

菌素及氨基糖苷敏感,但 CLSI 文件指出,青霉素类、头孢菌素类、氨基糖苷对产 ESBLs 菌株在体外可能出现敏感,但治疗无效,所以均应做耐药报告。ESBLs 大多数由 TEM1、TEM2 及 SHV1 发生突变的衍生物,能水解青霉素类、头孢菌素类及单酰胺类,能被克拉维酸等酶抑制剂所抑制,对头霉素及碳青霉烯类敏感^[6-8]。因此正确检出 ESBLs,并对结果进行解释,这对指导临床合理使用抗菌药,提高治疗效果,控制耐药菌株传播,防止院内感染具有十分重要的意义。

综上所述,目前对产 ESBLs 菌株感染的治疗,可首先碳氢酶类,其次可选用头孢哌酮/舒巴坦、丁胺卡那霉素、哌拉西林/他唑巴坦及头霉素类。其他抗菌药物具有较高的耐药性,不宜作为产 ESBLs 菌株感染的治疗。

参考文献

- [1] 李晓非,陈育林,杨惠仙,等.产超广谱 β -内酰胺酶大肠埃希菌与肺炎克雷伯菌耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2010,20(9):1323-1324.
- [2] 余奇松,郭世辉,黄小红,等.产超广谱 β -内酰胺酶大肠埃希菌与肺炎克雷伯菌耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,

2007,17(7):878-880.

- [3] 詹贞芳,刘旭忠,谢必会,等.产超广谱 β -内酰胺酶大肠埃希菌与肺炎克雷伯菌耐药性分析[J].实用医技杂志,2007,14(1):38-39.
- [4] 韩善桥,陆晓白,李杰,等.肠杆菌科细菌产超广谱 β -内酰胺酶检测及耐药性分析[J].中国抗生素杂志,2003,28(8):475-476.
- [5] 张卓然.临床微生物学和微生物检验[M].北京:人民卫生出版社,2003:492.
- [6] 陈淑云,陈激扬,南志敏.肺炎克雷伯产 ESBLs 耐药的检测与分析[J].武警医学,2012,23(5):436-437.
- [7] 胡素侠,李怀玉,曹慧,等.产超广谱 β -内酰胺酶大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌的检测及耐药性[J].检验医学与临床,2009,6(9):652-654.
- [8] 王红,张银旺.肠杆菌科产超广谱内酰胺酶细菌分布及耐药分析[J].检验医学与临床,2006,3(1):13-14.

(收稿日期:2013-01-04 修回日期:2013-03-18)

• 临床研究 •

沿海人群高尿酸血症与三高病症相关性的研究

朱海流¹,陈伟雄²,罗伟波²(1.广东省东莞市大朗镇社区卫生服务中心检验科 523770;
2.广东省东莞市桥头医院检验科 523520)

【摘要】 目的 了解沿海人群高尿酸血症(HUA)发病特征及其与三高病症(高血脂、高血压病、高血糖)的相关性,以探讨其危害性。**方法** 采用随机、分层、整群抽样的方法,对本地区 25~65 岁的男性,按本地居民、机关事业单位工作人员和工厂工人三群分别进行抽样调查。**结果** 本地居民、机关事业单位工作人员分别与工厂工人相比较,所有数据差异有统计学意义($P<0.01$),本地居民和机关事业单位工作人员 HUA 发病率及血脂、血压和血糖的异常率均显著高于工厂工人($P<0.01$);本地居民与机关事业单位工作人员相比较,两组血清总胆固醇差异无统计学意义($P>0.05$),其他数据差异均有统计学意义($P<0.01$),机关事业单位工作人员 HUA 发病率及血脂、血压和血糖的异常率均明显高于本地居民,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 沿海人群的高生活水平及生活方式极易诱发 HUA,以机关事业单位工作人员最显著;HUA 与其伴发的三高病症紧密相关。

【关键词】 沿海人群; 高尿酸血症; 高血脂; 高血糖; 高血压

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.18.041 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)18-2430-03

