

参考文献

- 1 Levine W, Dyer AR, Shekelle RB, et al. Serum uric acid and 11.5-year mortality of middle-aged women: findings of the Chicago Heart Association Detection Project in Industry [J]. Clin Epidemiol, 1989, 42(3):257-267
- 2 Liese AD, Hense HW, Lowel H, et al. Association of serum uric acid with all-cause and cardiovascular disease mortality and incident myocardial infarction in the MONICA Augsburg cohort. World Health Organization monitoring trends and determinants in cardiovascular diseases [J]. Epidemiology, 1999, 10(4):391-397
- 3 Bickel C, Rupprecht HJ, Blankenberg S, et al. Serum uric acid as an independent predictor of mortality in patients with angiographically proven coronary artery disease [J]. Am J Cardiol, 2002, 89(1):12-17
- 4 Reffelmann T, Kloner RA. The "no-reflow" phenomenon: basic science and clinical correlates [J]. Heart, 2002, 87(2):162-168
- 5 Ito H, Maruyama A, Iwakura K, et al. Clinical implications of the 'no reflow' phenomenon. A predictor of complications and left ventricular remodeling in reperfused anterior wall myocardial infarction [J]. Circulation, 1996, 93(2):223-228
- 6 Morishima I, Sone T, Mokuno S, et al. Angiographic no-reflow phenomenon as a predictor of adverse long-term outcome in patients treated with percutaneous transluminal coronary angioplasty for first acute myocardial infarction [J]. J Am Coll Cardiol, 2000, 36(4):1202-1209
- 7 Akpek M, Kaya MG, Uyarel H, et al. The association of serum uric acid levels on coronary flow in patients with STEMI undergoing primary PCI [J]. Atherosclerosis, 2011, 219(1):334-341
- 8 Kaya MG, Uyarel H, Akpek M, et al. Prognostic value of uric acid in patients with ST-elevated myocardial infarction undergoing primary coronary intervention [J]. Am J Cardiol, 2012, 109(4):486-491
- 9 Basar N, Sen N, Ozcan F, et al. Elevated serum uric acid predicts angiographic impaired reperfusion and 1-year mortality in ST-segment elevation myocardial infarction patients undergoing percutaneous coronary intervention [J]. J Investig Med, 2011, 59(6):931-937
- 10 Homayounfar S, Ansari M, Kashani KM. Evaluation of independent prognostic importance of hyperuricemia in hospital death after acute myocardial infarction [J]. Saudi Med J, 2007, 28(5):759-761
- 11 Lazzeri C, Valente S, Chiostri M, et al. Uric acid in the early risk stratification of ST-elevation myocardial infarction [J]. Intern Emerg Med, 2012, 7(1):33-39
- 12 Lazzeri C. Uric acid in the acute phase of ST elevation myocardial infarction submitted to primary PCI: its prognostic role and relation with inflammatory markers: a single center experience [J]. Int J Cardiol, 2010, 138(2):206-209
- 13 Omidvar B, Ayatollahi A, Alasti M. The prognostic role of serum uric acid level in patients with acute ST elevation myocardial infarction [J]. Saudi Heart Assoc, 2012, 24(2):73-78

(收稿日期:2014-06-24)

(修回日期:2014-08-19)

依托考昔治疗急性重度痛风性关节炎的疗效及影响因素

徐玲玲 李琳娜 薛耀明

摘要 目的 分析口服依托考昔治疗急性重度痛风性关节炎的疗效及影响因素,指导临床优化治疗方案。**方法** 2011年1月~2013年12月来自笔者医院内分泌科确诊的急性重度痛风性关节炎94例,疼痛发作在72h之内,均为男性,患者年龄20~78岁,平均年龄 45.1 ± 14.3 岁,予每天口服依托考昔120mg,连服4天,于治疗第4天比较治疗前后关节疼痛、肿胀、皮肤发红的变化,以每天服药后的第4h为观察点,采用Likert量表法对关节症状进行评价,并对疗效的影响因素进行分析。**结果** 急性重度痛风性关节炎经依托考昔治疗后可有效减轻疼痛,减轻关节肿胀,减轻皮肤发红($P < 0.05$);病程长,体重指数(BMI)水平高,尿酸水平高,发作频率高,则疗效越差($P < 0.05$);发作时间越短,疗效越好($P < 0.05$);受累关节在第1跖趾关节的疗效好($P < 0.05$)。**结论** 依托考昔120mg 1次/天,持续4天可显著改善急性重度痛风性关节炎患者的疼痛和炎性症状,在控制体重、降低尿酸的基础上,尽早治疗可能疗效更好。

