

讨 论

脑的可塑性理论和大脑功能重组理论是康复治疗的基础^[3]。Botath 认为,中枢神经系统在发育过程中留下许多闲置不用的神经通路。正常情况下,有相当一部分脑细胞处于休眠状态,一旦脑卒中患者神经功能受损,高级中枢或通路受阻,可调动这些细胞进入功能状态,即大脑具有可塑性。中枢神经系统在结构与功能上具有代偿与功能重组的能力,脑细胞将通过轴突的再生、树突的“发芽”及突触阈值的改变作为脑的可塑性的生理、生化和形态学的基础。

以神经肌肉促通技术为主的综合康复治疗,是目前脑卒中患者康复治疗中应用较广泛的治疗方法。这一技术被认为是 20 世纪治疗神经系统疾患,特别是中枢神经系统损伤运动障碍最有效的方法之一。功能训练是中枢神经系统功能重组的主要条件,一种运动技巧的获得需要多次重复。灵活应用神经肌肉促通技术及功能性电刺激、经络导平针灸等综合康复技术,以调节神经中枢的兴奋性,促进新的网络形成和建立,调动处

于储备、休眠状态的神经组织发挥代偿作用,以实现神经功能的重新塑造。康复组在临床治疗的同时,采用以促通技术为主的综合康复治疗,取得满意疗效,治疗前后 Barthel 指数及 Fugl-Meyer 评分明显不同。由此可知,脑卒中发生后,脑组织虽受到不同程度的损害,但经过积极的康复治疗,能使患者得到最大限度的康复。因此,应用以促通技术为主的综合康复治疗比单纯临床药物治疗更能有助于患者的功能恢复,提高生存质量。

参 考 文 献

- 1 朱镛连. 急性脑血管病的早期康复机不可失, 中华内科杂志, 1997, 30:840.
- 2 缪鸿石, 朱镛连, 主编. 脑卒中的康复评定与治疗. 第 2 版. 北京: 华夏出版社, 1996. 5, 9, 22, 141.
- 3 缪鸿石. 中枢神经系统损伤功能恢复理论, 中国康复理论与实践, 1995, 1:4.

(收稿日期: 2002-05-16)

(本文编辑: 阮仕衡)

高压氧综合治疗颈椎病 178 例

陈玲珍 翁其彪 王宏隽

颈椎病是临床常见的一种中老年疾病。发病率高, 多发于 40~60 岁。常规治疗以非手术治疗为主, 包括牵引、推拿、止痛、扩血管药物等综合治疗措施, 疗效不稳定, 易复发^[1,2]。我院自 1990 年开始, 应用高压氧综合治疗颈椎病 178 例, 疗效显著, 报道如下。

资料与方法

一、临床资料

178 例患者, 男 92 例, 女 86 例; 年龄 35~84 岁, 40 岁以下 4 例, 40~50 岁 39 例, 51~60 岁 79 例, 61~70 岁 47 例, 70 岁以上 9 例; 病程 1 d~14 年。根据临床症状不同分^[3]: 颈型 18 例, 神经根型 20 例, 脊髓型 14 例, 椎动脉型 115 例, 椎动脉混合神经根型及椎动脉混合脊髓型共 11 例。各型无明显年龄差异。全部患者均经 X 线检查, 部分经 MRI、CT、EEG 检查, 排除其他疾患。主要临床表现为: 不同程度的发作性眩晕、头痛、恶心、呕吐、视物旋转、走路不稳、四肢无力、麻木、颈、肩、臂、背痛等。查体: 颈椎旁压痛、颈活动受限、上肢牵拉试验、压头试验(+)、膝反射、跟腱反射亢进、Hoffmann 征或 Babinski 征(+) 等。高压氧治疗前绝大部分患者病程在 1 年以上, 并有反复发病史, 均经过常规治疗疗效欠佳。

