

人民卫生出版社, 2006:19-23.

3 Minoda Y, Kadowaki T, Kim M. Acetabular component orientation in 834 total hip arthroplasties using a manual technique[J]. Clin Orthop Relat Res, 2006, 445:186-191.

4 Rittmeister M, Callitsis C. Factors influencing cup orientation in 500 consecutive total hip replacements[J]. Clin Orthop Relat Res, 2006, 445:192-196.

5 Reize P, Geiger EV, Suckel A, et al. Influence of surgical experience on accuracy of acetabular cup positioning in total hip arthroplasty [J]. Am J Orthop (Belle Mead NJ), 2008, 37(7):360-363.

6 Bozic KJ, Kurtz SM, Lau E, et al. The epidemiology of revision total

hip arthroplasty in the United States [J]. J Bone Joint Surg Am, 2009, 91(1):128-133.

7 D' Angelo F, Murena L, Zatti G, et al. The unstable total hip replacement [J]. Indian J Orthop, 2008, 42(3):252-259.

8 Meek RM, Allan DB, McPhillips G, et al. Late dislocation after total hip arthroplasty [J]. Clin Med Res, 2008, 6(1):17-23.

9 Dudda M, Gueleryuez A, Gautier E, et al. Risk factors for early dislocation after total hip arthroplasty: a matched case-control study [J]. J Orthop Surg (Hong Kong), 2010, 18(2):179-183.

[收稿日期 2012-07-11][本文编辑 刘京虹 吕文娟]

课题研究·论著

急性心肌梗死患者治疗前后甲状腺激素水平变化分析

莫思健, 李炎梅, 梁太英, 陈进良, 章平, 莫飞

基金项目: 广西卫生厅科研课题(编号:Z2010005); 广西贺州市科学研究与技术开发计划项目课题(编号:贺科转 1012004Y)

作者单位: 543001 梧州, 广西桂东人民医院

作者简介: 莫思健(1958-), 男, 研究生学历, 医学学士, 主任医师, 研究方向: 消化内科和内分泌激素的临床研究。E-mail: Mosj-2007-happy@163.com

通讯作者: 李炎梅(1970-), 女, 大学本科, 医学学士, 副主任技师, 研究方向: 免疫学、生物化学等临床医学检验。E-mail: liou601@163.com

[摘要] 目的 研究甲状腺激素水平在急性心肌梗死(AMI)患者治疗前后的变化情况。方法 对82例AMI患者, 在治疗前后用ACCESS化学发光仪及配套试剂检测甲状腺激素水平, 并对结果进行统计对比分析。结果 AMI患者治疗前甲状腺激素T₃、FT₃、TSH水平偏低值与治疗后的差异有统计学意义(P<0.01)。结论 甲状腺激素水平与疾病严重程度及预后有一定的相关性, 对AMI诊治和预后评价有一定的临床价值。

[关键词] 甲状腺激素; 急性心肌梗死; 治疗

[中图分类号] R 542.2⁺2 [文献标识码] A [文章编号] 1674-3806(2012)12-1120-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2012.12.07

Analysis of change of the serum thyroid hormones level in the patients with acute myocardial infarction before and after treatment MO Si-jian, LI Yan-mei, LIANG Tai-ying, et al. The People's Hospital of Guidong, Guangxi 543001, China

[Abstract] **Objective** To explore the change of the serum thyroid hormones level in the patients with acute myocardial infarction before and after treatment. **Methods** In 82 patients with acute myocardial infarction, the serum thyroid hormones level were determined by ACCESS chemiluminescence apparatus before and after the treatment, and the results were compared and analyzed. **Results** In the patients with the acute myocardial infarction, T₃, FT₃, TSH level was low before the treatment and significantly increased after the treatment, there was a remarkable difference before and after the treatment (all P<0.01). **Conclusion** The serum thyroid hormones level is relative to the severity of the disease, and the determination of serum thyroid hormones level has certain clinic value for the evaluation of treatment and prognosis of AMI.

[Key words] Thyroid hormone; Acute myocardial infarction; Treatment

甲状腺激素对全身各系统都可发生作用,一些非甲状腺疾病亦可出现甲状腺激素的变化,如肝炎、心功能不全、恶性肿瘤等全身性疾病,虽然甲状腺激素测定并不明确能否确诊急性心肌梗死(AMI),但甲状腺激素的变化与疾病的危重程度的关系有不同的研究报道^[1,2],本研究病例排除了甲状腺疾病及其它疾病和药物对甲状腺激素的影响,对AMI治疗前后甲状腺激素水平进行监测,研究甲状腺激素水平与心肌梗死的相关性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 82例AMI患者均为本院急诊和住院患者,年龄37~71岁,其中男52例,女30例。AMI的诊断按WHO冠心病诊断标准^[3],均无甲状腺疾病史。治疗前组:患者于确诊和发生胸痛2h内抽取静脉血检测甲状腺激素水平,以心肌蛋白中肌钙蛋白I(cTnI) > 0.5 μg/L,肌红蛋白(MYO) > 70 μg/L为入选标准;治疗后组:经手术治疗后1~2周,无胸痛症状,心肌蛋白值下降至正常后再次抽血检测甲状腺激素水平。