关键词 急性痛风性关节炎 依托考昔 影响因素**中图分类号** R4**文献标识码** A**DOI** 10.3969/j.issn.1673-548X.2015.02.030**Clinical Effects and Influence Factors of Severe Acute Gouty Arthritis Treated by Etoricoxib.** Xu Lingling, Li Linna, Xue Yaoming. De-

作者单位:510515 广州,南方医科大学南方医院内分泌代谢科

通讯作者:徐玲玲,电子信箱:lucylingl@126.com

partment of Endocrinology and Metabolism, Nanfang Hospital Affiliated to Nanfang Medical University, Guangdong 510515, China

Abstract Objective To evaluate the efficacy and influence factors of severe acute gouty arthritis treated by Etoricoxib. **Methods** During the period of January 2011 to December 2013, totally 94 patients diagnosed of severe acute gouty arthritis in the department of Endocrinology in Nanfang hospital were enrolled. The patients were aged 20~78 (mean 45.1 ± 14.3) and all the cases were male, with pain attacking within 72 hours. Etoricoxib 120mg qd was taken orally for four days, and the changes of pain, swelling and redness of the joint were assessed before and after treatment. The fourth hour after taking drug everyday was defined as the observation point and a Likert scale was used for evaluating the joint symptom. The factors that affecting the efficacy of treatment were also analyzed. **Results** Etoricoxib treatment effectively relieved joint pain, swelling and skin redness in patients with severe acute gouty arthritis (all $P < 0.05$). The efficacy of treatment is negatively correlated with the duration of disease, the BMI, the uric acid level and the gout attack frequency (all $P < 0.05$). Gout attacking in the first metatarsophalangeal joint might suggest a better efficacy ($P < 0.05$). **Conclusion** Etoricoxib 120mg qd for 4 days significantly released arthritis pain and inflammatory symptoms of severe acute gouty. Along with the same controlling conditions of body weight and uric acid levels, earlier treatments result the better treatment efficacy.

Key words Acute gouty arthritis; Etoricoxib; Influencing factors

急性痛风性关节炎是痛风最常见的，往往也是最初的临床表现。尿酸钠沉积在关节滑膜、软骨、骨、周围软组织后，其微结晶可趋化白细胞，吞噬后释放炎性因子和水解酶，从而导致细胞坏死，继而释放出更多的炎性因子，炎症级联放大后引起关节软骨溶解和软组织损伤，进而导致痛风急性发作。受累关节可涉及跖趾、膝、足背、腕、踝、指、足跟、肘等关节，以第 1 跖趾关节多见。关节及周围软组织出现明显的红肿热痛，关节活动受限。痛风性关节炎具有急、快、重、单一、非对称性、可自行缓解、反复发作的特点。痛风反复发作逐渐影响多个关节，大关节受累时可有关节积液，最终可导致关节畸形。目前，急性痛风性关节炎尚无根治的办法，但及时有效的治疗可以减少痛风发作，使病情逆转^[1]。目前国内外已有多个研究证实了依托考昔治疗急性痛风性关节炎的疗效，但是临幊上笔者发现，对于急性重度痛风性关节炎的治疗效果个体差异很大，患者的病史或临床特征可能会影响治疗效果，目前国内外对于这方面的研究还很少^[2,3]。本研究分析 2011 年 1 月~2013 年 12 月来自笔者医院内分泌科确诊的急性重度痛风性关节炎患者 94 例使用口服依托考昔 120mg/d 治疗的疗效及影响因素，指导临床优化治疗方案。

对象与方法

1. 研究对象：2011 年 1 月~2013 年 12 月来自南方医院内分泌科确诊的急性重度痛风性关节炎 94 例，均为男性，患者年龄 20~78 岁，平均年龄 45.1 ± 14.3 岁，满足美国风湿病协会 1977 年拟定的《急性痛风性关节炎的诊断参考标准》，发作时间在 72h 以内，单关节的急性痛风性关节炎的患者，采用 Likert 五分量表法（0 分 = 无疼痛，1 分 = 轻度疼痛，2 分 = 中度疼痛，3 分 = 重度疼痛，4 分 = 极度疼痛）对关节疼痛进行评价，评分 ≥ 3 分可纳入本研究。所有患者均签署知情同意书。

