

· 临床研究 ·

分离性上肢运动障碍型颈椎病的临床特征及治疗

陈丽霞 华桂茹 崔丽英 田野

【摘要】 目的 探讨分离性上肢运动障碍型颈椎病的临床特征及其治疗方案。方法 从症状、体征、影像学、肌电图、治疗方法等方面对 10 例具有分离性上肢运动障碍表现的颈椎病患者进行分析,其中 Keegan 型 4 例,3 例行保守治疗,1 例行手术治疗;非 Keegan 型 6 例,5 例行保守治疗,1 例行手术治疗。结果 Keegan 型颈椎病以上肢肌无力、肌萎缩为临床表现,无上肢根性疼痛为主要特征;非 Keegan 型是一类特殊的根型与脊髓型的混合型颈椎病。对于分离性上肢运动障碍型颈椎病,手术治疗较保守治疗效果佳。结论 分离性上肢运动障碍型颈椎病应以手术治疗为首选,提高对该型颈椎病的认识,有助于减少误诊与误治。

【关键词】 分离性上肢运动障碍; 颈椎病

Clinical features and treatment of cervical spondylosis with dissociated motor loss in upper extremity CHEN Li-xia, HUA Gui-ru, CUI Li-ying, TIAN Ye. Peking Union Medical College Hospital, Beijing 100730, China

【Abstract】 Objective To study the clinical features and treatment of cervical spondylosis with dissociated motor loss in upper extremity. Methods Data analysis was done in 10 patients with cervical spondylosis with dissociated motor loss in upper extremity, in aspects of symptoms, sign, radiologic feature, electromyogram and treatment. Results There are 2 subtypes of cervical spondylosis with dissociated motor loss in upper extremity: Keegan and Non-Keegan types. The patients with Keegan type of cervical spondylosis manifested weakness and atrophy in the upper extremity, and no radicular pain was reported. The Non-Keegan type is in fact a combination of radicular and spinal insult in the cervical region. Our clinical practice showed that surgical operation was preferred to the conservative treatment for patients with this disease. Conclusion A well understanding of this disease is of great importance for avoiding mistakes in diagnosis and treatment of this disease.

【Key words】 Dissociated motor loss in upper extremity; Cervical spondylosis; Treatment

分离性上肢运动障碍型颈椎病(又称肌萎缩性颈椎病)是临床上较少见的一类颈椎病。该病的主要临床表现为上肢肌肉,特别是肩带肌的乏力、萎缩,不伴有或仅伴有轻微的感觉障碍。我科于 1998 年 1 月~2001 年 6 月共收治以上肢运动障碍为主要表现,不伴有疼痛和感觉异常的颈椎病患者 10 例,根据文献^[1,2]分为 Keegan 型 4 例和非 Keegan 型 6 例。本文结合文献对这 10 例特殊类型颈椎病从症状、体征、影像学、神经电生理、诊断及治疗方面进行分析。

资料与方法

一、临床资料

(一) Keegan 型 4 例

1. 一般资料:男 2 例,女 2 例,年龄 39~54 岁,病史 3~20 d,均为急性起病。
2. 症状:突发性一侧上肢无力,肩关节前屈、外展不能,无上肢疼痛。

3. 体征:一侧三角肌、肱二头肌肌力减弱,肌张力不高;肱二头肌、肱三头肌反射减弱或消失;双侧 Hoffman 征(-),深、浅感觉未见异常,臂丛牵拉试验(-),后颈试验(-);下肢锥体束征(-)。

4. 影像学检查:4 例患者均拍摄颈椎正、侧、双斜位 X 线片,证实存在颈椎退行性病变;MRI 横断面扫描可见骨赘或突出的椎间盘位于一侧旁中央或近椎间孔处;突出物位于 C₄~C₅ 水平者 2 例(图 1),C₂~C₃ 及 C₄~C₅ 水平者 1 例,C₄~C₅ 及 C₅~C₆ 水平者 1 例;3 例无脊髓受压,1 例脊髓明显受压。

5. 神经电生理检查:3 例为 C₅、C₆ 根性损害,感觉神经传导速度及波幅正常;1 例未行神经传导速度与肌电图检查。

(二) 非 Keegan 型 6 例

1. 一般资料:男 2 例,女 4 例,年龄 44~64 岁,病史 2 个月~10 年,均为慢性起病。
2. 症状:渐进性一侧或双侧上肢无力伴行走不稳,无上肢疼痛。
3. 体征:一侧或双侧三角肌、肱二头肌肌力减弱,屈腕力、手握力减弱;弥漫性肌萎缩 2 例,肌萎缩不明

显 4 例;肌张力均不高;肱二头肌、肱三头肌反射减弱或消失;臂丛牵拉试验(-),后颈试验(-),至少一侧 Hoffman 征(+),4 例,2 例(-),感觉障碍(-);下肢锥体束征 3 例(+),2 例(±),1 例(-)。

