

反映糖尿病患者的营养状况,并能预测营养不良的风险,为进一步合理的营养治疗提供依据,该方法简便、无创,患者愿意接受。本研究中 109 例糖尿病患者根据 NSR2009 评价营养状况、男性和女性、年龄无显著差异。

综上所述,NRS2002 适用于糖尿病患者营养不良的评价,但对于不能适用 NSR2002 的患者,在临床仍常采用人体测量和生化检查作为营养评定的指标,对任何状况下的患者均适用。本研究认为糖尿病患者均需进行营养风险评估和营养不良的确定,以作为营养治疗的依据,并指导住院患者治疗方案的制定。如果拥有适当评价工具,医务人员即可在患者入院时就对其进行评价以便早期发现其营养不良的风险。采用简便、客观、有效的工具综合评价患者营养状况是可行和可靠的。

参考文献

1 Shirodkar M, Mohandas KM. Subjective global assessment: a simple and reliable screening tool for malnutrition among Indians [J]. Indian J Gastroenterol, 2005, 24(6): 246-250
 2 中华医学会肠外肠内营养学分会. 肠外肠内营养学临床指南系

列一住院患者肠外营养治疗的适应证(草案) [J]. 中华医学杂志, 2006, 86(5): 295-299
 3 田付丽, 邹志英. 住院患者营养评价方法的选择及应用 [J]. 护理学报, 2007, 14(11): 23-24
 4 于康, 王秀荣, 陈伟, 等. 临床营养师速查手册(修订版) [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2006: 147-150
 5 蔡东联. 营养师必读 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2006: 729-730
 6 蔡东联. 实用营养师手册 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009
 7 Campbell SE, Avenell A, Walker AE. Assessment of nutritional status in hospital in-patients [J]. Q J Med, 2002, 95(2): 83-87
 8 Detsky AS, McLaughlin JR. What is subjective global assessment of nutritional status [J]. JPEN, 1987, 11(1): 8-13
 9 Guigoz Y, Vellas BJ, Garry PJ. Mini Nutritional assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients [J]. Facts Res Gerontol, 1994, 4(Suppl 2): 15-59
 10 Kondrup J, Rasmussen HH, Hamborg O, et al. Nutritional Risk Screening (NRS2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials [J]. Clin Nutr, 2003, 22(3): 321-336
 11 陈燕, 宋玉玲, 李鸿霞. 4 种主观营养评价法在慢性阻塞性肺疾病患者中的应用比较 [J]. 新疆医科大学学报, 2008, 31(11): 1560

(收稿: 2009-10-26)

(修回: 2009-12-17)

大连沿海獐子岛地区高尿酸血症患病及影响因素分析

侯桂梅 罗兰 程丽静 高政南

摘要 目的 了解大连沿海獐子岛地区高尿酸血症患病情况及影响因素。**方法** 采用整群与随机抽样相结合的方法抽取大连沿海獐子岛地区常住居民 1021 人, 采用自制的问卷进行一般状况、生活方式及行为、家族史的调查, 同时进行体格检查和相关生化指标的检测。应用 SPSS13.0 软件进行统计学分析。**结果** 总患病率为 9.50%, 男性患病率为 11.75%, 显著高于女性 (7.32%)。多因素非条件 Logistic 回归分析结果显示, 性别、口味、高三酰甘油、中心型肥胖、低 HDL 血症等因素与高尿酸血症有关 ($P < 0.05$)。**结论** 大连沿海獐子岛地区高尿酸血症患病率较高, 且与多种因素有关。应采取综合干预措施进行防治, 以降低患病率。

关键词 高尿酸血症 患病 危险因素

Analysis on Prevalence and Influence Factors of Hyperuricemia Among Residents in Dalian Zhangzidao. Hou Guimei, Luo Lan, Cheng Lijing, Gao Zhengnan. Department of Endocrinology, Dalian Central Hospital, Liaoning 116011, China