1.2 试剂和仪器 使用美国BECKMAN公司的

表1 82例AMI患者治疗前后甲状腺激素水平变化比较($\bar{x} \pm s$)

时段	例数	T ₃ (nmol/L)	T ₄ (nmol/L)	FT ₃ (pmol/L)	FT ₄ (pmol/L)	TSH (mIU/L)
治疗前	82	0.87 ± 0.25	124.3 ± 21.6	5.01 ± 0.92	11.7 ± 2.16	0.44 ± 0.42
治疗后	82	1.58 ± 0.29	126.7 ± 20.1	7.19 ± 1.03	12.0 ± 2.09	3.47 ± 0.68
<i>u</i>	-	16.7918	0.7366	14.2940	0.9038	34.3295
<i>P</i>	-	0.0000	0.4614	0.0000	0.3661	0.0000

3 讨论

3.1 引起AMI的原因较多,而有些AMI并无冠脉粥样硬化的危险因素,年龄偏轻、冠脉造影正常或仅有轻度狭窄,但也发生了心肌梗死,如较长时间的冠脉持续痉挛可使冠脉管腔由部分阻塞变为完全阻塞,随之发生梗死,或因冠脉痉挛挤压原有的粥样斑块使其破裂出血,并继发血栓形成而致AMI。有学者Wartofsky等^[4]提出了“功能正常甲状腺病综合征”(euthy-roid sick syndrome, ESS)的概念,阐述了危重病对甲状腺激素水平的影响。

3.2 甲状腺素(Thyroxine, T₄)是甲状腺分泌最多的一种激素,血液中的T₄ 100%由甲状腺分泌而来,所以血液中T₄的浓度能很好地反应甲状腺功能状态。与T₄不同,血液中T₃仅有约15%~20%系由甲状腺直接分泌而来,80%以上由T₄在外周组织脱碘而来。TSH由垂体前叶分泌,可促进甲状腺激素合成与释放,受TRH及T₄浓度的负反馈调节,是判断

ACCESS全自动化学发光免疫分析仪及配套试剂和回收试剂。

1.3 方法 用ACCESS化学发光仪回收试剂和原装试剂检测AMI治疗前后甲状腺激素,包括:三碘甲状腺原氨酸(T₃)、甲状腺激素(T₄)、游离T₃(FT₃)、游离T₄(FT₄)、促甲状腺激素(TSH),各项目正常值参考范围为:T₃:1.34~2.73 nmol/L, T₄:78.38~157.4 nmol/L, FT₃:3.8~6.0 pmol/L, FT₄:7.86~14.41 pmol/L, TSH:0.34~5.6 mIU/L,并对结果进行统计分析。

1.4 统计学方法 应用SPSS15.0统计软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组比较采用大样本*u*检验,*P* < 0.05为差异有统计学意义。

2 结果

82例AMI患者治疗前甲状腺激素T₃、FT₃、TSH水平偏低,治疗后随病情好转而升高与治疗前比较差异有统计学意义(*P* < 0.01),T₄、FT₄在治疗前后比较差异无统计学意义(*P* > 0.05)。见表1。

下丘脑-垂体-甲状腺轴功能的一项重要指标,TSH是反映甲状腺功能十分敏感的指标,轻度甲状腺功能异常,T₃、T₄尚在统计学正常范围之内时,TSH即出现改变。T₃和T₄的测定意义并不明确,因为许多因素都可以影响T₃和T₄的测定值,这些因素包括甲状腺激素合成分泌的改变,血清结合蛋白的不饱和状态及其浓度改变,T₄脱碘转化为T₃等情况。许多疾病可使甲状腺激素水平发生变化。有研究认为甲状腺激素与冠心病^[5]、肺心病心力衰竭^[6]等有相关性,也有不少研究^[7-10]探讨了危重患者血清T₃下降幅度与疾病预后的关系,认为它们与疾病的严重程度相关联,并可用于观察这类患者的预后。

3.3 甲状腺激素除了对甲状腺功能的调节作用外,在人体内主要可以促进新陈代谢,影响糖、脂肪、蛋白质的代谢,促进生长发育,兴奋神经系统并作用于心肌,增强其收缩力;加强或调节其他激素的作用。甲状腺激素是否与非甲状腺病有关,目前仍有争议,