本地区靠海、经济发达、生活资源丰富,当地居民贝类等海产品摄入量明显高于工厂工人;机关事业单位工作人员的社交活动频繁,不同人群的生活方式及膳食结构的不断改变,使得不同人群高尿酸血症(HUA)以及相关的高血脂、高血压和高血糖的发生率呈现不同的增加。HUA 与脂代谢紊乱、糖尿病及心血管疾病等关系密切,已成为严重威胁人类健康的常见病和多发病^[1-2]。为探讨 HUA 与高血脂、高血压和高血糖的相关性,笔者于 2011 年 3 月至 2012 年 6 月,对本地区 25~65 岁的男性,按本地居民、机关事业单位工作人员和工厂工人三群分别进行 HUA 及常与其伴发的高血脂、高血压和高血糖的流行病学调查,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011 年 3 月至 2012 年 6 月,根据自愿的原则,对本地区 25~65 岁的男性采用随机、分群抽样的方法,按本地居民、机关事业单位工作人员和工厂工人三个不同层次分别进行流行病学调查;参照相关文献,城市 HUA 发病率约为 10%左右^[3],按预计值 12%计算,将本地长期居民按社区分布

抽出 523 例(A 组),机关事业单位按工作人员数量抽出 476 例(B 组),工厂工人按点抽出 528 例(C 组),共调查 1 527 例,所有参试人员的饮食及生活习惯采取问卷调查。

1.2 标本采集 所有受试人员检查前 1 天晚 8 点后不准再进食,第 2 天上午 8 点先抽静脉血 4 mL,然后量血压和腰围(WC),餐后 2 h 抽静脉血 2 mL;静脉血分别测定三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、空腹血糖(FBG)和餐后 2 h 血糖(2 h BG)的浓度。

1.3 仪器和试剂 TG、TC、HDL-C、LDL-C、FBG 和 2 h BG 测定使用的是欧林巴斯 AU400 全自动生化仪,试剂由江苏宁波瑞源诊断试剂有限公司提供。

1.4 诊断标准 血脂参考《中国成人血脂异常防治指南》(2007 年)标准^[4], (1)TC: <5.18 mmol/L 为合适范围,5.18~6.19 mmol/L 为边缘升高, ≥ 6.20 mmol/L 为高 TC 血症; (2)TG: <1.70 mmol/L 为合适范围,1.70~2.25 mmol/L 为边缘升高, ≥ 2.26 mmol/L 为高 TG 血症; (3)LDL-C: <3.37

mmol/L 为合适范围,3.37~4.13 mmol/L 为边缘升高,≥4.14 mmol/L 为高 LDL-C 血症;(4) HDL-C:≥1.04 mmol/L 为合适范围,<1.04 mmol/L 为低 HDL-C 血症;尿酸参照《内科学》(第 6 版)^[5],男性 HUA 的诊断标准为血尿酸大于 420 mmol/L;高血压和糖尿病均参考世界卫生组织(WHO)的标准,高血压:收缩压(SBP)≥140 mmHg,舒张压(DBP)≥90 mm Hg;2 型糖尿病(T2DM):FBG≥7.0 mmol/L、2 h BG≥11.2 mmol/L;中心型肥胖标准:男性 WC≥90 cm,女性 WC≥80 cm^[6]。

1.5 统计学方法 文中的有关变量用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间差异显著性分析用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验。运用 SPSS11.0 统

计软件处理文中数据。

2 结 果

2.1 A 组、B 组分别与 C 组比较,所有数据差异均有统计学意义($P<0.01$),A 组和 B 组 HUA 发病率及血脂、血压和血糖的异常率均显著高于 C 组,差异有统计学意义($P<0.01$),见表 1。

2.2 A 组与 B 组相比较,两组 TC 差异无统计学意义($P>0.05$),其他数据差异均有统计学意义($P<0.01$),B 组 HUA 发病率及血脂、血压和血糖的异常率均明显高于 B 组($P<0.05$),见表 1。

表 1 A、B、C 3 组各项指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	WC(cm)	UA	SBP	DBP	TG	TC	HDL-C	LDL-C
			(mmol/L)	(mm Hg)	(mm Hg)	(mmol/L)	(mmol/L)	(mmol/L)	(mmol/L)
A	523	82.00±7.50	296.00±42.00	112.00±17.00	74.00±13.00	1.37±0.43	4.87±1.95	1.11±0.27	3.23±0.65
B	476	83.50±8.50	313.00±45.00	116.00±18.00	77.00±15.00	1.54±0.52	5.08±2.18	1.04±0.26	3.39±0.68
C	528	80.00±7.00	275.00±37.00	107.00±16.00	70.00±12.00	1.18±0.40	4.45±1.57	1.16±0.30	3.08±0.58

