

针灸推拿

耳穴贴压疗法对阻塞性睡眠呼吸暂停综合征患者睡眠结构的影响

王晓红* 肖兰英* 王保法* 袁雅冬* 潘文森* 石玉珍*

摘要 目的:研究耳穴贴压疗法对阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(OSAS)的效果及对睡眠结构的影响。方法:将45例OSAS患者分为王不留行贴压耳穴治疗组30例及对照组15例,观察治疗前后夜间呼吸、睡眠参数的变化。结果:耳穴贴压疗法能显著改善低通气指数、呼吸紊乱指数等呼吸参数及Ⅰ、Ⅱ期睡眠所占时间、比率、醒觉次数、醒觉时间等睡眠参数。结论:耳穴贴压疗法治疗OSAS具有较好疗效,且方便、经济、无副作用。

主题词 睡眠呼吸暂停综合征/穴位疗法 耳穴贴压

Effect of Ear Acupoint Pressure on Sleeping Structure in Patient of Obstructive Sleep Apnea Syndrome

Wang Xiaohong, Xiao Lanying, Wang Baofa, et al.

(The Second Affiliated Hospital, Hebei University of Medical Sciences, Shijiazhuang 050000)

Objective: To investigate the therapeutic effect of ear acupoint pressure on sleep structure changes in obstructive sleep apnea syndrome(OSAS) patients. **Methods:** 45 cases of OSAS patients were randomly divided into the treatment group (30 cases, ear acupoint pressure) and control group (15 cases) to observe the changes of clinical symptoms, respiratory parameter and sleep parameter before and after treatment. **Results:** Ear acupoint pressure can significantly improve respiratory parameters(average respiratory disturbance index, the average hypoventilation index) and sleep parameters(the time and rate of Ⅰ、Ⅱ sleep, the number and the time of wake after sleep onset). **Conclusions:** Ear acupoint pressure has good effect in treating OSAS patients. It is a convenient, effective and economical treatment method with no side effect.

Key Words Obstructive Sleep Apnea Syndrome/acupoint therapy; Ear acupoint pressure

阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(OSAS)是一种常见的疾病,可引起高血压、肺心病、夜间心律失常、心绞痛等多系统并发症,甚至猝死^[1]。本病已日益受到重视。目前,治疗本病的常见方法为悬雍垂咽腭成形术和用呼吸机气道正压通气治疗。本研究采用耳穴疗法,对不耐手术者以及早期预防、早期治疗提供了一条新途径,同时可观察耳穴贴压治疗后,OSAS患者睡眠结构的特殊变化,从中了解睡眠分期的变化及作用。

1 临床资料

1.1 一般资料:本组患者45例均为河北医科大学第二医院呼吸科门诊病例,随机分为治疗组和对照组。治疗组30例,均为男性,年龄27~72岁,平均48岁;病程2~35年,平均16.5年;体重80~117kg,平均92.6kg;行扁桃体切除术者6例,扁桃体悬雍垂不大12例,扁桃体、悬雍垂Ⅰ~Ⅱ度肿大12例。对照组15例,男14例,女1例;年龄32~69岁,平均45岁;病程2~25年,平均14年;体重79~95kg,平均88kg;行扁桃体切除术3例,扁桃体悬雍垂不大5例,扁桃体、悬

雍垂Ⅰ~Ⅱ度肿大7例。经统计学处理两组患者的性别、年龄、病情程度(呼吸暂停紊乱及咽腔阻塞程度)等方面比较差异无显著性($P>0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准:参照中华医学会呼吸病学分会制订的OSAS的诊断标准^[2],即睡眠过程中口鼻呼吸气流停止 ≥ 10 秒,呼吸气流强度下降超过50%(低通气),血氧饱和度(SaO_2)较基础水平下降 $\geq 4\%$ 。OSAS指7小时睡眠过程中呼吸暂停及低通气反复发作 ≥ 30 次,或睡眠呼吸暂停低通气指数(AHI,即平均每小时睡眠中呼吸暂停及低通气发生次数) ≥ 5 次/小时。

1.3 纳入与排除标准:纳入符合上述诊断标准,就诊前未进行有关治疗者。同时排除虽确诊为OSAS,伴咽干、口干、嗜睡、胸憋闷、夜尿频繁等临床症状,但咽腔阻塞不十分严重者。

