴酸西酞普兰,其中舍曲林是被证实具有最好疗效与耐受性的SSRIs类药物,有抗抑郁及抗焦虑双重作用^[16]。Fann等^[17]研究表明,舍曲林可显著改善脑外伤后抑郁患者的认知功能。②三环和四环类抗抑郁剂:此类药物包括阿米替林、丙米嗪、多塞平、甲哌帕明、马普替林等。其中阿米替林有镇静作用,对脑外伤后的激越型抑郁症的疗效较好^[18],且可显著抑制缺血后神经元的损伤,具有神经保护作用,可改善诸如主动康复愿望低、思考缓慢、行为迟缓及食欲不振等迟滞型脑外伤后抑郁的症状。但此类药物有较明显的抗胆碱能作用,可导致记忆力、注意力减退、口干、复视及便秘等不良反应^[19],故临床已不多用。③单胺氧化酶抑制剂(monamine oxidase inhibitors, MAOI):此

收稿日期:2011-10-18

作者单位:南京军区杭州疗养院全军创伤康复中心,杭州 310007

作者简介:周先珊,(1974-),男,副主任医师,主要从事创伤性伤病及脑血管病的康复治疗。

通讯作者:郭知学

类药物在脑外伤后抑郁患者中不常使用,原因是对于有认知功能障碍的脑外伤患者,复杂的饮食限制影响治疗的依从性,此外药物在脑外伤人群中治疗的有效性,文献少有报道。可逆性选择性单胺氧化酶 A 的抑制剂主要有吗氯贝胺(moclobemide),是新一代 MAOI,有报道发现其治疗脑外伤后抑郁的有效性达 88%^[20]。④其他类药物:包括 5-HT 及 NE 再摄取抑制剂文拉法辛(venlafaxine)、中度 NE 和相对弱的 DA 再摄取抑制剂安非他酮(bupropion),NE 能和特异性 5-HT 能抗抑郁药米氮平(mirtazapine)是近年开发的具有 NE 和 5-HT 双重作用机制的新型抗抑郁药。其主要作用机制为增强 NE、5-HT 能的传递及特异阻滞 5-HT₂、5-HT₃ 受体,拮抗中枢去甲肾上腺素能神经元突触 α_2 自身受体及异质受体。

3.2 心理治疗 心理治疗让患者积极参与到脑外伤的综合康复治疗中来,尤其在康复训练过程中要帮助患者树立康复信心。国外研究显示在脑外伤后第一年持续心理治疗可使患者得到更好的恢复^[21]。时美芳等^[22]报道心理治疗可明显提高脑外伤后抑郁患者的康复效果。Hibbard 等^[23]研究发现心理治疗可以提高脑外伤患者及家庭成员对脑外伤的认识,增强处理脑外伤后抑郁的能力。心理治疗不但能改善脑外伤抑郁患者的情感状态,还能提高患者的认知能力^[24]。

3.3 高压氧治疗 研究发现高压氧综合治疗能够有效改善颅脑损伤后抑郁患者的日常生活活动能力,减轻抑郁心理^[24]。其机制为:①高压氧使血、脑脊液、脑组织中的氧含量增加,氧分压增高,氧弥散能力加强,有利于改善脑缺血、缺氧,加速能量合成,增加脑细胞的功能和活性,促使失调的大脑皮质功能活动得到恢复。②高压氧可刺激机体出现以神经-内分泌紧张度升高为特征的应激反应,去甲肾上腺素分泌增加,还可调节细胞内 NO 的生成和脑血流量、促进或抑制递质释放、参与突触可塑性等作用,且与学习、记忆有关。③高压氧可以增强红细胞的变形性,抑制血液凝固系统,降低血液黏度,改善微循环调节功能,促进脑损伤部位新生毛细血管形成、神经轴突发芽等,对脑可塑性产生积极作用,利于脑损伤的修复^[25]。王志明等^[26]研究发现在应用高压氧治疗时不但加快颅脑损伤的好转,也可以使精神障碍症状明显改善。

3.4 电休克治疗 电休克治疗(electroconvulsive therapy, ECT)是指在人体安全范围内使用适量的电流通过大脑,引起意识丧失和痉挛发作以治疗精神疾病的一种方法。由于 ECT 治疗时会出现肌肉强直性收缩,常导致骨与关节的并发症,有时还可造成严重的心血管意外事件,因而又限制了 ECT 在临床上的使用。20 世纪 80 年代后,经改良后的无抽搐电休克治疗(MECT),以其无恐惧感、不良反应少、安全性高的优势深得精神科临床医生及患者的欢迎。有研究显示^[27],MECT 和 ECT 能促进抑郁模型大鼠海马神经元及胶质细胞上细胞因子受体表达的改变,而细胞因子可能参与抑郁症的病理机制。Kant 等^[28]报道脑外伤后精神障碍的患者经 ECT 后效果明显,且未出现认知及躯体后遗症。Nurminen 等^[29]发现 ECT 后患者注意力增强,认知功能改善。Rose 等^[30]对 ECT 患者治疗后主观感受的研究表明,25%~29%的患者治疗后会持续性记忆丧失。Martino 等^[31]报道了经 4 个疗程的 ECT 治疗 1 例严重

