

疗方法有限。本次对重庆市地区的流行病学调查发现重庆地区吸烟者患病率高于全国水平,戒烟宣传力度不足,吸烟者戒烟依从性差是 COPD 重要因素。低体质量者、14 岁前经常咳嗽者、受教育程度低者、煤或生物燃料污染均是 COPD 危险因素。早期干预、提倡控烟和戒烟^[13]、提高全民素质教育、重视儿童呼吸道疾病预防及治疗、加强对煤或生物燃料的防护措施、增加低体质量者的营养,可以有效预防和控制 COPD。

参考文献:

- [1] 张牧城,汪正光,程金霞,等.慢性阻塞性肺疾病和支气管哮喘生理评分对慢性阻塞性肺疾病急性加重期伴呼吸衰竭患者病情评估的价值研究[J].中国危重病急救医学,2010,22(5):275-278.
- [2] 单淑香.阻塞性肺疾病流行病学研究进展[J].国外医学呼吸系统分册,2005,25(6):440-442.
- [3] 陈炼,张国林,林少珊,等.健康教育对稳定期慢性阻塞性肺疾病患者肺功能和生活质量的影响[J].中华流行病学杂志,2005,26(10):808-810.
- [4] 董燕敏,陈博文.社区卫生诊断技术手册(试用)[M].北京:北京大学医学出版社,2008.
- [5] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组.COPD 诊治指南(2007 年修订版)[J].中华结核和呼吸杂志,2007,30(1):8-17.
- [6] 覃善芳,张庆团,张凯.慢性阻塞性肺疾病发病相关危险因素 Logistic 回归分析[J].中华全科医学,2013,12(4):597-662.
- [7] Zhong NS,Wang C,Yao WZ,et al. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in China: a large, population-based survey[J]. Am J Respir Crit Care Med,2007,176(8):753-760.
- [8] 梁毅,钟小宁.戒烟对慢性阻塞性肺疾病肺组织结构和炎症反应的影响[J].国际呼吸杂志,2006,26(3):196-198.
- [9] 刘升明,周玉民,王大礼,等.广州部分城区慢性阻塞性肺疾病流行病学调查分析[J].临床内科杂志,2005,22(5):314-316.
- [10] 侯刚,尹燕,孙丽丽,等.社区 35 岁以上人群慢性阻塞性肺疾病流行病学患病率及危险因素研究[J].中国全科医学,2012,15(6A):1831-1833.
- [11] 范敏娟,海冰,赵国厚,等.体质量指数和慢性阻塞性肺疾病患者肺功能及呼吸困难的研究[J].中国老年保健医学,2011,9(1):6-7.
- [12] Prescott E,Vestbo J. Socioeconomic status and chronic obstructive pulmonary disease [J]. Thorax,1999,54(8):737-741.
- [13] 赖富华,王华丽,李夏渝,等.慢性阻塞性肺疾病早期干预的再认识[J].重庆医学,2013,42(12):1415-1417.

(收稿日期:2014-01-08 修回日期:2014-03-22)

• 经验交流 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.24.044

2 型糖尿病超重或肥胖患者口服降糖药联合地特胰岛素的临床研究

吴 军

(贵州省黔东南州人民医院内四科,贵州凯里 556000)

摘要:目的 观察口服降糖药血糖控制不佳的 2 型糖尿病(T2DM)超重或肥胖患者加用地特胰岛素治疗后对血糖及体质量的影响。方法 60 例使用口服降糖药血糖控制不佳的 T2DM 超重或肥胖患者,按随机数字表法分为睡前加用甘精胰岛素组(对照组)和地特胰岛素组(治疗组),每组 30 例,治疗 12 周,记录治疗前、后两组患者血糖(FBG)、糖化血红蛋白(HbA1c)、体质量指数(BMI)、胰岛素用量、低血糖事件和体质量的变化。结果 治疗 12 周后,两组患者 FBG、HbA1c 均较治疗前明显下降,但组间比较差异无统计学意义($P>0.05$);两组胰岛素用量相当,低血糖事件发生率相同,均为 6.6%,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗组体质量增加明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$)。结论 口服降糖药血糖控制不佳的 T2DM 超重或肥胖患者加用地特胰岛素可有效控制血糖,低血糖风险小,且体质量增加少、减少体质量增加的幅度与基线时的 BMI 呈负相关。