2 治疗及观察方法

2.1 全夜多导睡眠图(PSG)监测治疗前与治疗后10天,使用北京明思SWSM2000系列多导睡眠呼吸监测系统夜间7小时PSG检查。记录脑电图(EEG, $\text{C}_3\text{-A}_2$, $\text{C}_4\text{-A}_1$)、颏/颏下肌电图(EMG)、眼动图(EOG)、心电图(V_1 、 V_5 导联)、口鼻气流、胸腹呼吸运动、鼾声、指端动脉 SaO_2 。根据文献^[3]制定的睡眠分期标准将睡眠分为Ⅰ期、Ⅱ期、慢波睡眠(Ⅲ期+Ⅳ

基金项目:河北省科技攻关项目(01457268)

* 河北医科大学第二医院呼吸科、河北省石家庄市平西路215号(050000)

收稿日期:2006-03-15;修回日期:2006-05-20

Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

期)、快动眼睡眠(REM)及入睡后醒觉(WASO), I 期、II 期和 REM 睡眠合称快波睡眠。结果经计算机处理与人工处理对照符合率 >95%。

2.2 治疗方法:治疗组采用耳穴贴压治疗法。取穴:神门、交感、皮质下、心、肺、脾、肾、垂前。耳廓局部用 75% 酒精常规消毒后,医生以左手固定耳廓,右手用镊子夹取粘有王不留行的 0.4cm × 0.4cm 的胶布,贴在耳穴上,并用手按压,使之固定。耳穴部位有酸、痛、胀、热感则表示取穴准确。每天按压 3~5 次,每次每穴按压 10~20 下,10 天为 1 个疗程。对照组给予安慰剂治疗,维生素 C 100mg,每日 3 次,口服,疗程 10 天。两组均治疗 1 个疗程后评定疗效。

2.3 观察指标:观察治疗前后的临床症状变化及多导睡眠监测仪测定的低通气指数(HI)、呼吸暂停指数(AI)、AHI、SaO₂ 和最长呼吸暂停时间,观察治疗组治疗前后 4 期睡眠所占时间、比率、醒觉时间、醒觉次数。

2.4 统计学方法:采用 SPSS 10.0 统计软件。各项监测指标以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。

3 治疗结果

3.1 两组治疗后临床症状改善情况:治疗组耳穴贴压治疗后,打鼾、头晕、嗜睡、胸憋闷、堵塞等临床症状均有改善,夜尿次数由原来的 4、5 次减少到 1 次或消失,夜间憋醒次数由原来的 4、5 次减少到 1 次或消失,精神状态好转。夜间憋醒、夜尿频繁改善尤为明显,改善率 ≥95%,口干、咽干也有好转。30 例中有 2 例坚持治疗 2 个月,1 例坚持治疗 3 个月,临床症状完全消失,无打鼾及睡眠呼吸暂停,不再发生夜间憋醒、胸闷、夜尿频、嗜睡等临床症状,随访半年无复发,但由于经济条件限制,没有做最终 PSG 检查。对照组治疗后各主要临床症状无变化。

3.2 两组治疗前后 PSG 监测结果比较:表 1 示,治疗

组治疗后,AI、AHI、HI 均明显下降($P < 0.01$),SaO₂ 明显升高($P < 0.01$),最长呼吸暂停时间明显缩短($P < 0.01$)。PSG 监测测定结果显示,对照组治疗后各参数无明显改善($P > 0.05$)。

3.3 治疗组治疗前后睡眠结构参数变化比较:表 2 示,耳穴贴压治疗后,I 期睡眠所占时间、比率明显下降($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$);II 期睡眠所占时间、比率明显上升($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$);III 期睡眠变化不大,IV 期睡眠所占时间为 0。醒觉次数、醒觉时间明显下降($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。其中有 4 例治疗后 III 期睡眠有所上升,II 期睡眠有所下降。对照组治疗前后睡眠结构参数无明显变化($P > 0.05$)。

4 讨论

我们认为,OSAS 的病机为本虚标实,与心、肺、脾、肾脏腑功能失调相关。脾主肌肉,脾气不足,中气下陷,则咽部肌肉松弛,肌张力下降,塌陷性增加;肺司呼吸,肾主纳气,肺肾不足则呼吸功能减弱;心肾不交则夜尿频繁,睡眠表浅,易醒。人体耳穴是耳廓皮肤表面与人体脏腑、经络、组织、器官、四肢百骸相互沟通的部分,也是脉气输注的所在,其治病作用是通过经络系统来实现的。耳廓有丰富的神经分布,耳穴的良性刺激对全身各组织器官所起的效应在相当程度上是通过神经和体液的综合调节作用而实现的^[4]。诸穴配合可健脾升阳举陷,增加咽部肌肉张力,改善低通气状态,补益肺肾,调理大脑皮层呼吸中枢的兴奋与抑制,加强呼吸控制能力;交通心肾,镇静安神,调节植物神经功能,改善睡眠状况,提高睡眠质量。