脑外伤抑郁患者,经随访 6 年,患者的认知功能明显改善。

综上所述,脑损伤后抑郁是一个不容忽视的问题,是颅脑损伤后严重影响康复效果的并发症之一。但是随着临床上对脑损伤性抑郁认识的不断提高,以及临床实验的不断深入发展,神经外科医生及康复科医生应该根据病情进行针对性的检查,做到早期诊断、早期预防、合理治疗,及时采取积极有效的治疗措施,提高治愈率,改善患者的预后,提高康复效果。

【参考文献】

- [1] O'Donnell ML, Creamer M, Pattison P, et al. Psychiatric morbidity following injury[J]. *Am J Psychiatry*, 2004, 161(3):507-514.
- [2] Zemlan FP, Garver DL. Depression and antidepressant therapy: receptor dynamic[J]. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 1990, 14(4):503-523.
- [3] Seminowicz DA, Mayberg HS, McIntosh AR, et al. Limbic-frontal circuitry in major depression: a path modeling metanalysis[J]. *Neuroimage*, 2004, 22(1):409-418.
- [4] Liotti M, Mayberg HS. The role of functional neuroimaging in the neuropsychology of depression[J]. *J Clin Exp Neuropsychol*, 2001, 23(1):121-136.
- [5] Jorge RE, Robinson RG, Arndt SV, et al. Depression following traumatic brain injury: a 1 year longitudinal study[J]. *J Affect Disord*, 1993, 27(4):233-243.
- [6] Jorge RE, Robinson RG, Moser D, et al. Major depression following traumatic brain injury[J]. *Arch Gen Psychiatry*, 2004, 61(1):42-50.
- [7] 梁翠萍,刘宏丽,李振芳.脑血管病后抑郁的生物学机制[J], *中国康复*, 2005, 20(2):83-84.
- [8] Arciniegas DB, Topkoff J, Silver JM. Neuropsychiatric aspects of traumatic brain injury[J]. *Curr Treat Options Neurol*, 2000, 2(2):169-186.
- [9] Bay E, Kirsch N, Gillespie B. Chronic stress conditions do explain posttraumatic brain injury depression[J]. *Res Theory Nurs Pract*, 2004, 18(2-3):213-228.
- [10] Jorge RE, Robinson RG, Arndt S. Are there symptoms that are specific for depressed mood in patients with traumatic brain injury[J]. *J Nerv Ment Dis*, 1993, 181(2):91-99.
- [11] Starkstein SE, Lischinsky A. The phenomenology of depression after brain injury[J]. *Neuro Rehabilitation*, 2002, 17(2):105-113.
- [12] Aben I, Verhey F, Lousberg R, et al. Validity of the beck depression inventory, hospital anxiety and depression scale, SCL-90, and hamilton depression rating scale as screening instruments for depression in stroke patients[J]. *Psychosomatic*, 2002, 43(5):386-393.
- [13] Fann JR, Uomoto JM, Katon WJ. Sertraline in the treatment of major depression following mild traumatic brain injury[J]. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*, 2000, 12(2):226-232.
- [14] 童慧,宋文英,梁冰.氟西汀对急性脑梗死并发抑郁老年患者缺损神经功能的影响[J]. *中国临床保健杂志*, 2005, 8(3):215-216.