本研究的病例中全部无甲状腺疾病史,结果显示治疗前 T_3 、 FT_3 、TSH 水平偏低与治疗前后差异有统计学意义($P < 0.01$), T_4 、 FT_4 在治疗前后差异无统计学意义($P > 0.05$),结果说明了 T_3 、 FT_3 、TSH 与 AMI 有一定的相关性,治疗后 T_3 、 FT_3 、TSH 明显升高,说明甲状腺激素与疾病的严重程度及预后相关性;统计结果也发现病情越严重 T_3 值越低, T_3 下降是疾病状态下出现的一种自我保护调节机制; T_3 降低程度与心肌受损程度密切相关,但与疾病的严重程度并不独立相关^[5],对于甲状腺激素减少的疾病患者,建议对症治疗积极防治。

本研究发现甲状腺激素与 AMI 有一定相关性,AMI 治疗前甲状腺激素 T_3 、 FT_3 、TSH 水平偏低,治疗后升高,治疗前后差异有统计学意义,对于甲状腺激素减少的疾病患者,应对症治疗积极防治。

参考文献

1 Vita JA, Gokce N, Duffy SJ, et al. Effect of atorvastatin on endothelium-dependent vasodilation in patients with coronary artery disease [J]. Am J Cardiol, 2003, 91(7): 857 - 860.
 2 Celermajer DS, Sorensen KE, Gooch VM, et al. Non-invasive detection of endothelial dysfunction in children and adults at risk of atherosclerosis [J]. Lancet, 1992, 340(8828): 1111 - 1115.

3 国际心脏病学会和协会及世界卫生组织临床命名标准化联合专题组. 缺血性心脏病的命名及诊断标准 [J]. 中华心血管病杂志, 1981, 9(1): 75 - 76.
 4 Wartofsky L, Burman KD. Alterations in thyroid function in patients with systemic illness: The euthyroid sick syndrome [J]. Endocr Rev, 1982, 3(2): 164 - 217.
 5 王冬莲, 梅丽萍, 卢先本, 等. 甲状腺激素水平与冠心病严重程度的相关性研究 [J]. 心脑血管病防治, 2009, 9(1): 9 - 10.
 6 杨守方, 李明慧, 段娜. 肺心病心力衰竭患者血清甲状腺激素的变化及临床意义 [J]. 中国医药导报, 2009, 6(2): 60 - 61.
 7 Singh S, Duggal J, Molnar J, et al. Impact of subclinical thyroid disorders on coronary heart disease, cardiovascular and all-cause mortality: A meta-analysis [J]. Int J Cardiol, 2008, 125(1): 41 - 48.
 8 Pantos C, Mourouzis I, Markakis K, et al. Thyroid hormone attenuates cardiac remodeling and improves hemodynamics early after acute myocardial infarction in rats [J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2007, 32(2): 333 - 339.
 9 Feldt Rasmussen U. Treatment of hypothyroidism in elderly patients and in patients with cardiac disease [J]. Thyroid, 2007, 17(7): 619 - 624.
 10 Aguchi T, Iwasaki Y, Asaba K, et al. Myxedema coma and cardiac ischemia in relation to thyroid hormone replacement therapy in a 38-year-old Japanese woman [J]. Clin Ther, 2007, 29(12): 2710 - 2714.

[收稿日期 2012 - 07 - 23] [本文编辑 宋卓孙 蓝斯琪]

课题研究 · 论著

乳腺 甲状腺 疝气手术围术期抗菌药物应用的干预研究

谢玲, 陈英, 张三平, 梁健成

基金项目: 广西科学研究与技术开发计划项目(编号:桂科攻0993003B-29)

作者单位: 545006 广西, 柳州市人民医院药剂科(谢玲, 张三平, 梁健成); 530000 南宁, 广西壮族自治区人民医院药剂科(陈英)

作者简介: 谢玲(1980 -), 女, 大学本科, 理学学士, 主管药师, 研究方向: 临床药学及药物临床试验。E-mail: xceiling@163.com

通讯作者: 陈英(1965 -), 女, 研究生, 主任药师, 研究方向: 临床药学、医院药事管理。E-mail: chenying86166@163.com

[摘要] **目的** 探索适合医院手术预防使用抗菌药物干预模式。**方法** 选取乳腺、甲状腺、疝气手术作为研究对象, 使用宣传教育、监督管理等方法进行干预, 比较干预前中后抗菌药物的使用情况。**结果** 干预后较干预前抗菌药物品种的选择趋于合理, 用药疗程有所减少, 住院患者抗菌药物的费用减少, 而感染发生率未升高。**结论** 行政干预是最有效的干预方式。

[关键词] 乳腺; 甲状腺; 疝气; 抗菌药物; 干预研究

[中图分类号] R 978.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674 - 3806(2012)12 - 1122 - 04

doi: 10.3969/j.issn.1674 - 3806.2012.12.08