Abstract Objective To assess the prevalence of hyperuricemia and its risk factors in Dalian Zhangzidao. **Methods** 1021 residents of Dalian Zhangzidao were randomly selected and examined. General conditions, life style, behaviors, and family histories were investigated. And physical examination and corresponding lab indexes were recorded. Data were analyzed by SPSS 13.0. **Results** The prevalence rate was 9.50% for all, with higher in men (11.75%) than in women (7.32%) ($\chi^2 = 5.83, P < 0.05$). The results of the Logistic regression showed that sex, taste, hypertriglyceridemia, central obesity, hypohighdensitylipoproteinemia were the risk factors of hyperuricemia. **Conclusion** The prevalence rate of hyperuricemia in Dalian Zhangzidao was high. Health promotion on lifestyle change

基金项目: 国家重点基础研究发展规划(973 计划)项目(2006CB503901)

作者单位: 116033 辽宁省大连市中心医院(侯桂梅、罗兰、高政南); 116027 大连医科大学附属第二医院(程丽静)

may help to increase the public awareness and reduce the prevalence rate of hyperuricemia.

Key words Hyperuricemia; Prevalence; Risk factors

高尿酸血症是由于嘌呤代谢紊乱和(或)尿酸排泄减少所致,是发生痛风的最重要化学基础。随着生活水平的日益提高,其患病率近年来亦呈上升趋势。男性多于女性,好发年龄男性为 50 ~ 59 岁,女性为 50 岁以上,男性发病率为 5.8% ~ 33.1%,女性为 2.4% ~ 11.9%,但因地区、生活习惯及种族不同而异。许多研究显示,高尿酸血症是动脉粥样硬化及冠心病的独立危险因素,与代谢综合征各组分关系密切^[1,2]。本研究通过大样本的中国北方獐子岛人群资料探讨高尿酸血症的患病率以及影响因素,为心脑血管疾病的预防提供依据。

对象与方法

1. 调查对象:2007 年采用整群抽样的方法,随机抽取大连獐子岛地区的 18 岁以上的常住居民作为调查对象。

2. 方法:采用统一设计的体检表进行调查与体检。调查员经统一培训,体检仪器经统一检验,并对样本随机采取小样本进行复测。调查内容包括一般状况、生活方式及行为、主要慢性病的现患情况、家族史等。体格检查包括身高、腰围、臀围以及血压等。所有生化指标的测定均有专人在固定的仪器上进行。血尿酸测定采用尿酸酶法。诊断标准:男性 > 420 μmol/L,女性 > 350 μmol/L 确定为高尿酸血症^[3]。

3. 统计学分析:调查表采用 Excel 表格建立数据库,经逻辑检查、校对、编辑后,采用 SPSS13.0 进行分析。指标包括构成比、率、均数及标准差、t 检验、χ² 检验及 Logistic 回归等。

结 果

1. 一般情况:共调查 1021 人,其中男性 502 人,女性 519 人,男女比为 0.97:1。男性平均年龄 42.39 ± 15.62 岁,女性平均年龄 45.46 ± 14.73 岁。20 岁以下、20 岁 ~、30 岁 ~、40 岁 ~、50 岁 ~、60 岁 ~、70 岁 ~、80 岁 ~ 者分别占 3.43%、17.24%、21.94%、19.39%、22.43%、9.89%、5.00% 及 0.69%。小学以下、小学、初中、高中中专、大专及以上者分别占

8.33%、23.70%、44.66%、15.48%、7.84%。

2. 高尿酸血症的患病情况:以 100 μmol/L 为组距,血尿酸的频数分布基本符合正态分布(图 1)。有 97 人的尿酸水平超过正常标准,高尿酸血症的患病率为 9.50%;其中男性的患病率为 11.75%,女性为 7.32%,男性患病率高于女性(χ² = 5.83, P < 0.05)。受调查居民血尿酸平均为(287.19 ± 81.21) μmol/L,其中男性为(327.79 ± 76.16) μmol/L,女性为(247.92 ± 65.06) μmol/L,男性高于女性(t = 11.16, P = 0.001)。男性平均患病年龄为 42.03 ± 18.35 岁,女性为 50.76 ± 16.25 岁。