排除标准：具有不稳定的情况（脑血管病变、心绞痛、心肌梗死、心力衰竭、血肌酐 $> 133 \mu\text{mol/L}$ ，转氨酶 > 2 倍正常高值）；慢性风湿性疾病；可疑感染性关节炎；消化道溃疡病史；规律使用华法林等抗凝药物；妊娠、哺乳或围绝经期妇女；对研究药物过敏，基线评估前的 72h 使用非甾体类抗炎药物、激素及秋水仙碱。允许患者继续服用阿司匹林（ $\leq 100\text{mg}$ 1 次/天）及降尿酸药物。

2. 方法：进行治疗前后患者临床资料的收集，予每天口服依托考昔 120mg，连服 4 天，以每天服药后的第 4h 为观察点，治疗有效定义为服药第 4 天疼痛评分 ≤ 1 分，无效定义为服药第 4 天疼痛评分 ≥ 2 分。分别采用 Likert 四分量表法对关节肿胀（0 分 = 无肿胀，1 分 = 可见，2 分 = 明显，3 分 = 超过关节边界）和 Likert 3 分量表法对关节皮肤发红（0 分 = 无，1 分 = 难辨别，2 分 = 有）程度进行评价。患者对治疗反应的评价采用 Likert 五分量表法（0 分 = 非常好，1 分 = 好，2 分 = 一般，3 分 = 差，4 分 = 非常差）进行评估。于治疗第 4 天比较治疗前后疼痛、肿胀、皮肤发红的变化，对疗效的影响因素进行分析，并对治疗第 2 天和第 3 天的疗效影响因素进行补充分析。在治疗期间嘱患者低嘌呤饮食，大量饮水。

3. 统计学方法：采用 SPSS 20.0 统计分析软件，对治疗前后关节情况变化采用相关样本的等级资料秩和检验，非正态资料采用配对样本 Wilcoxon 检验，采用 Logistic 回归对依托考昔治疗疗效各个影响因素进行分析，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 总疗效：依托考昔 120mg 1 次/天治疗 4 天后进行评价，94 例患者中，治疗有效 82 例（87.2%），无效 12 例（12.8%），依托考昔治疗可有效减轻疼痛（ $P = 0.000$ ，表 1），减轻关节肿胀（ $P = 0.000$ ，表 2），减轻皮肤发红（ $P = 0.000$ ，表 3），而尿酸水平治疗前后无明显统计学差异（ 520.02 ± 137.29 vs $534.86 \pm 141.01 \mu\text{mol/L}$, $P = 0.416$ ）。患者治疗满意度（治疗

评价评分≤1分)为94.7%。

表1 患者治疗前后关节疼痛程度变化(n)

观察时间	无(0)	轻度(1)	中度(2)	重度(3)	极度(4)
治疗前	0	0	0	58	36
治疗后	57	25	7	5	0
Z		-8.391			
P		0.000			

表2 患者治疗前后关节肿胀程度变化(n)

观察时间	无(0)	可见(1)	明显(2)	超过关节边界(3)
治疗前	1	29	31	33
治疗后	68	22	3	1
Z		-8.232		
P		0.000		

表3 患者治疗前后关节红色程度变化(n)

观察时间	无(0)	难辨别(1)	有(2)
治疗前	7	34	53
治疗后	74	14	6
Z		-7.857	
P		0.000	

2. 影响疗效的因素分析:采用二分类 Logistic 回归对急性重度痛风性关节炎治疗疗效的影响因素进行分析,分别定义因变量:0=有效(服药第4天疼痛评分≤1分),1=无效(服药第4天疼痛评分≥2分)。自变量包括:定量变量(年龄、病程、BMI、尿酸、