二、方法

全部病例均在常规治疗基础上, 辅以高压氧治疗。采用大型空气加压舱, 患者入舱后取坐位或仰卧位。开始 20 min 后逐渐将舱内压升至 0.2 MPa, 稳压; 患者戴面罩吸氧 40 min, 休息

10 min, 再继续吸氧 40 min; 最后 20 min 将舱内压缓慢减至常压, 患者出舱, 总时间 130 min。每日 1 次, 15 次为 1 个疗程。再巩固治疗 1 个疗程, 每年预防性治疗 1~2 个疗程。

三、疗效标准

治愈: 症状、阳性体征消失, 能参加劳动和工作, 3 年以上未复发, 椎动脉型还包括 EEG 示椎动脉血流恢复正常; 脊髓型能独自步行, 只能参加一般工作。显效: 症状、体征基本消失或明显改善, 只能参加一般工作, 有复发; 脊髓型症状改善, 肌力明显提高, 仍需卧床。有效: 症状好转或稳定, 体征改善。无效: 治疗前、后无变化。

结 果

高压氧治疗 1 个疗程后, 178 例中, 治愈 82 例, 占 46.1%; 显效 60 例, 占 33.7%; 有效 35 例, 占 19.7%; 无效 1 例。总有效率为 99.4% (表 1)。

颈椎病术后综合高压氧治疗, 可明显提高疗效。本组 1 例病史 10 年, 不完全四肢瘫痪 3 周, 行椎板双开门减压成形术后, 疗效欠佳, 双上肢肌力 0 级, 双下肢 II 级, 经高压氧治疗 29 次, 双上肢肌力提高至 II 级, 双下肢达到 III+ 级。

讨 论

从治疗结果看, 高压氧综合治疗对椎动脉型颈椎病有独特的疗效, 治愈率达到 60%。各类型治愈的病例中, 治疗最少 1 次, 最多 5 次, 头痛、头晕、肢体麻木以及颈、肩痛等症状明显减轻, 15 次左右获痊愈。随访最长 10 年, 最短 6 个月, 只有 4 例复发, 而定期作预防治疗的 61 例患者仅 1 例复发。

表 1 178 例颈椎病高压氧综合治疗结果(例)

临床类型	例数	治愈	显效	有效	无效	治愈率(%)	有效率(%)
颈型	18	7	7	4	0	38.9	100
神经根型	20	2	8	10	0	10	100
脊髓型	14	2	4	7	1	14.3	92.86
椎动脉型	115	69	35	11	0	60	100
混合型	11	2	6	3	0	18.2	100

颈椎病主要是由于颈椎间盘的进行性退变,致使椎体不稳,局部韧带不断牵拉椎体上下缘附着部的骨膜,发生骨膜下血肿,血肿经软化-骨化-最后形成骨刺。随着年龄的增长,组织的退变无法抗拒,骨刺在中年以上人群中发病率较高。而症状的产生通常在睡眠姿势不当、体育锻炼不慎以及头颈外伤等情况下产生。使已有退变的颈椎间盘发生脱出或骨刺刺激、压迫邻近的椎动脉、脊髓、神经根、交感神经等,可使椎动脉痉挛血流受阻,脑组织缺氧;脊髓、神经根等局部组织因受压而缺血缺氧,毛细血管通透性增大,渗出增多,进一步加重压迫^[1],形成恶性循环,相应出现严重症状。高压氧治疗适用于任何类型颈椎病,0.2 MPa高压氧下,可使椎动脉血流量增加 18%,动脉血氧分压增加 14 倍,毛细血管氧的有效弥散距离大大增加^[4],使受损组织缺血缺氧迅速改善,充血、肿胀、炎症消退,压迫减轻或消除,症状体征改善。178 例患者中,除脊髓型 1 例外,其余各类型总有效率达到 100%。

