

作用。玻璃酸钠大分子组成的网状结构对细菌、毒素及免疫复合物等所起的屏障作用,可保护软骨的滑膜免受破坏,此外,还可稳定细胞膜,屏蔽膜感受器,钝化对刺激的敏感性,从而具有减轻和缓解疼痛等作用<sup>[4]</sup>。

推拿治疗可促进局部的血液循环和加快新陈代谢,以利于关节腔内炎症的吸收和损伤组织的修复,同时又可减轻关节内压、松解关节粘连及改变狭窄的关节间隙,从而使增生与关节内容物之间的回旋间隙增大,避免过度刺激及磨擦。推拿还有减轻软骨退变的作用,从而消除或缓解疼痛,改善临床症状。

本研究结果显示,患者治疗后 ET 与 CGRP 无明显相关,而治疗前 ET 与 CGRP 呈正相关,可能是由于膝关节骨性关节炎的疼痛引起机体应激性反应及刺激外周血管内皮细胞大量产生 ET,并释放入血,机体反应性增高,受体上调。CGRP 可以拮抗 ET 的缩血管作用,二者在正常情况下保持动态平衡,失衡时血管可过度收缩或扩张<sup>[5]</sup>。治疗前出现疼痛时,二者失去平衡,ET 升高,CGRP 随之降低;而治疗后疼痛解除,ET 与 CGRP 随之平衡,故治疗前、后 ET、CGRP 的测定可能是

非手术治疗膝关节骨性关节炎的观察指标之一。

## 参 考 文 献

- 1 Spieker LE, Noll G, Ruschitzka FT, et al. Endothelin A receptor antagonists in congestive heart failure: blocking the breast while leaving the beauty untouched? Heart Fail Rev, 2001, 6: 301-315.
- 2 陈辉,杨庆,许丽双,等. 急性等容性血液稀释对血浆 ET 和 CGRP 水平的影响. 临床麻醉学杂志, 2003, 19: 592-593.
- 3 韩济生,樊碧发,主编. 临床技术操作规范疼痛学分册. 北京:人民军医出版社, 2004. 12.
- 4 McDonald JN, Levick JR. Effects of intra-articular hyaluronan on pressure-flow relation across synovium in anaesthetized rabbits. J Physiol, 1995, 485: 179-193.
- 5 Bakken IJ, Vincent MB, White LR, et al. Mutual modification of vasoactivity by calcitonin gene-related peptide and endothelin-1 in isolated porcine ophthalmic artery. Neuropeptides, 1992, 23: 209-214.

(修回日期:2006-08-08)

(本文编辑:松 明)

## 高压氧联合药物治疗带状疱疹后遗神经痛疗效观察

潘虎 曹连生

我院于 2000 年 1 月至 2005 年 12 月间采用高压氧联合药物治疗带状疱疹后遗神经痛 (postherpeszosteric neuralgia, PHN) 患者 50 例,并与单纯采用药物治疗的对照组患者进行比较,发现前者疗效明显优于对照组。现报道如下。

### 资料与方法

#### 一、临床资料

共选取来我院皮肤科门诊就医的 PHN 患者 100 例,入选标准为:①患者带状疱疹皮肤损伤已治愈,水疱干涸、结痂,但仍遗留有明显神经痛;②无严重肝、肾功能损伤;③无严重心血管系统疾病;④无严重脑器质性疾病;⑤无糖尿病;⑥无癫痫、精神失常等疾病;⑦无重度感染;⑧无恶性肿瘤;⑨无粒细胞或血小板减少;⑩排除青光眼、气胸、肺气肿等高压氧治疗禁忌证。将上述患者随机分为治疗组与对照组。治疗组 50 例,男 22 例,女 28 例;年龄 37~81 岁,平均 (68.7 ± 9.5) 岁,其中 60 岁以上 39 例;病程 3~10 个月 (平均 6.1 个月);被侵犯神经包括:肋间神经 21 例,腰骶神经 6 例,三叉神经 8 例,颈神经 9 例,臂丛神经 6 例。对照组 50 例,男 24 例,女 26 例;年龄 41~82 岁,平均 (69.5 ± 8.7) 岁,60 岁以上 36 例;病程 2~11 个月 (平均 5.8 个月);被侵犯神经包括:肋间神经 17 例,腰骶神经 8 例,三叉神经 7 例,颈神经 7 例,臂丛神经 11 例。2 组患者性别、年龄、病程、发病部位等比较,差异均无统计学意