发作频率、空腹血糖、甘油三酯、总胆固醇、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇);等级变量包括:发作时间(<24h、<48h、<72h);二分类变量包括:降尿酸治疗1个月或以上(是,否);三分类变量包括主要受累关节(第1跖趾关节、其他足部关节或膝、肘、腕或手关节),共13个。采用强迫引入法(Enter)建模,最终进入多因素 Logistic 回归模型有意义的因素有:病程($P=0.003$),BMI($P=0.009$),治疗前尿酸水平($P=0.018$),发作频率($P=0.024$),发作时间($P=0.017$)。对受累关节进行哑变量处理,以受累关节(肘、腕或手关节)作为参照组,受累关节(第1跖趾关节)的疗效更好($P=0.035$),而受累关节(其他足部关节或膝)的疗效无明显差别($P=0.121$,表4)。以上结果表明,使用依托考昔治疗急性重度痛风性关节炎,病程越长,BMI水平越高,尿酸水平越高,发作频率越高,则疗效越差;而发作时间越短,疗效越好;受累关节在第1跖趾关节的疗效更好。同样采用二分类 Logistic 回归对治疗第2天和第3天的疗效影响因素进行补充分析,方法同上,对第2天疗效有意义的影响因素有:病程($P=0.000$),发作频率($P=0.006$),提示病程越长,发作频率越高,疗效越差(表5)。对第3天疗效有意义的影响因素有:病程($P=0.001$),高密度脂蛋白胆固醇($P=0.004$),尿酸($P=0.021$),发作频率($P=0.004$),同样提示病程越长,发作频率越高,疗效越差;并且高密度脂蛋白胆固醇水平越低,尿酸水平越高疗效越差(表6)。

表4 依托考昔治疗急性重度痛风性关节炎疗效的影响因素($\bar{x} \pm s$)

变量名	B	S.E	Wald	P	OR	95% CI
病程	1.098	0.368	8.883	0.003	2.998	1.456~6.172
BMI	1.560	0.598	6.813	0.009	4.758	1.475~15.350
尿酸	0.931	0.392	5.643	0.018	2.536	1.177~5.467
发作频率	1.326	0.586	5.113	0.024	3.765	1.193~11.878
发作时间	-1.937	0.810	5.716	0.017	0.144	0.994~1.056
受累关节(肘、腕或手关节)	-0.833	0.379	4.835	0.028	0.435	
受累关节(第1跖趾关节)	-1.119	0.530	4.454	0.035	0.327	0.115~0.923
受累关节(其他足部关节或膝)	-1.222	0.788	2.406	0.121	0.295	0.063~1.380

口干,1例出现面部红肿,未见其他不良反应和严重不良反应。

讨 论

痛风性关节炎急性发作时病情发展迅猛,疼痛剧烈,局部红肿及关节活动受限明显,严重影响患者生活。对于40岁以上的男性来说,痛风是最常见的关

3. 不良反应分析:94例患者中,有4例出现头晕,3例出现胃部不适,需配合制酸药治疗,1例出现

表 6 依托考昔治疗第 3 天疗效的影响因素 ($\bar{x} \pm s$)

变量名	B	S.E.	Wald	P	OR	95% CI
病程	1.813	0.530	11.694	0.001	6.128	2.168 ~ 17.321
高密度脂蛋白胆固醇	-2.775	0.949	8.436	0.004	0.064	0.010 ~ 0.408
尿酸	1.115	0.482	5.344	0.021	3.051	1.185 ~ 7.855
发作频率	2.547	0.880	8.382	0.004	12.770	2.277 ~ 71.618

节炎性疾病^[4]。最新的研究发现,对于男性和女性导致急性痛风发作的诱发因素可能不同,本研究对象均为男性,因此未能探讨性别对急性痛风发作的影响^[5]。

约 56% ~ 78% 的痛风患者初次发作在第 1 跖趾关节,并且发作为第 1 跖趾关节的患者有 90% 在病程中仍然受累同样关节^[6]。本研究发现痛风发作为第 1 跖趾关节的预后更好,具体原因尚不清楚。

积极快速缓解疼痛、改善功能是治疗急性痛风性关节炎的关键。本研究显示,依托考昔 120mg 1 次/天治疗 4 天可显著改善疼痛症状。依托考昔为高选择性 COX - 2 抑制剂,通过抑制 COX,减少前列腺素和血栓素生成而发挥解热镇痛抗炎作用,具有起效快、镇痛强,半衰期长、胃肠道反应轻等优点^[7]。既往两项大规模临床研究结果显示,依托考昔 120mg 1 次/天可快速有效缓解疼痛,与治疗痛风性关节炎的金标准药物吲哚美辛 50mg 3 次/天相比同样有效,且依托考昔耐受性更好,药物相关不良事件发生率较吲哚美辛更低^[2,8]。2012 年美国风湿病学会痛风治疗指南(以下简称指南)推荐依托考昔治疗急性痛风性关节炎为 A 级证据并且建议使用全剂量^[9]。2013 年针对中国急性痛风的人群研究显示,依托考昔对于中国人急性痛风发作同样是安全有效的^[3]。