- [15] 耿直,张朝东. 氟西汀和马普替林对脑卒中后抑郁的疗效对比研究[J]. 神经疾病与精神卫生, 2005, 5(6): 454-455.
- [16] Fann JR, Uomoto JM, Katon WJ. Sertraline in the treatment of major depression following mild traumatic brain injury[J]. J Neuropsychiatry Clin Neurosci, 2000, 12(2): 226-232.
- [17] Fann JR, Uomoto JM, Katon WJ. Cognitive improvement with treatment of depression following mild traumatic brain injury[J]. Psychosomatics, 2001, 42(1): 48-54.
- [18] Alderfer BS, Arciniegas DB, Silver JM. Treatment of depression following traumatic injury[J]. J Head Trauma Rehabil, 2005, 20(6): 544-562.
- [19] Dixon C, Liu S, Jenkins L, et al. Time course of increased vulnerability of cholinergic neurotransmission following traumatic brain injury in the rat[J]. Behav Brain Res, 1995, 70(18): 125-131.
- [20] Newburn G, Edwards R, Thomas H, et al. Moclobemide in the treatment of major depressive disorder (DSM-3) following traumatic brain injury[J]. Brain Inj, 1999, 13(8): 637-642.
- [21] Snell DL, Surgenor LJ, Hay-Smith EJ, et al. A systematic review of psychological treatments for mild traumatic brain injury: an update on the evidence[J]. J Clin Exp Neuropsychol, 2008, 2(1): 1-19.
- [22] 时美芳, 朱美红, 祝莉. 心理干预对脑卒中吞咽障碍并发抑郁患者的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2009, 15(3): 292-293.
- [23] Hibbard MR, Cantor J, Charatz H, et al. Peer support in the community: initial findings of a mentoring program for individuals with traumatic brain injury and their families[J]. J Head Trauma Rehabil, 2002, 17(2): 112-131.
- [24] Mateer CA, Sira CS, O'Connell ME. Putting humpty dumpty together again: the importance of integrating cognitive and emotional interventions[J]. J Head Trauma Rehabil, 2005, 20(1): 62-75.
- [25] 邵伟波, 饶江. 高压氧治疗对脑卒中后抑郁状态和神经功能康复的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2002, 8(12): 755-756.
- [26] 王志明, 李春坡, 韩树生, 等. 高压氧综合治疗颅脑损伤精神障碍临床分析[J]. 中华航海医学与高气压医学杂志, 2001, 6(2): 112-112.
- [27] 高新学, 况利, 李大奇, 等. 细胞因子受体在抑郁模型大鼠电休克治疗中的表达[J]. 重庆医科大学学报, 2008, 33(11): 1317-1320.
- [28] Kant R, Coffey CE, Bogyi AM. Safety and efficacy of ECT in patients with head injury: a case series[J]. J Neuropsychiatry Clin Neurosci, 1999, 11(1): 32-37.
- [29] Nurminen M, Valkonen-Korhonen M. Enhanced attention-dependent auditory processing by electroconvulsive therapy in psychotic depression[J]. JECT, 2005, 21: 19-24.
- [30] Rose BD, Fleichmann P, Wykes T, et al. Patients' perspectives on electroconvulsive therapy: systematic review[J]. BMJ, 2003, 326(70): 1363-1368.
- [31] Martino C, Krysko M, Petrides G, et al. Cognitive tolerability of electroconvulsive therapy in a patient with a history of traumatic brain injury[J]. JECT, 2008, 24(1): 92-95.

脊柱微调手法临床研究进展

姜慧强, 李琳

【关键词】 脊柱; 推拿; 微调手法

【中图分类号】 R49; R244.1 【DOI】10.3870/zgkf.2012.02.022

脊柱微调手法又称脊柱“短杠杆微调手法”, 是沈国权教授^[1]在对传统手法体系进行反复系统研究后, 从提高手法安全性和精确性的角度, 充分吸收国外按脊疗法与矫形内科的手法精髓, 以中医的整体观为出发点, 结合解剖学、生理学、生物化学、放射诊断、骨科学等而创立。该手法将脊柱作为躯体结构的中心, 治疗中除了调整产生症状的病变局部, 还重视调整人体脊柱的力线。以最轻的力度、最小的脊柱被动运动幅度及关节操作取得最佳的临床治疗效果, 既能使作用力渗透到软组织的深部, 又能避免暴力带来的组织损伤, 通过运动节段空间序

列的调整, 为神经、血管创造一个较为宽松的内环境, 从而阻断疾病的病理循环链^[1,2]。目前, 临床上该手法已广泛应用于各种椎体、间盘病变及由此产生的各种并发症中, 综述如下。

1 颈椎及相关病变

颈椎稳定性由两部分维持: 一是内源性稳定, 由椎体、附件、椎间盘和相连韧带维持静力平衡; 二是外源性稳定, 由肌肉调节和控制维持动力平衡^[3]。脊髓型颈椎病是一种颈椎退行性变引起脊髓的外在压迫和/或血供减少产生脊髓功能障碍的疾病, 脊柱微调手法可以减少创伤并恢复颈椎生理弧度, 解除颈部肌肉痉挛, 减轻神经根充血水肿及椎间盘压力等^[3]。有报道, 脊柱微调手法可以明显改善椎动脉型颈椎病的临床症状、体征、颈椎动脉痉挛指数和寰枢关节的位移指数^[4]。高竹林

基金项目: 吉林省卫生厅立项课题(2010015)

收稿日期: 2011-06-03

作者单位: 吉林省人民医院康复科, 长春 130021

作者简介: 姜慧强(1961-), 女, 主任医师, 主要从事神经系统及骨关节病的康复方面的研究。