义,具有可比性 ( $P > 0.05$ )。

#### 二、治疗方法

对照组患者采取单纯药物治疗,包括肌注维生素 B<sub>1</sub> 100 mg 和维生素 B<sub>12</sub> 0.5 mg (1 次/d),同时口服复方丹参片 2 片 (3 次/d) 和消炎痛片 25 mg (3 次/d) 等治疗,10 d 为 1 个疗程,共持续治疗 3 个疗程。治疗组患者在上述药物治疗 (药物种类与使用方式同对照组) 的同时,给予高压氧治疗。采用国产 HKO-28 型多人空气加压舱,于 20 min 内将舱内压力升至 0.15 MPa,患者戴面罩吸纯氧 20 min,中间休息 5 min 改吸舱内压缩空气,如此重复 3 次,缓慢减压 3 min 至正常压力后患者出舱,高压氧治疗每天 1 次,10 次为 1 个疗程,共连续治疗 3 个疗程。

#### 三、疗效判定标准

痊愈:患者疼痛消失或偶感疼痛,睡眠、食欲及日常生活状况正常;显效:疼痛明显减轻,睡眠、食欲及日常生活状况显著改善;进步:疼痛减轻,时有阵发性疼痛,睡眠、食欲及日常生活状况稍有改善;无效:疼痛未改善,睡眠、食欲及日常生活状况差。

#### 四、统计学分析

本研究采用 SPSS 10.0 版软件进行分析,组间疗效比较采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  表示差异具有统计学意义。

## 结 果

2 组患者分别经相应治疗后,其疗效结果详见表 1,表中数据显示,治疗组总有效率 (总有效率 = 痊愈率 + 显效率) 高达 98%,对照组总有效率仅为 64%,两组间差异具有统计学意义

作者单位:213003 常州,江苏常州解放军第 102 医院皮肤科 (潘虎),高压氧科 (曹连生)

( $\chi^2 = 16.63, P < 0.01$ ), 即治疗组疗效明显优于对照组; 另外, 2 组患者在治疗过程中均未发生任何不良反应。

表 1 2 组患者疗效比较(例, %)

| 组别  | 例数 | 痊愈     | 显效     | 进步    | 无效    | 总有效率(%) |
|-----|----|--------|--------|-------|-------|---------|
| 治疗组 | 50 | 41(82) | 8(16)  | 1(2)  | 0     | 98*     |
| 对照组 | 50 | 21(42) | 11(22) | 9(18) | 9(18) | 64      |

注: 与对照组比较, \*  $P < 0.01$

## 讨 论

带状疱疹为水痘-带状疱疹病毒(varicella zoster virus, VZV)感染所致, 该病毒可进入人体皮肤内的感觉神经末梢, 沿脊髓后根或者三叉神经节的神经纤维移动, 并长期潜伏在脊髓后根神经节的神经元中。在各种诱发因素的刺激作用下, 可以使处于潜伏状态下的 VZV 再活动并复制、增殖, 使受侵犯神经节发炎、坏死, 从而产生神经痛, 并在受累神经节相应皮肤部位出现节段性疱疹<sup>[1]</sup>。据相关资料报道, 约有 9% ~ 13% 的带状疱疹患者发生 PHN, 持续时间长达 3 ~ 5 年, PHN 严重程度随患者年龄增加而增大, 即年龄越大, 其疼痛越难消除, 在 50 岁以上患者中尤为明显; 另外, 约有 30% ~ 50% 老年患者可遗留顽固性神经痛或感觉异常等<sup>[2,3]</sup>。目前针对 PHN 的治疗多以止痛及营养神经为主, 如给予患者各种止痛药减轻疼痛, 给予 B 族维生素营养受损神经以加速其修复等。虽然这些方法对 PHN 患者有一定疗效, 但很多患者在接受了上述治疗后仍存在剧烈疼痛, 严重影响了其正常工作、学习及生活。