尽管疼痛是急性痛风性关节炎的主要症状,但是有效的治疗必须以同时缓解疼痛和炎性反应为目标,非甾体类抗炎药物作用机制为抑制环氧化酶,阻断花生四烯酸形成前列腺素,从而发挥抗炎作用,目前已成为痛风急性发作的首选用药^[10]。吲哚美辛是经典药物,并常作为其他药物疗效研究的对照,但是明确的消化道和中枢神经系统的不良反应使其应用日趋减少。COX - 2 抑制剂呈现出和非选择性 NSAID 药物类似的抗炎和镇痛效果,并且有更好的 GI 耐受性^[11]。研究表明环氧化酶 - 2 (cyclooxygenase - 2, COX - 2) 在急性痛风性关节炎发作时起重要作用,COX - 2 的上调参与了炎性反应过程,导致细胞聚集,血管渗出,以及周围神经刺激,选择性的 COX - 2 抑制剂,可以控制炎症处的前列腺素生成^[12]。在本研究

中,选择性的 COX - 2 抑制剂依托考昔 120mg,每日 1 次,能很好缓解关节疼痛、并有效减轻关节肿胀及关节皮肤发红等炎性症状,与先前的研究结果一致^[13]。

鉴于急性痛风性关节炎有自限性的特点,本研究重点观察发作前 3 天的疗效,以减少痛风自发改善的影响。在本研究中,将发作时间设定为等级变量(< 24h, < 48h, < 72h),结果显示发作时间越短,疗效越好。指南^[9]建议,急性痛风性关节炎应该使用药物治疗,而且最好在急性痛风性关节炎发作的 24h 内启动治疗,早期治疗的预后更好。并且建议对患者的教育,不仅包括指导饮食或防范痛风发作的诱发因素,同样应该教育患者在刚出现急性发作的症状和体征时就开始尽早治疗,并不需要每次发作时都咨询医生^[9]。

在本研究中,没有发现年龄影响依托考昔的治疗效果,这与先前的研究结果一致,依托考昔治疗急性痛风性关节炎的作用在年轻人和老年人中没有区别^[2]。本研究显示基线尿酸水平低的患者治疗效果好,有回顾性研究发现,有效降尿酸治疗后,急性痛风的发作风险降低^[14]。指南建议持续有效地使用药物降尿酸治疗而不间断,包括在痛风急性发作期^[9]。然而在降尿酸治疗的早期,由于血尿酸下降过快,促使关节内痛风石表面溶解,形成不溶性结晶而加重炎性反应或关节炎迁移,导致痛风急性发作增加,这可能影响患者使用降尿酸治疗的依从性,2014 年最新的研究证实,采用逐步滴定的降尿酸方案可能更加有效和安全^[15,16]。

本研究发现 BMI 水平越高,依托考昔治疗急性痛风性关节炎的疗效越差,这与之前一项针对男性的大型前瞻性队列研究的结果是一致的,高 BMI 以及体重增加都是男性痛风发作的强风险因素,而减重具有保护作用。而最近中国台湾地区一项前瞻性研究发现,女性肥胖或男性高甘油三酯血症均可能会增加痛风的发作风险^[17,18]。本研究分析治疗第 3 天疗效的影响因素,发现高密度脂蛋白胆固醇水平越低,疗效越差,一定程度上说明脂代谢异常可能影响了痛风的治疗效果。