本研究结果显示,30 例 OSAS 患者贴压耳穴治疗后,AHI、AI、HI、SaO₂、最长呼吸暂停时间均有明显改善。目前,国内外研究认为,非快动眼睡眠是脑睡眠状态,以 III、IV 期(慢波)睡眠尤为重要,大脑可以得到充

表 1 两组治疗前后 PSG 监测结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	AI(次/小时)	AHI(次/小时)	HI(次/小时)	SaO ₂ (%)	最长呼吸暂停时间(s)
治疗组	治疗前	30	65.25 ± 7.74	72.40 ± 7.92	9.46 ± 2.6	73.30 ± 4.80	90.16 ± 33.00
	治疗后	30	53.69 ± 10.80*	59.22 ± 10.55*	6.50 ± 2.9*	77.67 ± 3.78*	45.33 ± 24.69*
对照组	治疗前	15	66.30 ± 5.60	73.50 ± 7.20	10.21 ± 2.5	71.6 ± 3.90	88.63 ± 5.60
	治疗后	15	67.30 ± 5.28	72.98 ± 6.90	10.24 ± 3.5	70.8 ± 4.20	89.13 ± 2.40

与本组治疗前比较,* $P < 0.01$

表 2 治疗组治疗前后睡眠结构参数变化($\bar{x} \pm s$)

时间	例数	I 期睡眠		II 期睡眠		III 期睡眠	IV 期睡眠	醒觉次数(次)	醒觉时间(min)
		所占时间(min)	所占比率(%)	所占时间(min)	所占比率(%)	所占时间(min)	所占时间(min)		
治疗前	30	49.7 ± 34.0	29.4 ± 20.1	72.6 ± 26.3	44.0 ± 18.7	2.78 ± 2.26	0	322.7 ± 66.0	289.0 ± 61.2
治疗后	30	30.6 ± 19.2*	13.6 ± 7.3**	118.0 ± 39.1*	62.4 ± 12.2**	2.84 ± 2.78	0	291.0 ± 52.8*	231.6 ± 82.8**

与本组治疗前比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$

分休息,恢复疲劳的效果最好。如果Ⅰ、Ⅱ期睡眠所占比例太高,睡眠质量则不高,充分的慢波睡眠使人感到精力充沛^[5]。OSAS对睡眠结构有一定的影响,主要表现在慢波睡眠的减少,醒觉次数和快波睡眠的增加,快波(Ⅰ、Ⅱ期)睡眠所占比例随病情加重而增加,这些是造成患者脑功能改变的重要原因之一^[6]。本研究结果表明,耳穴贴压治疗后醒觉时间及次数明显减少。随着患者病情好转,30例患者中有26例Ⅰ期睡眠减少,Ⅱ期睡眠明显增加,Ⅲ、Ⅳ期睡眠几乎为0;4例Ⅱ期睡眠略微减少,Ⅲ期睡眠有所增加,Ⅳ期睡眠仍然为0。平均Ⅰ期睡眠时间减少19.15分钟,所占总睡眠比率降低15.75%;平均Ⅱ期睡眠时间增加39.2分钟,所占总睡眠比率增加18.4%;醒觉次数减少了31.7次,醒觉时间减少了57.4分钟。这说明人体睡眠结构有连续性,OSAS病情的改善有渐进性,快波中Ⅱ期睡眠同慢波睡眠同样重要。快波睡眠中,Ⅰ、Ⅱ期睡眠的合理比

例,即Ⅰ期睡眠的减少,Ⅱ期睡眠的增加,对改善脑功能有作用。耳穴贴压治疗OSAS¹⁰天能对Ⅰ、Ⅱ期睡眠有作用,如果长期坚持治疗,是否能进一步达到质的变化,改善Ⅲ、Ⅳ期睡眠,还有待于进一步的观察研究。

参考文献

- 1 陈尔璋,韩芳,魏海林.打鼾与睡眠呼吸暂停综合征.北京:北京科学技术出版社,1998;序,18.
- 2 中华医学会呼吸病学分会睡眠呼吸疾病学组.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊治指南(草案).中华结核和呼吸杂志,2002,25(4):195~198.
- 3 Kales AR. A manual of standardized terminology, techniques and scoring system for sleep stages of human subjects. Public Health Service, U.S. Government Printing Office, Washington DC, 1968;1~8.
- 4 植兰英,蒙贵清编著.耳穴疗法.南宁:广西科学技术出版社,1990:5~7.
- 5 Kales A, Tan TL, Kollar EJ, et al. Sleep patterns following 205 hours of sleep deprivation. Psychosom Med, 1970, 32(2):189~200.
- 6 王广发,何冰,迟春花,等.阻塞性睡眠呼吸暂停综合征的睡眠结构的改变.中华结核和呼吸杂志,1988,21(8):477~479.