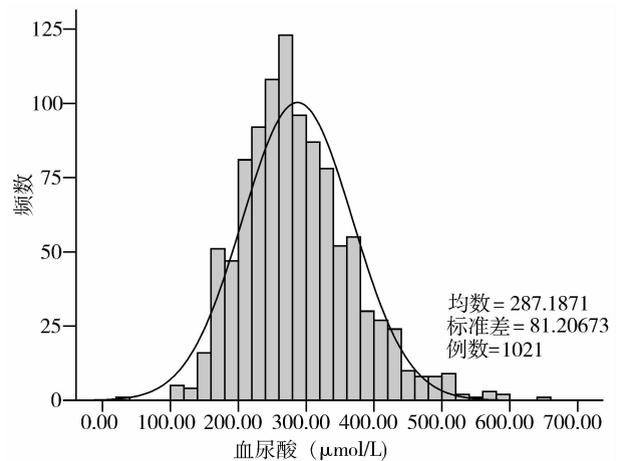


图 1 全体受调查居民血尿酸频数分布

3. 不同性别年龄组居民高尿酸血症患病率的比较 男性和女性不同年龄组间患病率差异有统计学意义(P < 0.05)。男性在 20 岁 ~、30 岁 ~ 及 60 岁以上各年龄组患病率较高,女性在 20 岁 ~、50 岁 ~、70 岁 ~ 年龄组患病率较高(表 1、表 2)。

表 1 男性各年龄组血尿酸水平和高尿酸血症的患病率与构成比

年龄(岁)	受检人数(n)	血清尿酸(μmol/L)	高尿酸血症		
			例数(n)	患病率(%)	构成比(%)
20 岁以下	19	335.37 ± 73.47	1	5.56	1.69
20 岁 ~	108	343.56 ± 72.93	16	14.81	27.12
30 岁 ~	106	337.19 ± 79.59	17	16.04	28.81
40 岁 ~	94	315.46 ± 65.30	7	7.45	11.86
50 岁 ~	113	310.71 ± 74.66	6	5.31	10.17
60 岁 ~	33	318.91 ± 88.99	5	15.15	8.47
70 岁 ~	25	351.48 ± 85.40	6	24.00	10.17
80 岁 ~	4	314.25 ± 87.67	1	25.00	1.69
合计	502	327.79 ± 76.16	59	11.75	100

表2 女性各年龄组尿酸水平和高尿酸血症的患病率与构成比

年龄(岁)	受检人数(n)	血清尿酸 ($\mu\text{mol/L}$)	高尿酸血症		
			n	患病率(%)	构成比(%)
20岁以下	16	250.69 ± 46.17	0	0	0
20岁~	68	261.63 ± 65.00	8	11.76	21.05
30岁~	118	230.12 ± 52.57	3	2.54	7.89
40岁~	104	232.82 ± 53.99	3	2.88	7.89
50岁~	116	255.12 ± 72.32	14	12.07	36.84
60岁~	68	253.31 ± 63.19	4	5.88	10.53
70岁~	26	302.12 ± 93.45	6	23.08	15.79
80岁~	3	275.00 ± 55.68	0	0	0
合计	519	247.92 ± 65.06	38	7.32	100

4. 高尿酸血症的危险因素分析(表3、表4) 以高尿酸血症为因变量,年龄、性别、文化、职业、经济、吸烟、饮酒、食海鲜、食肉类、食藻类、食盐量、食油量、食蔬菜水果量、高血压、高TG血症、高TC血症、高LDL血症、肥胖、中心型肥胖、糖代谢状态20个因素作为自变量,进行 Logistic 逐步回归分析,定义为选入变量的显著水平为 $P < 0.05$ 。采用单因素非条件 Logistic 回归分析了21个研究因素与高尿酸血症的关系,以是否高尿酸血症为因变量,以年龄、性别、文化、职业、