关键词:2 型糖尿病;超重或肥胖;地特胰岛素

中图分类号:R587.1

文献标识码:B

文章编号:1671-8348(2014)24-3236-03

2 型糖尿病(T2DM)患者的胰岛 B 细胞功能随着病程的延长而逐渐衰退,当生活方式和口服降糖药治疗血糖未达标时,联合基础胰岛素是一种较为理想的治疗方案^[1-2]。2009 年美国糖尿病学会(american diabetes association,ADA)和欧洲糖尿病研究协会(european association for the study of diabetes,EASD)的 T2DM 共识中,推荐基础胰岛素+OAD 为生活方式+OAD 血糖控制不佳患者的优选方案^[3]。因此,在口服降糖药基础上增加基础胰岛素是 T2DM 患者起始胰岛素治疗的一种有效选择^[4]。而对于超重或肥胖的 T2DM 患者,胰岛素的选择除了考虑降糖的有效性、安全性外,是否引起体质量的增加或增加的幅度显得尤为重要。地特胰岛素是一种新型

基础胰岛素类似物,本文观察口服降糖药血糖控制不佳的 T2DM 超重或肥胖患者,在原有口服降糖药基础上加用地特胰岛素后的有效性、安全性及体质量变化,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 9~12 月在本院内分泌科住院的 T2DM 超重或肥胖患者 60 例,其中,男 37 例,女 23 例,平均年龄(54.3±7.4)岁,体质量指数(BMI)24.1~29.1 kg/m²。糖尿病诊断均符合 1999 年 WHO 糖尿病诊断标准;超重、肥胖诊断符合中国成人超重和肥胖预防控制指南(2006 版)。入选标准:年龄大于或等于 35 岁,经严格饮食、运动控制及口服 2 种以上降糖药(二甲双胍、胰岛素促泌剂、α 糖苷酶抑制剂)至

表 1 两组患者治疗前各项指标比较 ($\bar{x} \pm s, n=30$)

组别	性别(男/女)	年龄(岁)	病程(年)	BMI(kg/m ²)	FBG(mmol/L)	HbA1c (%)
对照组	16/14	54.0±7.6	11.8±6.8	26.6±2.3	10.9±2.6	9.6±2.31
治疗组	17/13	53.6±7.4	10.7±7.2	27.2±2.1	10.8±1.9	9.7±2.70
P	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

少 3 个月以上,且达到最大推荐剂量,糖化血红蛋白(HbA1c) >7.0 mmol/L,未使用胰岛素治疗者。排除标准:1 型糖尿病;已知或可能对基础胰岛素或其辅料过敏;糖尿病急性并发症;感染;严重心脑血管病变、严重肝、肾功能异常者。所有患者按随机数字表法分为甘精胰岛素组(对照组)和地特胰岛素组(治疗组),每组 30 例。两组患者性别、年龄、病程、BMI、血糖(FPG)、HbA1c 等基线资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。

1.2 方法 对入选患者进行糖尿病教育,严格生活方式干预,在原口服药治疗基础上,分别于每日睡前(22:00)加用一次甘精胰岛素(赛诺菲公司)皮下注射,或地特胰岛素(诺和诺德公司)。起始剂量为 10~16 U,每 3 d 调整 1 次剂量,2~4 U/次,以 FPG 在 5.0~7.0 mmol/L 为目标值,观察 12 周。采用罗氏罗康全血糖仪监测血糖,HbA1c 采用高压液相法测定,测定基线及 12 周 FPG、HbA1c、体质量,并要求患者记录低血糖事件。有低血糖症状或血糖低于 3.9 mmol/L 定义为低血糖事件。全部患者在治疗开始前进行血糖测试及胰岛素注射技术培训。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件进行分析处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,治疗前、后及组间比较采用 t 检验,率的比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效比较 治疗后两组患者 FPG、HbA1c 均较基线明显下降($P<0.05$),但组间比较差异无统计学意义($P>0.05$),提示 2 种基础胰岛素均有明显降糖效果,且效果相当,见表 2。

表 2 两组患者治疗前、后各指标情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	FBG (mmol/L)	HbA1c (%)	胰岛素用量 (U/d)	体质量增加 (kg)
对照组	基线	10.90±2.60*	9.60±2.31*	24.60±4.50	1.50±0.13
	12 周	6.70±1.60	6.80±0.50		
治疗组	基线	10.80±1.90*	9.70±2.70*	25.20±4.20	0.60±0.17
	12 周	6.40±1.40	6.60±0.40		
P		>0.05	>0.05	>0.05	<0.01

*: $P<0.05$,与基线时比较。

2.2 两组患者体质量变化比较 治疗组体质量增加较对照组明显减少,差异有统计学意义($P<0.01$),见表 2。对照组和治疗组在基线 BMI 为 24.0~27.9 kg/m² 时体质量增加分别为 1.56、1.62 kg,对照组和治疗组在基线 BMI ≥ 28 kg/m² 时体质量增加分别为 0.63、0.26 kg(图 1),对照组体质量增加的幅度随 BMI 增加无改变,而治疗组体质量增加的幅度随 BMI 增加而减少。提示地特胰岛素在减少体质量增加方面尤其在超重或肥胖患者中更有优势。