续表 1 A、B、C 3 组各项指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	FBG	2 h BG	HUA	高血压	IFG	IGT	T2DM
		(mmol/L)	(mmol/L)	[<i>n</i> (%)]	[<i>n</i> (%)]	[<i>n</i> (%)]	[<i>n</i> (%)]	[<i>n</i> (%)]
A	523	4.75±0.65	5.40±0.86	97(18.5)	66(12.6)	61(11.7)	58(11.1)	51(9.8)
B	476	4.93±0.70	5.63±0.90	122(25.6)	85(18.9)	77(16.2)	74(15.5)	66(13.9)
C	528	4.57±0.58	5.26±0.73	46(8.7)	26(4.9)	18(3.4)	22(4.2)	15(2.8)

注:A 与 C 相比, t 值分别为:4.47、8.60、4.91、5.18、7.42、3.85、2.84、3.95、4.62、3.74($P<0.0$), χ^2 值分别为:21.62、19.48、25.75、17.91、22.20($P<0.01$);B 与 C 相比, t 值分别为:7.15、14.67、8.39、8.20、12.36、5.29、6.74、7.79、8.90、7.18($P<0.01$), χ^2 值分别为:51.42、42.58、48.90、35.73、38.40($P<0.01$);A 与 B 相比, t 值分别为:2.96、6.18、3.61、3.39、5.65、1.61、4.17、3.80、4.21、4.13($P<0.01$ 或 $P>0.05$), χ^2 值分别为:7.30、5.42、4.26、4.32、4.08($P<0.01$ 或 $P<0.05$)。表内数据为 $\bar{x} \pm s$, n 为阳性例数,(%)为阳性百分率。

3 讨 论

本地属沿海地区,资源丰富、经济发达,本地居民海产品摄入量明显高于工厂工人;而机关事业单位工作人员社会活动较多,喝酒、进食海鲜频率较其他两组人群高。众所周知,食海鲜和饮酒是 HUA 的主要诱发因素,因此,推测机关事业单位工作人员 HUA 的发病率可能明显高于其他两组人群;有报道显示,HUA 好发于男性^[7]。为此,笔者对本地区 25~65 岁的男性,按本地居民、机关事业单位工作人员和工厂工人三个群体分别进行 HUA 及常与其伴发的高血脂、高血压和高血糖的流行病学的调查。

本研究共调查 1 527 人,其中工厂工人 HUA 的发病率为 8.7%,低于城市 HUA 10%的发病率;本地居民 HUA 的发病率为 18.5%,接近山东东营地区人群 HUA 18.32%的发病率^[3];机关事业单位工作人员 HUA 的发病率为 25.6%,接近中国台湾地区人群 HUA 25.8%的发病率^[8]。以上研究结果进一步证实,经常食用高嘌呤的海鲜产品和大量的饮酒(特别是啤酒)是导致血尿酸水平升高的重要原因之一,上述因素既增加尿酸的合成,又影响尿酸的排泄,与 Choi 等^[9]的报道相似。因此,减少含高嘌呤海鲜等产品的摄入量,减少酒类(尤其啤酒)的摄入量及频率,是降低 HUA 发病率的重要措施。

许多研究结果表明,HUA 与脂代谢紊乱、高血压和糖调节异常等疾病密切相关^[10-12]。本研究显示 HUA 患者中 63.5%合并脂代谢紊乱、66.7%合并高血压、58.1%合并糖调节异常。胰岛素抵抗贯穿糖调节异常的始终^[13],胰岛素抵抗时糖酵解过程中的中间产物向 5-磷酸核糖及磷酸核糖焦磷酸转移,使血尿酸生成增多;又通过增加肾小管 Na⁺-H⁺ 交换,