参考文献

- 1 Suresh E. Diagnosis and management of gout: a rational approach [J]. Postgrad Med J, 2005, 81: 572–579
- 2 Rubin BR, Burton R, Navarra S, et al. Efficacy and safety profile of treatment with etoricoxib 120 mg once daily compared with indomethacin 50 mg three times daily in acute gout: a randomized controlled trial [J]. Arthritis Rheum, 2004, 50(2):598–606
- 3 Li T, Chen SL, Dai Q, et al. Etoricoxib versus indometacin in the treatment of Chinese patients with acute gouty arthritis: a randomized double-blind trial [J]. Chin Med J (Engl), 2013; 126(10):1867–1871
- 4 So A, De Meulemeester M, Pikhak A, et al. Canakinumab for the treatment of acute flares in difficult-to-treat gouty arthritis [J]. Arthritis Rheum, 2010, 62(10):3064–3076
- 5 Öztürk MA, Kaya A, Şenel S, et al. Demographic and clinical features of gout patients in Turkey: a multicenter study [J]. Rheumatol Int, 2013, 33(4): 847–852
- 6 Roddy E. Revisiting the pathogenesis of podagra: Why does gout target the foot? [J]. J Foot Ankle Res, 2011, 4(1):13
- 7 Llanora GV, Loo EX, Gerez IF, et al. Etoricoxib: a safe alternative for NSAID intolerance in Asian patients [J]. Asian Pac J Allergy Immunol. 2013; 31(4): 330–333
- 8 Schumacher HR Jr, Boice JA, Daikh DI, et al. Randomised double blind trial of etoricoxib and indometacin in treatment of acute gouty arthritis [J]. BMJ, 2002, 324(7352):1488–1492
- 9 Khanna D, Khanna PP, Fitzgerald JD, et al. 2012 American College of Rheumatology guidelines for management of gout. Part 2: therapy and antiinflammatory prophylaxis of acute gouty arthritis [J]. Arthritis Care Res: Hoboken, 2012, 64(10):1447–1461
- 10 Sutaria S, Kathamna R, Underwood M. Effectiveness of interventions for the treatment of acute and prevention of recurrent gout – a systematic review [J]. Rheumatology, 2006, 45: 1422–1431
- 11 Senna G, Bilom B, Antonicelli L, et al. Tolerability of three selective cyclo-oxygenase-2 inhibitor, meloxicam celecoxib and rofecoxib in NSAID-sensitive patients [J]. Eur Ann Allerg Clin Immunol, 2004, 36(6):215–218
- 12 Schlesinger N, Schumacher HR Jr. Gout: can management be improved? [J]. Curr Opin Rheumatol, 2001, 13(3):240–244
- 13 Schumacher HR Jr, Boice JA, Daikh DI, et al. Randomised double blind trial of etoricoxib and indometacin in treatment of acute gouty arthritis [J]. BMJ, 2002, 324(7352):1488–1492
- 14 Shoji A, Yamanaka H, Kamatani N. A retrospective study of the relationship between serum urate level and recurrent attacks of gouty arthritis: evidence for reduction of recurrent gouty arthritis with antihyperuricemic therapy [J]. Arthritis Rheum, 2004, 51:321–325
- 15 Becker MA, MacDonald PA, Hunt BJ, et al. Determinants of the clinical outcomes of gout during the first year of urate-lowering therapy [J]. Nucleosides Nucleotides Nucleic Acids, 2008, 27:585–591
- 16 Bailén R1, González Senac NM, López MM, et al. Efficacy and safety of a urate lowering regimen in primary gout [J]. Nucleosides Nucleotides Nucleic Acids, 2014, 33(4–6): 174–180
- 17 Choi HK, Atkinson K, Karlson EW, et al. Obesity, weight change, hypertension, diuretic use, and risk of gout in men: the health professionals follow-up study [J]. Arch Intern Med, 2005, 165(7): 742–748
- 18 Chen JH, Pan WH, Hsu CC, et al. Impact of obesity and hypertriglyceridemia on gout development with or without hyperuricemia: a prospective study [J]. Arthritis Care Res, 2013, 65(1):133–140

(收稿日期:2014-06-26)

(修回日期:2014-07-28)

社区体检人群血细胞比容与胰岛素抵抗的相关性研究

邹彩艳 刘学奎 梁军 吴庆强 司冬芹 窦连军 王犇 王玉

摘要 目的 分析社区体检人群血细胞比容(hematokrit, HCT)与胰岛素抵抗(insulin resistance, IR)的相关性。**方法** 选取2009年江苏省徐州地区在徐州市中心医院常规体检人群为研究对象,对符合要求的2033例体检者进行体格检查并抽取空腹血检测血细胞比容及各生化指标,计算胰岛素抵抗指数(homeostasis model assessment of insulin resistance, HOMA-IR),分析血细胞比容与胰岛素抵抗指数的关系。**结果** 随着HCT的分位数增加,体重指数、血压、甘油三酯、总胆固醇、低密度脂蛋白、血清尿酸等代谢指标也随之增加,且差异有统计学意义。根据血细胞比容四分位值由低到高分组,校正性别、年龄、血脂后发现随着血细胞比容的升高,HOMA-IR依然呈逐渐上升趋势($P=0.008$)。血细胞比容与体重指数存在交互作用并进一步对胰岛素抵抗

作者单位:221009 徐州市中心医院内分泌科(邹彩艳、刘学奎、梁军、吴庆强、司冬芹、王犇);徐州市医学科学研究所(窦连军);徐州医学院徐州临床学院(王玉)

通讯作者:梁军,主任医师,电子信箱:mwlj521@163.com