经济、吸烟、饮酒、食海鲜、食肉类、食藻类、食盐量、食油量、食蔬菜水果量、高血压、高TG血症、高TC血症、高LDL血症、肥胖、中心型肥胖、糖代谢状态为自变量,得到7个有意义的影响因素:性别、口味、高血压、高TG血症、高TC血症、中心型肥胖、低HDL($P < 0.05$)。根据单因素 Logistic 回归分析结果,把单因素分析有意义的7个变量进行多变量非条件 Logistic 回归分析,得出5个有意义的影响因素(性别、口味、高TG血症、中心型肥胖、低HDL血症), $P < 0.05$ 。

表3 单因素非条件 Logistic 回归分析结果

	B	sE	Wald	P	OR	95%可信区间	
性别	-0.508	0.233	4.765	0.029	0.602	0.382	0.949
口味	0.924	0.281	10.786	0.001	2.519	1.451	4.373
高血压	0.820	0.239	11.753	0.001	2.271	1.421	3.629
高TG	1.061	0.239	19.726	0.000	2.890	1.809	4.616
高TC	0.558	0.236	5.566	0.018	1.747	1.099	2.776
中心型肥胖	1.063	0.271	15.370	0.000	2.895	1.702	4.927
低HDL	1.019	0.416	6.001	0.014	2.770	1.226	6.258

表4 多因素非条件 Logistic 回归分析结果

	B	sE	Wald	P	OR	95%可信区间	
性别	-0.608	0.250	5.909	0.015	0.544	0.333	0.889
口味	0.909	0.291	9.784	0.002	2.482	1.404	4.388
高TG	0.823	0.263	9.779	0.002	2.227	1.359	3.813
中心型肥胖	0.986	0.299	10.905	0.001	2.681	1.493	4.813
低HDL	0.840	0.444	3.590	0.058	2.317	0.971	5.528
常数项	-4.787	0.936	26.132	0.000	0.008		

Logistic 回归方程为: $\text{Logit}(\text{高尿酸血症}) = -4.787 - 0.608 \text{ 性别} + 0.909 \text{ 口味} + 0.823 \text{ 高TG血症} + 0.986 \text{ 中心型肥胖} + 0.840 \text{ 低HDL血症}$

讨 论

随着生活水平的日益提高,高尿酸血症患病率近年来亦呈上升趋势。男性多于女性,好发年龄男性为50~59岁,女性为50岁以上,男性发病率为5.8%~33.1%,女性为2.4%~11.9%,但因地区、生活习惯

及种族不同而异。欧美地区的患病率为2%~18%。1998年上海黄浦区流行病学调查研究显示,男性高尿酸血症患病率为14.2%,女性患病率为7.1%,群体患病率为10.1%。台湾土著居民(年龄 ≥ 18 岁)高尿酸血症的患病率高达41.4%。高尿酸血症的患病

率随年龄的增长而增高,日本冲绳地区 65 岁以上老年人中高尿酸血症的患病率男性为 57.3%,女性为 40.9%。

本调查结果显示大连獐子岛地区高尿酸血症患病率为 9.50%,男性为 11.75%,女性为 7.32%。总体及男性患病率均低于上海^[4]、南京^[5]以及我国台湾省金门地区^[6],女性患病率与 10 年前上海市调查结果相近,但低于南京以及我国台湾省金门地区。男性在 20 岁~、30 岁~及 60 岁以上各年龄组患病率较高,其中男性在 60 岁以上各年龄组患病率均高于 15%,可能与血脂异常和高嘌呤食物摄入过多等因素有关,应作为重点防治对象。女性在 20 岁~、50 岁~、70 岁~年龄组患病率较高,可以看出女性在绝经期前后尿酸水平有所上升,与国内外其他研究结果相近^[6]。平均患病年龄男性、女性均低于上海及南京(分别为男性:42.03 vs 43.6/59.2 岁,女性:50.76 vs 55.7/65.3 岁)。患病呈年轻化倾向,应引起有关卫生人员和管理者的注意。

