变学指标变化，探讨 BiPAP 治疗 OSAS 合并缺血性脑血管病的临床使用价值，结果表明 BiPAP 能明显改善 OSAS 合并缺血性脑血管病患者夜间睡眠质量，阻塞性呼吸暂停时间明显减少，睡眠后氧饱和度增高，AHI 明显降低，血液流变学指标也显著改善，这与文献[6,7]报道一致。

关键词：双水平气道正压通气；阻塞型睡眠呼吸综合征；缺血性脑血管病
中图法分类号：R563.805　　文献标识码：B

参考文献：

[1] 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)[J]. 中华内科杂志，2003，42(8)：594－597.
[2] Young T，Palta M，Dempsey J，*et al*. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults[J]. N Engl J Med，1993，328(17)：1230－1235.
[3] 杨红军，游国雄，竺士秀. 睡眠呼吸紊乱和脑血管病的关系[J]. 中华结核和呼吸杂志，1999，22(6)：341－343.
[4] Wise M S. Objective measures of sleepiness and wakefulness：application to the real World？[J]. J Clin Neurophysiol，2006，23(1)：39－49.
[5] Stoltx J F，Singh M，Riha P. Hemorheology in practice[M]. Amsterdam：IOS Press，2003：29－32.
[6] 张希龙，殷凯生，苏　梅，等. 持续气道正压通气对阻塞性睡眠呼吸暂停综合征患者血液流变学的影响[J]. 中国临床康复，2004，8(30)：6646－6648.
[7] 陈西伟. 双水平正压通气治疗阻塞性睡眠呼吸暂停综合症的临床应用研究[J]. 河北医学，2006，12(2)：176－177.

（编辑　栾　嘉）

经验交流

文章编号：1000-5404(2008)17-1674-02

诺和灵 30R 治疗 2 型糖尿病血糖不满意者改用诺和锐 30 疗效分析

余　群　（贵州省黔东南州人民医院内分泌科，贵州 凯里 556000）

2 型糖尿病的基本病理生理为胰岛素抵抗和胰岛 β 细胞功能减退，随着病程进展胰岛 β 细胞功能逐渐下降，最后必须用胰岛素治疗[1]。目前多数 2 型糖尿病患者使用预混人胰岛素 30R（诺和灵 30R）治疗，由于预混人胰岛素不能很好模拟人体生理胰岛素分泌方式，导致部分患者血糖控制不满意。本研究对使用预混人胰岛素 30R 血糖控制不满意患者改用预混门冬胰岛素 30（诺和锐 30）治疗，并对其临床疗效进行比较。

1　资料与方法

1.1　一般资料

选择符合 1999 年 WHO 糖尿病标准，2006 年 1 月至 2008 年 1 月在我科 2 型糖尿病住院患者 28 例，其中男性 16 例、女性 12 例，年龄 40～65 岁。所有患者使用诺和灵 30R（由丹麦诺和诺德公司生产）治疗 2 个月以上，胰岛素剂量稳定 2 周以上，血糖控制不好（FBG 8～12 mmol/L、2 h PBG 9～13 mmol/L）。

1.2　治疗方法

所有患者在使用诺和灵 30R 治疗期间糖尿病饮食、每日活动量相对恒定基础上改用诺和锐 30 治疗（由丹麦诺和诺德公司生产），每天 2 次餐前即刻皮下注射（早餐前和晚餐前），用美国强生公司稳步血糖仪测定血糖，根据血糖值调整胰岛素，进行 8 周治疗。

1.3　观察项目

观察治疗前后 FBG、2 h PBG、HbA1c 变化，胰岛素用量及低血糖发生率。

1.4　统计学方法

计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，进行 t 检验、χ^2 检验。

2　结果

治疗前后空腹血糖、餐后 2 h 血糖、糖化血红蛋白、胰岛素用量、低血糖发生率见表 1。治疗后 FBG、2 h PBG、HbA1c 与治疗前比较明显下降，差别有显著意义（$P<0.01$）。治疗后每日胰岛素用量较治疗前减少，差异具有统计学意义（$P<0.05$）。用诺和灵 R 治疗期间有 6 例发生低血糖，改用诺和锐 30 治疗后有 1 例发生低血糖，均为轻微低血糖。治疗后低血糖发生率较治疗前低，差别具有显著意义（$P<0.01$）。

表 1　治疗前后各项指标变化（$n=28$）

时间	FBG (mmol/L)	2 h PBG (mmol/L)	HbA1c (%)	胰岛素用量 (U/d)	低血糖发生率 (%)
治疗前	9.596±1.171	10.550±1.260	7.975±0.854	38.893±4.149	21.43
治疗后	8.079±1.764	8.580±1.520	7.175±0.630	37.640±2.527	3.57
P	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01

3　讨论

2 型糖尿病是一种进行型进展的疾病，随着病程的进展，患者逐渐需要用胰岛素治疗使血糖达到良好的控制，目前早晚餐前注射预混人胰岛素 30R 是多数 2 型糖尿病患者广泛使用的方法。预混人胰岛素 30R 为 30% 可溶性人胰岛素与 70% 中效

作者简介：余　群，女，贵州省丹寨县人，苗族，副主任医师，主要从事糖尿病临床方面的研究，发表论文 10 余篇。电话：(0855) 8219422，E-mail：guangxuehou@tom.com