国内有研究用高压氧治疗耳带状疱疹(Hunt 综合征)引发的神经痛取得了满意疗效<sup>[4]</sup>。高压氧治疗有助于损伤神经功能修复的研究也常见报道<sup>[5]</sup>。本研究联合采用高压氧及药物治疗带状疱疹后遗神经痛, 主要治疗机制包括: ①高压氧可迅速增加血氧含量及血氧分压, 改善受损神经纤维的缺氧状态, 使三磷酸腺苷生成及神经组织有氧代谢水平增强, 从而加快神经轴

索及毛细血管的再生, 促进神经及血管功能恢复; ②高压氧可使血管迅速收缩, 使血管床缩小, 降低神经管内压力, 缓解对受损神经的压迫, 促进神经组织炎性水肿消退, 阻断神经轴索变性; ③由于周围神经组织损伤后, 其效应器缺乏神经组织的营养及支持, 容易发生萎缩(如运动终板萎缩等), 而高压氧在促进神经修复的同时, 也可促进效应器的恢复, 使神经长入效应器的速度加快, 促其提早进入调整期, 加快调整进程及神经功能恢复进度; ④药物与高压氧联用具有协同效应, 如 B 族维生素能营养神经, 促使受损神经纤维修复, 复方丹参片能够活血化瘀, 消炎镇痛片可以减轻患者疼痛症状, 为其康复创造良好的生理、心理环境<sup>[4]</sup>。上述药物与高压氧联用, 可使治疗发挥更大效应; 本研究结果也表明, 治疗组患者临床疗效明显优于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.01$ )。

综上所述, 高压氧联合药物治疗对 PHN 具有显著疗效, 能明显改善疼痛症状, 治愈率高, 副作用小, 值得临床进一步推广、应用。

## 参 考 文 献

- 1 张振楷. 带状疱疹. 见: 赵辨, 主编. 临床皮肤病学. 第 3 版. 南京: 江苏科学技术出版社, 2001. 300-303.
- 2 Rook A, Wilkison DS, Ehling FJ, et al. Textbook of dermatology in general medicine. Oxford: Blackwell Sci Pub, 1998. 3278-328.
- 3 Darsow ULF, Lorenz J, Burkhart BR. Pruritus circumscribed sine materia: a sequel of postzoster neuralgia. Acta Derm Venereol, 1996, 76: 45-47.
- 4 李长华. 高压氧联合药物治疗 Hunt 综合征患者 60 例疗效观察. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26: 768.
- 5 范少地, 罗卓荆, 杨卫红, 等. 高压氧对颈椎管狭窄术后脊髓再灌注损伤及神经根性水肿的预防与治疗作用. 中华物理医学与康复杂志, 2005, 27: 280-282.

(修回日期: 2006-07-20)

(本文编辑: 易 浩)

## RNADL 量表与 MBI 指数量表间的比较分析

郑彩娥 叶洪青 张荀芳 林伟

康复功能评定是康复医学中的重要组成部分之一。在康复临床实践中, 临床工作者常需使用各种可靠的量表对患者功能状况进行评定, 如对患者的日常生活活动(Activities of Daily Living, ADL)能力进行评定是了解其身体功能、残存能力的重要评定方法之一。要得到客观、真实的 ADL 评定结果必须有规范化的评测量表, 目前临床上使用的 ADL 评定量表中, 有些评定量表是国际上公认的<sup>[1-3]</sup>, 有些评定量表则是自行研制的, 如功能综合评定量表(Functional Comprehensive Assessment, FCA)<sup>[4]</sup>、康复护理日常生活活动(rehabilitative nursing activities

of daily living, RNADL)量表等, 这些量表目前已通过临床信度、效度和敏感度检验, 并逐步在临床上推广、应用<sup>[5]</sup>。改良的 Barthel 指数(Modified Barthel Index, MBI)量表是目前国内使用多年的 ADL 功能评定量表, RNADL 则是参照 MBI 量表评定项目<sup>[6]</sup>近年来重新设计的评定量表<sup>[7]</sup>。本研究对 60 例患者分别采用上述两种量表进行 ADL 功能评定, 并同时两量表评定结果进行对比分析。现报道如下。

## 资料与方法

### 一、研究对象

共选取 2003 年 3 月至 2004 年 4 月间在我院及浙江省人民医院康复科接受治疗的脑损伤患者 60 例, 由于治疗需要, 所有

基金项目: 浙江省医药卫生科研基金资助项目(No. 2003B025)

作者单位: 310024 杭州, 浙江省望江山疗养院