4. 影像学检查:均经颈椎 X 线片证实为颈椎病;CT 扫描见骨赘或突出的椎间盘位于旁中央或中央位置(图 2);突出物位于 C₅~C₆ 及 C₆~C₇ 水平 2 例, C₄~C₇ 水平 1 例, C₃~C₇ 水平 1 例, C₃~C₆ 水平 1 例, C₅~C₆ 水平 1 例;均伴椎管狭窄。

5. 神经电生理检查:均为神经根性损害,感觉神经传导速度及波幅正常。

二、治疗方法

1. Keegan 型:3 例行保守治疗,如高频透热治疗、口服神经营养药物等;1 例行颈椎前路椎间盘摘除、髂骨取骨自体植骨融合、Caspar 钢板内固定术。

2. 非 Keegan 型:1 例行颈椎后路椎管扩大成型术;余 5 例均行保守治疗。

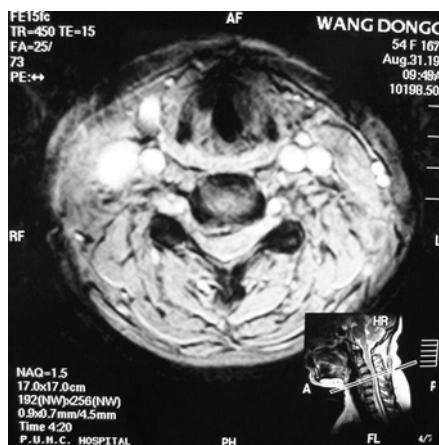


图 1 Keegan 型颈椎病患者, MRI 显示 C₄~C₅ 水平旁中央压迫



图 2 非 Keegan 型颈椎病患者, CT 显示骨赘位于旁中央处

结 果

一、Keegan 型

3 例行保守治疗患者,其中 1 例随访 9 个月,患侧

肌力从 2 级恢复至 4 级;其余 2 例分别随访 6 个月和 7 个月,肌力无明显改善。1 例手术治疗患者随访 2 年,肌力恢复至 5 级。

二、非 Keegan 型

1 例手术治疗患者术后症状和体征明显缓解;其余保守治疗者效果不佳。

讨 论

一、诊断要点及鉴别诊断

据文献报道,分离性上肢运动障碍型颈椎病 Keegan 型的诊断要点为:(1)以上肢肌无力、肌萎缩为主要临床表现,无上肢根性疼痛为主要特征;(2)上肢肌萎缩,肌无力以不对称性和节段性分布为特征;(3)肌萎缩的节段与 MRI 或 CT 所示压迫物所在节段一致;(4)有些患者在肌萎缩出现后的不同时间内可出现感觉损害^[3]。另外,我们观察到:(1)多数患者发病前或发病中有颈、背部疼痛,一些患者曾有落枕病史;(2)肌电图的特征为神经根性损害,但感觉神经传导速度及波幅正常。

在鉴别诊断方面,应注意与进行性脊髓型肌萎缩症和臂丛神经损伤相鉴别。虽然如此,仍有不典型情况存在。患者可表现为典型的分离性上肢运动障碍,但其影像学却显示存在相应节段脊髓受压。有学者认为这是因为供应旁中央脊髓的血管受损,脊髓前角细胞功能障碍所致^[4,5]。本组有 1 例患者,经保守治疗(口服神经营养药物、给予高频透热治疗及佩戴颈围等)9 个月,患肢肌力恢复至 4 级。

非 Keegan 型颈椎病其实是一类特殊的根型与脊髓型的混合型颈椎病,多合并有下肢症状,应与肌萎缩性侧索硬化相鉴别。影像学有椎管狭窄的征象,再结合肌电图检查,在诊断上并不困难。

本组二型颈椎病特点比较见表 1。

二、分离性上肢运动障碍型颈椎病的治疗

关于这一类型颈椎病的治疗,人们几乎一致认为应以手术为主。日本学者曾报道,对 3 例 Keegan 型颈椎病患者行 8~13 个月的保守治疗,无明显效果,而 9 例行手术治疗患者,除 1 例无效外,其余 8 例均在 3 个月内恢复正常肌力;7 例非 Keegan 型患者行手术治疗后,有 5 例平均 5 个月恢复正常肌力。国内曾报道 4 例分离性上肢运动障碍型颈椎病患者,2 例手术治疗有效,2 例保守治疗效果不佳^[6]。本组 10 例患者中,2 例行手术治疗,术后恢复较好,其余保守治疗者,只有 1 例肌力恢复至 4 级,其余效果均不理想,与文献报道基本一致。

总之,分离性上肢运动障碍型颈椎病特别是 Keegan 型是一类特殊而较罕见的颈椎病,对康复科医生而言,提高对该病的认识,及时做出正确的诊断,制定恰当的治疗方案是重要而有意义的。

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^[1]。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 m³)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 个月后各抽血 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 个月后分别为(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^[2,3]。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^[2,3]。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,随呼吸进入人体内而发挥作用,改善机体的代谢能力和微循环^[4]。

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