当飞利肝宁胶囊联合凯西莱治疗酒精性肝病 60例

张志沛* 刘霞* 窦文静*

我院自2002年1月~2004年12月应用当飞利肝宁胶囊联合凯西莱(硫普罗宁)片剂治疗酒精性肝病60例,取得了满意的疗效,现报告如下。

1 临床资料

120例患者均为我院同期门诊及住院患者,所有病例均有5年以上饮酒史,每日饮酒量>40g,均排除了病毒性、药物性、寄生虫性及代谢障碍引起的肝损伤。120例患者均为男性,年龄25~60岁。随机分为两组,每组各60例,两组治疗前在年龄、饮酒程度、病程长短、病情轻重、肝功能检查方面均无统计学差异,具有可比性,并符合中华医学会肝脏病学分会脂肪肝和酒精性肝病学组制定的酒精性肝病诊断标准。

2 治疗方法

治疗组:当飞利肝宁胶囊(四川美大康药业股份有限公司生产)1.0g,每日3次口服;凯西莱片剂0.2g,每日3次口服。对照组口服益肝灵70mg,每日3次,同时口服肌苷片200mg,每日3次。两组均进行戒酒,口服维生素C和B类维生素。12周为1个疗程,每两周复查肝功能并记录症状、体征变化。

3 治疗结果

3.1 疗效判定标准:显效:临床症状消失,肝功能恢复正常;有效:临床症状明显减轻,丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天冬氨酸转移酶(AST)、γ-谷氨酰转肽酶(GGT)下降超过治疗前50%;无效:未达到上述标准。

3.2 结果:两组治疗结束后,治疗组ALT治疗前后均值分别为(163.8±72.3)U/L、(41.5±18.1)U/L;对照组分别为

(148.3±54.4)U/L、(68.2±20.3)U/L。治疗组AST治疗前后均值分别为(179.3±68.4)U/L、(47.3±20.4)U/L;对照组分别为(175.5±62.3)U/L、(78.1±36.4)U/L。两组与治疗前比较,差异均有显著性($P<0.01$),组间比较治疗组明显为优($P<0.05$)。治疗组GGT治疗前后均值分别为(385.1±132.3)U/L、(98.3±20.6)U/L;对照组分别为(358.3±108.6)U/L、(121.3±27.4)U/L。治疗后组间比较差异亦有显著性($P<0.05$)。治疗组显效50例(83.3%),有效6例(10%),无效4例(6.7%),总有效率93.3%;对照组分别为12例(20%),27例(45.0%),21例(35%),总有效率65.0%,治疗组优于对照组($P<0.01$)。

4 讨论

当飞利肝宁由天然植物当药的提取物和水飞蓟总黄酮配伍精制而成,其中含有龙胆苦甙、龙胆碱、樟芽菜苦甙、当药甙、齐墩果酸及水飞蓟素等,能有效的保护肝细胞,维持肝细胞膜的稳定性,防止或减轻肝细胞损伤,并促进受损细胞修复。还能促进肝细胞再生,提高谷胱甘肽含量而抑制肝细胞脂质过氧化反应,从而抗肝损伤。凯西莱为含有活性巯基的甘氨酸衍生物,其具有降低肝细胞线粒体、ATP酶的活性,升高细胞内ATP的含量,恢复电子传递功能,改善肝细胞结构的作用;同时参与肝细胞物质代谢,维持肝细胞内谷胱甘肽浓度;加速乙醇和乙醛的降解、排泄,防止甘油酯在体内的堆积,抑制肝细胞线粒体过氧化脂质形成,保护肝细胞膜,促进肝细胞的修复和再生,以及清除自由基。两种药联合应用对酒精性肝病有良好的治疗效果,有助于改善症状,加快酒精性肝病的修复,明显改善肝功能,并且无明显的不良反应,患者耐受性好,值得推广应用。