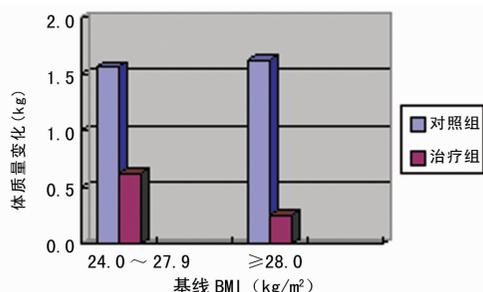


图 1 两组患者不同基线 BMI 的体质量变化

2.3 低血糖事件 对照组发生 2 例次低血糖,治疗组发生 2 例次低血糖,均为轻度低血糖,无夜间低血糖及严重低血糖发生,发生率均为 6.6%,组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。提示两种基础胰岛素具有相似的安全性。

3 讨论

地特胰岛素是美国食品药品监督管理局继甘精胰岛素后推出的又一种长效胰岛素类似物,是第 1 个采用化学修饰方法获得的长效胰岛素。但胰岛素治疗难以克服的不良反应是体质量的增加,通常患者在接受胰岛素治疗的第 1 年体质量会增加 2.5~7.5 kg^[5],体质量增加是 T2DM 患者胰岛素治疗难以达到理想血糖控制的重要障碍,尤其是超重或肥胖患者^[6],体质量的增加会带来心血管事件发生的风险增加,因此,控制和减少体质量的增加显得尤为重要。

本研究结果显示,口服降糖药血糖控制不佳的 T2DM 超重或肥胖患者联合地特胰岛素治疗,地特胰岛素具有和甘精胰岛素相似的降糖疗效和低血糖风险,但地特胰岛素更具有减少体质量增加的作用;进一步证实了地特胰岛素对于 T2DM 超重或肥胖患者的优越性,与国内周智广研究及国外的研究结果一致^[7-10]。其减轻体质量增加的机制尚不明确,可能与地特胰岛素独特的分子结构和延迟作用有关,后者可改变地特胰岛素在肝脏和外周组织的分布,并增强脑组织胰岛素信号传导,降低低血糖风险,减少防御性热量摄入,从而减少体质量增加^[11]。Tinahones 等^[12]研究发现,地特胰岛素减轻体质量可能主要由于内脏脂肪的减少,由此对改善胰岛素抵抗、减少心血管风险有更多益处。本研究还发现治疗组减少体质量增加的幅度与基线时的 BMI 呈负相关,即 BMI 越高的患者体质量增加越少,这使得超重或肥胖的 T2DM 患者更能获益。但本研究例数较少,观察时间较短,需更大样本的研究进一步证实。

有研究表明,血糖波动影响内皮功能,比慢性持续高血糖更能触发氧化应激,可使 C 反应蛋白合成增加,进而激活补体,促进动脉硬化和血栓形成,增加大血管并发症风险^[13]。因此,保持血糖平稳,减少血糖波动至关重要。而地特胰岛素能在有效控制血糖的同时降低全天血糖波动幅度和日间血糖的变异程度,显示了地特胰岛素在降低血糖变异性的优势^[14]。本研究不足之处是本院内分泌科目前无动态血糖监测,无法进一步提供地特胰岛素减少血糖变异性的证据。

综上所述,地特胰岛素在有效控制血糖的同时具有较低的

低血糖发生率和更少的体质量增加,且地特胰岛素减少体质量增加的幅度与基线时的 BMI 呈负相关,这将增加超重或肥胖的 T2DM 患者使用时的有效性、安全性、依从性和耐受性。

参考文献:

- [1] 陈丽,韩萍. 甘精胰岛素和门冬胰岛素 30 治疗 2 型糖尿病的疗效比较[J]. 实用药物与临床,2011,14(4):344-345.
- [2] 毕明慧. 甘精胰岛素对老年 2 型糖尿病患者 B 细胞功能的影响[J]. 中国临床医学,2011,18(3):367-368.
- [3] Nathan DM, Buse JB, Davidson MB, et al. Medical management of hyperglycaemia in type 2 diabetes mellitus: a consensus algorithm for the initiation and adjustment of therapy[J]. Diabetologia,2009,52(1):17-30.
- [4] Hirsch IB. Intensifying insulin therapy in patients with type 2 diabetes mellitus[J]. Am J Med,2005,118(Suppl 5A):S21-S26.
- [5] 陆菊明. 地特胰岛素的临床实践: PREDICTIVE 研究结果分析[J]. 中华糖尿病杂志,2010,2(1):72-74.
- [6] 杨颖,田源,高凌. 口服降糖药血糖控制不佳的 2 型糖尿病加用地特胰岛素或甘精胰岛素的疗效比较[J]. 实用药物与临床,2012,15(3):140-142.
- [7] 周智广. 地特胰岛素——一种个体变异性更低的基础胰岛素[J]. 中国糖尿病杂志,2010,18(7):558-560.
- [8] Home P, Bartley P, Russell-Jones D, et al. Insulin detemir offers improved glycaemic control compared with NPH insulin in people with type 1 diabetes[J]. Diabetes Care,

2004,27(5):1081-1087.