高压氧治疗颈椎病强调综合治疗,需在常规治疗基础上进行,例如配合牵引和颈部按摩等可限制颈椎活动,使颈部肌肉松弛;增大椎间隙,减轻椎间盘压力,有利于突出物回纳;使椎间孔牵开,缓解对神经根的压迫和刺激;减轻钩椎关节骨赘对椎动

脉、神经根的压迫与刺激,使颈椎生理弧度恢复^[1,3]。与此同时高压氧可使椎动脉痉挛缓解,使处于可逆状态下的受损脑组织,神经根、脊髓等缺血缺氧迅速改善,水肿消退,功能恢复,症状消除。

实践证明高压氧综合治疗颈椎病比单纯常规治疗,见效快,治愈率高,复发少。值得推广使用。

参 考 文 献

- 1 贾连顺,主编.现代颈椎外科学.上海:上海远东出版社,1993.161-177.
- 2 杨克勤,主编.脊髓疾患的临床与研究.北京:北京出版社,1993.538-540.
- 3 史玉泉,主编.实用神经病学.上海:上海科学技术出版社,1994.340-342.
- 4 刘子潘,易治,主编.实用高压氧医学.广东:广东科技出版社,1990.54-60.

(收稿日期:2002-04-23)

(本文编辑:阮仕衡)

低强度激光血管内照射并药物治疗对 II 型糖尿病早期肾病患者尿微量白蛋白等的影响

王玉磷 刘泽林 肖学长 李路 吴炎

糖尿病肾病(diabetic nephropathy, DN)是糖尿病的严重并发症之一,已成为终末期肾功能衰竭的最常见原因。Grave 等^[1]认为,通过早期诊断,良好的代谢调节及血压控制能防治老年 DN 的发生与发展。尿微量白蛋白是早期诊断的主要依据,但目前缺乏能控制 DN 进展且疗效确切的药物和方法。我们在采用低强度磷铟镓铝半导体激光血管内照射(intravascular low energy laser irradiation on blood, ILIB)治疗糖尿病周围神经病变的基础上^[2],尝试对 DN 患者进行了 ILIB 治疗观察。现报告如下。

资料和方法

患者共 79 例,均为我院住院病人,均符合 WHO 1999 年 2 月制订的 II 型糖尿病诊断标准,并除外泌尿系统疾病、充血性

心力衰竭等所致肾损害,无感染、发烧、酮症、非酮症高渗状态等应激情况,肝、肾功能正常,尿常规蛋白定性至少 2 次阴性。以尿白蛋白排泄 24 h 达到 30~300 mg 为标准,随机分为 ILIB 组和常规治疗组(CM)。ILIB 组 40 例,男 22 例,女 18 例,年龄(53±4.6)岁,病程(9.5±4.8)年,糖化血红蛋白 8.3±2.9%;CM 组 39 例,男 21 例,女 18 例,年龄(55.4±2.9)岁,病程(10.2±5.4)年,糖化血红蛋白 7.9±1.8%。2 组年龄、性别、病程、糖化血红蛋白等的差异无显著性,具有可比性。常规治疗组采用饮食控制、运动、口服降糖药或肌注胰岛素控制血糖,伴有高血压者加用血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)或钙拮抗剂控制血压,疗程 2 周;ILIB 组在上述基础上加用磷铟镓铝半导体激光血管内照射,激光波长 650 nm,功率 2.0~2.5 mW,每日 1 次,每次 60 min,10 次为 1 个疗程。完成 1 个疗程治疗的有 38 例,完成 2 个疗程者 2 例。疗程间隔 3~5 d。患者均于治疗前和疗程结束后检查 24 h 尿微量白蛋白及空腹血糖(FBG)、餐后 2 h 血糖(PBG)、血清肌酐(Cr)、血尿素氮(BUN)、总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、血浆比粘度、纤维蛋白原等指标。尿微量白蛋白

作者单位:518020 深圳市人民医院内分泌科(王玉磷、刘泽林、李路、吴炎),神经内科(肖学长)