使 Na⁺ 重吸收增加的同时,尿酸重吸收也增加而引起血尿酸增高,长期过高的血尿酸对胰岛 β 细胞是有毒性作用,会进一步加重糖调节异常而诱发 2 型糖尿病。本组资料显示,HUA 高血压发病率显著增高,这可能是由于尿酸结晶对小动脉内膜的损害,特别是对肾动脉的损害而加重血压增高。

综上所述,沿海人群的高生活水平及生活方式极易诱发 HUA,以机关事业单位工作人员最显著;HUA 与其伴发的三高病症(高血脂、高血压病、高血糖)紧密相关;减少海鲜产品、动物内脏等含高嘌呤食物的摄入量及酒类尤其啤酒的摄入量及频率,加强运动、控制体质量,减少腹内脂肪聚集是控制 HUA 及常与其伴发的三高病症发生的重要措施。

参考文献

[1] Sundström J,Sullivan L,D'agostino RB,et al. Relations of serum uric acid to longitudinal blood pressure tracking and hypertension incidence[J]. Hypertension, 2005, 45 (1):28-33.

[2] Iseki K,Ikemiya Y,Inoue T,et al. Significance of hyperuricemia as a risk factor for developing ESRD in a screened cohort[J]. Am J Kidney Dis,2004,44(4):642-650.

[3] 苗志敏,赵世华,王颜刚,等. 山东沿海居民高尿酸血症及痛风的流行病学调查[J]. 中华内分泌代谢杂志,2006 (5):421-425.

[4] 中国成人血脂异常防治指南制订联合委员会. 中国成人血脂异常防治指南[J]. 中华心血管病杂志,2007,35(5): 390-419.

- [5] 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.
- [6] 陈伟雄,罗伟波,彭易清.东莞市男性不同人群代谢综合征分布特点的调查分析[J].检验医学与临床,2012,9(14):1706-1707,1709.
- [7] 黎明,阿祥仁,李子安.青海玉树地区健康成年人血清尿酸水平调查分析[J].检验医学,2011,26(6):422.
- [8] Kramer HM, Curhan G. The association between gout and nephrolithiasis; the National Health and Nutrition Examination Survey III, 1988-1994[J]. Am J Kidney Dis, 2002, 40(1):37-42.
- [9] Choi HK, Liu S, Curhan G. Intake of purine-rich foods, protein, and dairy products and relationship to serum levels of uric acid; the Third National Health and Nutrition Examination Survey[J]. Arthritis Rheum, 2005, 52(1):283-289.
- [10] Nakanishi N, Okamoto M, Yoshida H, et al. Serum uric acid and risk for development of hypertension and impaired fasting glucose or Type II diabetes in Japanese male office workers[J]. Eur J Epidemiol, 2003, 18(6):523-530.
- [11] 苏工,米树华,陶红,等.代谢综合征患者血尿酸水平与冠心病的关系[J].中华内分泌代谢杂志,2005,21(1):70-71.
- [12] 李春霖,田慧,潘长玉,等.老年糖耐量受损人群合并代谢异常及其转归分析[J].中华内分泌代谢杂志,2005,21(3):230-232.
- [13] 彭易清,谢华良,聂伟明,等.长期危险饮酒对脂代谢及空腹血糖受损和糖耐量低减的影响[J].广东医学,2010,31(18):2408-2410.

(收稿日期:2013-01-05 修回日期:2013-03-29)

• 临床研究 •

耳穴贴压法联合瑞芬太尼分娩镇痛对初产妇分娩和泌乳功能的影响

黄 琴,包理丽,宦美云,缪燕华,姚晓燕(东南大学医学院附属江阴医院东区产房,江苏南京 214400)

【摘要】 目的 观察耳穴贴压法联合瑞芬太尼分娩镇痛对初产妇分娩和泌乳功能的影响。**方法** 选择 90 例行瑞芬太尼静脉分娩镇痛的初产妇作为对照组,90 例同期行瑞芬太尼静脉分娩镇痛并愿意应用耳穴贴压法镇痛的初产妇作为观察组。观察两组产程、各时期 VAS 评分、瑞芬太尼总量和分娩后泌乳始动时间、48 h 泌乳量变化。**结果** 观察组第一产程、第二产程、总产程和各时期 VAS 评分明显少于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),观察组瑞芬太尼总量显著少于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组泌乳始动时间和 48 h 泌乳量明显早于和高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 耳穴贴压法联合瑞芬太尼分娩镇痛效果优,促进产程进展,改善泌乳功能。

