

表 1 Keegan 型与非 Keegan 型特点比较

| 分 型        | 例数 | 发病 | 病程            | 感觉障碍 | 上肢病理征  | 下肢锥体束征 | 突出物位置     | 病变累及  | 椎管狭窄 | 神经电生理 |
|------------|----|----|---------------|------|--------|--------|-----------|-------|------|-------|
| Keegan 型   | 4  | 急  | 短(3~20 d)     | 无    | 无      | 无      | 近椎间孔或旁中央处 | 单节段多见 | 无    | 根性损害  |
| 非 Keegan 型 | 6  | 缓  | 较长(2 个月~10 年) | 无    | 有(4/6) | 有(3/6) | 旁中央或中央处   | 多节段多见 | 有    | 根性损害  |

## 参 考 文 献

- 1 Keegan JJ. The cause of dissociated motor loss in upper extremity with cervical spondylosis; a case report. J Neurosurg, 1965, 23: 528-536.
- 2 Matsunaga S, Sakou T, Imamura T, et al. Dissociated motor loss in the upper extremities; clinical features and pathophysiology. Spine, 1993, 18: 1964-1967.
- 3 柳 務, 家藤寿雄, 祖父江逸郎. Cervical spondylosis amyotrophy 临床特征. 临床神经学, 1976, 16: 520-528.
- 4 Itoh T, Tsugih H, Tamaki T, et al. The clinical consideration of the dissociated motor loss syndrome(Keegan) in diseases of the cervical spine. Nippon Seikeigeka Gakkai Zasshi, 1980, 54: 135-151.
- 5 Yanagi T, Katon H, Sofue I. Clinical feature of cervical spondylotic amyotrophy. Rinsho Shinkei Geka, 1976, 16: 520-528.
- 6 李晶, 周江南, 李康华, 等. 分离性上肢运动障碍型颈椎病的诊断与治疗. 中国脊柱脊髓杂志, 2000, 10: 133-135.
- 7 石美鑫, 熊汝乘, 李鸿儒, 等. 实用外科学. 北京: 人民卫生出版社, 1992. 2101-2106.

(收稿日期:2003-04-29)

(本文编辑:吴 倩)

## · 短篇论著 ·

## 空气净化对老年 II 型糖尿病患者血中一氧化氮、心钠素和降钙素基因相关肽的影响

汪涛 何虹 郭志军 崔红 惠龙华

自 1998 年以来,我院对 129 名老年 II 型糖尿病患者的居住环境进行了空气净化,探讨其对血中一氧化氮(NO)、心钠素(ANP)和降钙素基因相关肽(CGRP)的改善作用,报道如下。

## 一、资料与方法

选择我院住院患者 252 人,均符合 1997 年 ADA 诊断标准<sup>[1]</sup>。随机分为实验组和对照组。实验组 129 人,其中男 105 例,女 24 例;年龄 60~76 岁,平均 65.5 岁;病程 3 个月~31 年,平均 12.4 年。对照组 123 人,其中男 94 例,女 29 例;年龄 60~74 岁,平均 64.8 岁;病程 3 个月~29 年,平均 14.2 年。

实验组患者所居住的疗养室(体积为 51 m<sup>3</sup>)每日应用 MKJ-800 型空气洁净器进行 24 h 空气净化;对照组患者所居住的疗养室不进行空气净化。两组患者于净化前、净化 1 个月各抽血 1 次,分别采用 ELISA 法和放免法检测 NO、ANP 和 CGRP 的含量。

所有数据以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 *t* 检验。

## 二、结果

实验组患者净化前血清 NO、ANP 和 CGRP 分别为(71.6 ± 19.4) μmol/L、(543 ± 120) ng/L 和(44.3 ± 18.7) ng/L,净化 1 个月分别为(63.3 ± 17.1) μmol/L、(403 ± 96) ng/L 和(36.8 ± 13.6) ng/L,净化前、后各项指标间差异均有非常显著性意义(*P* < 0.01);入院 1 个月后实验组患者的血清 NO、ANP 和 CGRP 均明显低于对照组(*P* < 0.01)。

## 三、讨论

老年 II 型糖尿病患者血糖升高、内皮细胞破坏,刺激 NO、ANP 和 CGRP 的释放增加,说明患者存在慢性炎症反应、内皮功能损伤或其它并发症<sup>[2,3]</sup>。本研究发现,空气净化 1 个月后,实验组患者血清 NO、ANP 和 CGRP 较对照组明显下降(*P* < 0.01),有效率均在 86% 以上;而对照组患者血清 NO、ANP 和 CGRP 无显著变化。NO、ANP 和 CGRP 的下降意味着糖尿病的病情及其并发症得到控制或好转<sup>[2,3]</sup>。由于空气洁净器应用静电除尘技术,能有效地清除空气中的尘埃、烟雾、病毒和细菌等,减少空气中的各种颗粒和微生物对机体的侵害,改善肺通气、换气功能,减轻炎症反应和对微血管的损伤,是一种有效的康复治疗手段;另外,空气洁净器还能释放出大量负离子,随呼吸进入体内而发挥作用,改善机体的代谢能力和微循环<sup>[4]</sup>。

## 参 考 文 献

- 1 American Diabetes Association. Report of expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care, 1997, 20: 1183-1179.
- 2 刘润华,刘聪,刘英敏,等. 糖尿病患者血清一氧化氮和心钠素的水平及临床意义. 中国实用内科杂志, 1997, 17: 288-289.
- 3 Supowit SC, Zhou H, Wang DH, et al. Regulation of neuronal calcitonin gene-related peptide expression, role of increased blood pressure. Hypertension, 1995, 26: 1177-1180.
- 4 汪涛,张胜兰,何虹,等. 空气净化对老年 2-型糖尿病患者血浆内皮素-1 的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 11: 48-50.

(收稿日期:2002-12-10)

(本文编辑:吴 倩 郭铁成)

基金项目:济南军区“十五”期间军区计划研究项目(No. 02j131)

作者单位:266071 青岛,济南军区青岛第一疗养院三科