- [9] Philis-Tsimikas A, Charpentier G, Clauson P, et al. Comparison of once-daily insulin detemir with NPH insulin added to a regimen of oral antidiabetic drugs in poorly controlled type 2 diabetes[J]. Clin Ther,2006,28(10):1569-1581.
- [10] Raskin P, Gylvin T, Weng W, et al. Comparison of insulin detemir and insulin glargline using a basal-bolus regimen in arandomized, controlled clinical study in patients with type 2 diabetes[J]. Diabetes Metab Res Rev,2009,25(6):542-548.
- [11] 高妍,张俊清. 新型长效胰岛素——地特胰岛素减少体重增加[J]. 中国医学论坛报,2009,1(15):1140.
- [12] Tinahones FJ, Martin M, Cordona F, et al. Visceral fat mass in patients with type 2 diabetes is reduced during insulin detemirbased bolus therapy, whereas it is increased during NPH-insulin based bolus therapy[J]. Obesity and Metabolism,2008,4:165-168.
- [13] Monnier L, Mas E, Ginet C, et al. Activation of oxidative stress by acute glucose fluctuations compared with sustained chronic hyperglycemia in patients with type 2 diabetes[J]. JAMA,2006,295(14):1681-1687.
- [14] 牛晓红,孙衍,周瑞君,等. 应用动态血糖监测系统评价地特胰岛素作为基础胰岛素治疗的优越性[J]. 中国糖尿病杂志,2012,20(11):839-842.

(收稿日期:2014-02-26 修回日期:2014-04-28)

• 经验交流 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.24.045

自体棘突植骨在颈椎后路双开门椎板成形术中的早期效果评价

于宪贵,沈广荣

(贵州省安顺市人民医院骨三科 561000)

摘要:目的 探讨自体棘突植骨在双开门椎管扩大成形手术治疗多节段椎管狭窄中的运用。方法 分析 32 例多节段颈椎管狭窄患者,经行自体棘突植骨双开门椎管扩大椎管成形术治疗,与同期 26 例常规双开门手术治疗比较,对比术中出血量、手术时间、JOA 评分、术后并发症,对棘突植骨情况进行评估。结果 JOA 评分:术前为 5~10 分,平均(7.2±1.8)分。术后末次随访为 12~15 分,平均(13.4±1.6)分。JOA 改善率为 55%~100%,平均为 72.2%。术后 CT 及 MRI 检查可见脊髓向后漂移,脊髓压迫消失,棘突再植入骨块全部融合,无植入棘突压迫脊髓。两组患者在术中出血量、手术时间、JOA 评分改善率、术后并发症发生率方面比较差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 对多节段椎管狭窄,采用后路椎管扩大成形自体棘突植骨,具有相对技术简单,出血少,不需另取髂骨进行植骨等优点,值得临床借鉴。

关键词:颈椎管狭窄;棘突;椎管扩大成形术

中图分类号:R683

文献标识码:B

文章编号:1671-8348(2014)24-3238-03

各种原因导致的多节段颈椎椎管狭窄症是中老年患者常见的颈部疾病,此类患者头颈部受外伤后,常引起无骨折脱位的颈髓损伤。本院 2006 年 1 月至 2011 年 6 月采用自体棘突植骨颈后路椎管扩大成形术治疗 32 例多节段椎管狭窄症患者,与同期常规双开门手术比较,其日本矫形外科协会(JOA)评分改善率、并发症发生率等均取得满意效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院 2006 年 1 月至 2011 年 6 月多节段椎管狭窄症患者,观察组 32 例,其中,男 20 例,女 12 例,年龄

44~72 岁,平均 65 岁。多节段颈椎椎管狭窄的原因包括:后纵韧带骨化症 13 例,多节段脊髓型颈椎病 18 例,发育性椎管狭窄 1 例。3 例外伤后出现脊髓损伤表现。32 例患者均接受棘突再植入椎管扩大成形术。对照组 26 例,其中,男 15 例,女 11 例;年龄 45~69 岁,平均 62 岁。多节段颈椎椎管狭窄的原因包括:后纵韧带骨化症 9 例,多节段脊髓型颈椎病 15 例,发育性椎管狭窄 2 例。26 例对照组患者常规行人工骨块或髂骨骨块颈椎双开门椎板成形术。

1.2 术前检查 两组患者均行术前常规颈髓损伤平面物理检