收稿日期：2008-07-08；修回日期：2008-07-15

胰岛素预先混合制剂,通过每日早晚 2 次给药可提供基础量胰岛素以满足餐前需要,但其中可容性人胰岛素吸收延迟,即使是在餐前 30 min 注射,也难以满足控制餐后高血糖的需要[2]。而中效胰岛素的最大作用时间为 6 ~ 8 h,当晚餐前注射预混人胰岛素 30R 时,到凌晨时就出现胰岛素不足,空腹血糖仍较高,由于其不能很好模拟人体生理胰岛素分泌方式,使部分患者血糖控制不满意。在糖尿病的治疗中既要模拟基础胰岛素分泌,也要模拟与进餐相关的胰岛素升高,从而理想地控制空腹血糖及餐后血糖,减少血糖波动幅度、减少低血糖发生。糖尿病高血糖包括空腹高血糖和餐后高血糖,而餐后高血糖已被证实是 2 型糖尿病患者大血管和微血管并发症的独立危险因素,餐后高血糖与糖尿病心血管病的发生、发展密切相关,加强对餐后高血糖的控制已成为糖尿病降糖治疗达标、降低心血管事件的一项重要措施[3,4]。因此控制高血糖特别是餐后高血糖更为重要。

预混门冬胰岛素 30(诺和锐 30)是生物合成的人胰岛素类似物,含 30% 可容性门冬胰岛素,70% 精蛋白结合的结晶门冬胰岛素,餐前即刻注射预混门冬胰岛素,它同时满足了快速的餐时胰岛素和稳定基础胰岛素的需要,其中的速效胰岛素能提供更快、更高的餐时胰岛素分泌峰,而精蛋白结合胰岛素成份可提供基础胰岛素的补充,因此餐后胰岛素吸收峰与餐后血糖峰的同步性大大改善,可有效地降低餐后血糖的漂移,同时速效胰岛素降低餐后血糖后,血中药物浓度迅速下降,下餐前低血糖的危险性相对较少[5]。预混门冬胰岛素 30(诺和锐 30)能更好的模拟人体生理胰岛素分泌方式,比预混人胰岛素 30R(诺和灵 30R)具有更好的代谢动力学,能减少血糖波动幅度,从而更好而精细的控制血糖及减少低血糖的发生。

本研究观察到,用诺和灵 30R 治疗血糖控制不满意的 2 型糖尿病患者改用诺和锐 30 治疗后,空腹血糖及餐后血糖,HbA1c 均有所下降,每日胰岛素用量减少,低血糖发生率低。因此本试验结果显示,对使用诺和灵 30R 血糖控制不满意的 2 型糖尿病患者改用诺和锐 30 治疗,可以有效控制血糖,减少胰岛素用量,减少低血糖发生率,安全性及依从性好。

关键词:诺和锐 30;诺和灵 30R;2 型糖尿病
中图法分类号:R977.15　　文献标识码:B

参考文献:

[1] Stratton I M, Adler A I, Neil H A, *et al*. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study [J]. BMJ, 2000, 321(7258): 405 - 412.
[2] Boehm B, Home P D, Behread C, *et al*. Premixed insulin aspart 30 *vs*. premixed human insulin 30/70 twice daily: a randomized trial in Type 1 and Type 2 diabetic patients [J]. Diabet Med, 2002, 19(5): 393 - 399.
[3] Robert Heine. 餐后高血糖的临床意义[J]. 国际内分泌代谢杂志, 2006, 26(3): 附录 3 - 1, 附录 3 - 4.
[4] 陈家伦,许曼音. 餐后高血糖与心血管病[J]. 中华内分泌代谢杂志,2006,22(3) 增录 3S1 - 增录 3S6.
[5] 杨文英. 如何选择不同的胰岛素治疗方案以提高胰岛素治疗的技巧[J]. 国际内分泌代谢杂志, 2006, 26(3): 195 - 197.

(编辑　栾　嘉)

文章编号:1000-5404(2008)17-1675-01

经验交流

种植微型自攻种植体支抗的临床疗效分析

古亚兰,王　瑶　(泸州医学院附属口腔医院口腔颌面外科,四川 泸州 646000)

上颌前突和严重的牙列拥挤的患者在矫治过程中,常需要强力支抗以内收前牙。传统方法常使用磨牙作为支抗,但在内收前牙的同时可引起支抗牙移动。头帽、口外弓是获得磨牙最强支抗的常用方法,但其支抗效果过分依赖患者的合作[1]。近年来种植支抗已在正畸治疗中被广泛应用,成功植入种植体是关键的第一步。本研究采用两种不同的种植方式植入种植体,观察分析对支抗稳定性的影响,现报告如下。

1　资料与方法

1.1　病例资料

筛选 2005 - 2006 年我科正畸患者 36 例,年龄 13 ~ 34 岁,平均 21.8 岁,男性 14 例,女性 22 例。按就诊顺序分为 A、B 2 组,每组 18 例,共植入支抗钉 72 颗。正畸设计需要最大支抗甚至是绝对支抗,设计在上颌第二双尖牙与第一磨牙之间作种植支抗。

1.2　材料

国产自攻型种植支抗钛钉(宁波慈北医疗器械有限公司生产),长度 11 mm,直径 1.5 mm。

1.3　方法

1.3.1　术前准备　常规拍摄口腔曲面断层片及根尖片,了解牙根间距离、植入部位骨质密度和周围组织结构(与上颌窦的关系等)、手术部位有无炎症等。使用专用植入工具。病例均为作者本人操作。

1.3.2　操作步骤　①2% 利多卡因行局部浸润麻醉。②A 组用探针在上颌第二双尖牙与第一磨牙之间附着龈近膜龈联合处,作植入标记并在骨膜下稍加分离。B 组在植入标记处用

作者简介:古亚兰,女,四川省泸州市人,副主任医师,主要从事口腔齿槽外科方面的研究,发表论文 15 篇。电话:(0830)2867820,E-mail:guyalan88@yahoo.com.cn

收稿日期:2008-07-07　修回日期:2008-07-24