【关键词】 耳穴贴压法; 瑞芬太尼; 分娩镇痛; 初产妇; 分娩; 泌乳功能

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.18.042 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)18-2432-03

分娩疼痛是强烈的不良应激源,初产妇易产生恐惧、焦虑、紧张等负性心理,影响分娩过程和产后泌乳,甚至人为增加剖宫产率^[1]。硬膜外镇痛是目前较为理想的分娩镇痛方法,但有椎管内阻滞禁忌症或者拒绝硬膜外镇痛的产妇不宜选用,而瑞芬太尼因镇痛作用强、半衰期短、母婴影响小、操作方便等优点成为静脉镇痛的首选药物。临床实践中发现,产妇因个体差异大,瑞芬太尼静脉自控分娩镇痛效果差异较大,且瑞芬太尼镇痛后易出现痛觉过敏^[2]。所以,笔者在瑞芬太尼静脉自控镇痛的基础上实施耳穴贴压法分娩镇痛,取得较满意的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究经医院医学伦理委员会同意实施,并与初产妇签署知情同意书。选择 2012 年 4~12 月 90 例在本院产房行瑞芬太尼静脉分娩镇痛的初产妇作为对照组,年龄 19~32 岁,平均年龄(25.91 ± 5.71)岁,孕 36~42 周,平均孕周(39.24 ± 3.16)周,体质量 60~83 kg,平均体质量(73.62 ± 10.57)kg,文化程度:小学文化 8 例,初中 16 例,高中 37 例,中专及以上 29 例。选择同期 90 例行瑞芬太尼静脉分娩镇痛并愿意应用耳穴贴压法镇痛的初产妇作为观察组,年龄 20~35 岁,平均年龄(26.37 ± 7.53)岁,孕 37~41 周,平均(39.11 ± 3.09)周,体质量 62~82 kg,平均体质量(72.76 ± 10.21)kg,文

化程度:小学文化 10 例,初中 18 例,高中 31 例,中专及以上 31 例。180 例初产妇均为单胎、头位,排除标准:(1)妊娠高血压综合征;(2)妊娠期糖尿病;(3)头盆不称;(4)精神、心理障碍者;(5)镇痛药物滥用史;(6)中途改剖宫产者;(7)耳廓皮肤破损或有炎症等。两组初产妇的年龄、孕周、体质量、文化程度、妊娠、并发症等比较差异无统计学意义($P > 0.05$),临床资料具有可比性。

1.2 方法 初产妇规律宫缩后进入产房,当宫口开至 3 cm 时,对照组采用应用博创电子镇痛泵(上海博创医疗设备有限公司)行瑞芬太尼($10 \mu\text{g/mL}$,共 100 mL)静脉分娩镇痛;负荷量 $1 \mu\text{g/kg}$,背景输注量 $0.03 \mu\text{g/kg/min}$,一次追加量 2~3 mL,锁定时间 5 min。观察组初产妇规律宫缩进入产房,宫口开至 1 cm 时,实施耳穴压贴法镇痛。(1)取穴:子宫、神门、宫颈、脑穴、交感、内分泌、腹穴,心理紧张者加身心穴;(2)方法:取椭圆形或网球状王不留行籽贴于 $0.5 \text{ cm} \times 0.5 \text{ cm}$ 胶布备用,75%乙醇消毒双耳廓,待乙醇挥发完毕,将粘有王不留行籽的胶布贴于耳穴,责任护士指导初产妇用拇指按压,力度以感到酸胀、麻或发热为宜,每隔 15~25 min 一次,3~5 分钟/次,双耳穴交替按压,产后 48 h 揭去。当宫口开至 3 cm 时,采用瑞芬太尼静脉分娩镇痛,方法如对照组。

1.3 观察指标 观察两组第一产程、第二产程、第三产程、总