多因素非条件 Logistic 回归分析结果显示性别、口味、高 TG 血症、中心型肥胖、低 HDL 血症是高尿酸血症的主要危险因素,与文献报道相近^[7-9]。因此降

低脂肪摄入量,低盐、控制体重,纠正血脂异常,减少高尿酸血症的可控相关危险因素,将有助于预防高尿酸血症的发病。

参考文献

- 1 杨菊贤,殷兆芳. 代谢综合征与心血管疾病[J]. 上海预防医学杂志,2005,17(12):605-607
- 2 Pouiter N. Global risk of cardiovascular disease. Heart, 2003, 89(Supple II):112-115
- 3 叶任高,陆再英,谢毅,等. 内科学[M]. 6 版,北京:人民卫生出版社,2004:865
- 4 杜蕙,陈顺乐,王元,等. 上海市黄浦区社区高尿酸血症与痛风流行病学调查[J]. 中华风湿病学杂志,1998,2(2):75-78
- 5 邵继红,莫宝庆,喻荣彬,等. 南京市社区人群高尿酸血症与痛风的流行病学调查[J]. 疾病控制杂志,2003,7(4):305-308
- 6 Lin KC, Lin HY, Chou P. Community based epidemiological study on hyperuricemia and gout in Kin-Hu, Kin-men[J]. J Rheumatol, 2000,27(6):145-150
- 7 Becker MA, Jolly M. Hyperuricemia and associated disease[J]. Rheum Dis Clin North Am, 2006,32(2):275-287
- 8 袁智敏,张丽菘,杨丽芳. 广州地区人群高尿酸血症的调查分析[J]. 营养学报,2004,26(3):201-203
- 9 Saag KG, Mikul TR. Recent advances in the epidemiology of gout[J]. Curr Rheumatol Rep,2005,7(3):235-241

(收稿:2009-10-27)

丹参多酚酸盐对冠脉内支架置入术后细胞因子水平的影响

吴兴利 裴翔 李德印 李金珉 杨丁友 高玉玲 朱梅 陈琪 许会彬

摘要 目的 研究丹参多酚酸盐对不稳定型心绞痛(UAP)患者冠脉内支架置入后血清细胞因子水平的影响。方法 将 68 例 UAP 患者随机分为常规治疗组及丹参多酚酸盐治疗组(丹参多酚酸盐组),观察支架置入前、支架置入后 24h 及 1 周血清白细胞介素 18(IL-18),白细胞介素 1(IL-1)以及可溶性细胞间黏附分子-1(sICAM-1)水平的变化,并与 18 例正常对照组比较。结果 治疗前 UAP 患者血清 IL-18、IL-1 以及 sICAM-1 水平较正常对照组明显升高(均 $P < 0.01$),常规治疗组支架置入后 24h 较治疗前升高($P < 0.05$),治疗后 1 周较治疗前降低($P < 0.05$)。丹参多酚酸盐组支架置入后 24h 上述 3 种细胞因子水平较治疗前降低($P < 0.05$),治疗后 1 周降低更明显($P < 0.01$)。且丹参多酚酸盐组较常规治疗组下降明显($P < 0.05$)。结论 IL-18、IL-1 和 sICAM-1 不同程度参与不稳定型心绞痛以及支架置入后冠状动脉管壁损伤的病理生理过程。丹参多酚酸盐可能通过调节上述细胞因子的表达,减轻冠脉局部的炎症级联反应,对 UAP 患者及支架置入后发挥较全面心血管保护作用。

关键词 不稳定型心绞痛 支架置入术 丹参多酚酸盐 细胞因子

Effect of Salvianolate on Cytokins Level in Patients with Unstable Angina Pectoris after Stent Implantation. Wu Xingli, Pei Xiang, Li Deyin, Li Jingmin, Yang Dingyou, Gao Yuling, Zhu Mei, Chen Qi, Xu Huibin. Institute of Geriatric Cardiology, General Hospital of PLA,

基金项目:中国人民解放军总后勤部“十一五”重点课题(2008CX125)
作者单位:100853 北京,中国人民解放军总医院老年心血管病研究所