

## 参考文献

- [1] 张显忠, 郭爱军, 李艳玲, 等. 中草药提取物的体外抑菌活性研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2006, 16(5): 563-565.
- [2] 王汉敏, 陈林娜, 周立勤, 等. 电镜下观察中药制剂对耐药菌株的抑菌作用[J]. 国际检验医学杂志, 2007, 28(1): 84-86.
- [3] 张春雷, 李忠新, 李瑜珍, 等. 五味消毒饮联合红霉素对 MRSA 生物膜作用的初步研究[J]. 热带医学杂志, 2011, 11(2): 175-177.
- [4] Akiyama H, Oono T, Huh WK, et al. Actions of farnesol and xylitol against *Staphylococcus aureus* [J]. Chemotherapy, 2002, 48(3): 122-128.
- [5] Davies DG, Chakrabarty AM, Geesey GG. Exopolysaccharide production in biofilms: substratum activation of alginate gene expression by *Pseudomonas aeruginosa* [J]. Appl Environ Microbiol, 1993, 59(4): 1181-1186.
- [6] Koo H, Hayacibara MF, Schobel BD, et al. Inhibition of *Streptococcus mutans* biofilm accumulation and polysaccharide production

## • 经验交流 •

## 某院念珠菌尿感染状况及尿沉渣结果分析

罗晓群, 李震乾, 谭智毅

(佛山市第一人民医院, 广东佛山 528000)

**摘要:** 目的 分析念珠菌尿感染的相关因素, 并对该院尿沉渣结果进行分析, 对临床正确解读念珠菌尿患者的尿液分析结果作出合理的临床诊治提供依据。方法 对 2010~2011 年门诊、住院患者尿沉渣镜中检出念珠菌的患者进行临床和尿沉渣结果回顾性分析。结果 念珠菌尿阳性共 389 例, 其中门诊患者 207 例、住院患者 182 例, 女性总阳性率 68.1%。门诊、住院患者念珠菌阳性率均与其基础病有关; UF-500i 尿液有形成分全自动分析仪中检测尿沉渣红细胞(RBC)结果与镜检结果之间差异具有统计学意义( $P < 0.01$ )。结论 念珠菌感染与患者基础疾病及抗生素使用情况有关; 尿中念珠菌对全自动尿沉渣分析仪的 RBC 检测结果有影响, 应结合镜检结果排除假阳性, 以提高红细胞检测的灵敏度和特异度。

关键词: 念珠菌; 尿沉渣; 红细胞

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.12.064

文献标识码:B

文章编号: 1673-4130(2013)12-1615-02

尿路感染是泌尿系统的常见病、多发病, 也是院内感染的高发病。导尿及留置尿管的患者往往会出现尿路感染, 同时也增加了患者的痛苦, 使患者住院时间延长、住院费用增加<sup>[1]</sup>。念珠菌成为引起尿路感染的主要病原菌, 值得临幊上给予更多的关注和重视。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2010~2011 年本院门诊、住院尿沉渣念珠菌检测阳性的患者 389 例, 其中门诊患者 207 例、住院患者 182 例。

**1.2 方法** 采用回顾性分析方法, 对尿中念珠菌阳性的患者的相关临床资料进行调查分析。随机留取门诊和住院患者新鲜的标本, 2 h 内用 UF-500i 尿液有形成分全自动分析仪检测尿沉渣, 然后取尿 10 mL 离心 5 min, 弃上清液, 留取混匀沉渣物 20  $\mu$ L, 滴入载玻片上高倍镜检查红细胞(RBC)、白细胞(WBC)、上皮细胞。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS12.0 软件进行统计学处理, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1** 389 例念珠菌阳性尿液标本相关临床资料的调查结果 门诊、住院患者念珠菌阳性率与患者的基础疾病有关, 其中门诊以妇科患者居多, 而住院患者以 ICU 患者为主, 女性总阳性率 68.1%, 对门诊妇科尿液念珠菌阳性率偏高的患者, 对其复检阴道分泌物, 发现真菌阳性者 61 例, 总阳性率 67.78%。见表 1。

by apigenin and tt-farnesol[J]. J Antimicrob Chemother, 2003, 52(5): 782-789.

- [7] Brehm-Stecher BF, Johnson EA. Sensitization of *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* to antibiotics by the sesquiterpenoids nerolidol, farnesol, bisabolol, and apritone[J]. Antimicrob Agents Chemother, 2003, 47(10): 3357-3360.
- [8] 孙京新, 王文娟. 茶多酚对假单胞菌机理研究[J]. 肉类工业, 2010(1): 35-38.
- [9] Wu D, Kong Y, Han C, et al. D-Alanine:D-alanine ligase as a new target for the flavonoids quercetin and apigenin[J]. Intern J Antimicrob Agents, 2008, 32(5): 421-426.
- [10] Xu J, Zhou F, Ji BP, et al. The antibacterial mechanism of carvacrol and thymol against *Escherichia coli*[J]. Lett Appl Microbiol, 2008, 47(3): 174-179.

(收稿日期: 2013-01-12)

表 1 易引起尿路念珠菌感染的危险因素

临床资料	门诊患者		住院患者	
	阳性(n)	阳性率(%)	阳性(n)	阳性率(%)
妇科疾病	90	43.48	2	1.10
ICU	0	0.00	68	37.36
糖尿病	34	16.43	18	9.89
慢性肾炎	27	13.04	20	10.99
泌尿系感染	30	14.49	23	12.64
留置导管	8	3.87	38	20.88
其他疾病	18	8.70	13	7.14

**2.2 尿沉渣的检测结果** 分别用 UF-500i 尿液有形成分全自动分析仪和镜检 2 种方法检测尿沉渣 3 项指标。WBC 和上皮细胞结果差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); RBC 检测结果之间差异有统计学意义( $P < 0.01$ ), 见表 2。

表 2 2 种方法检测尿沉渣的结果比较

方法	RBC(/ $\mu$ L)	WBC(/ $\mu$ L)	上皮细胞(/ $\mu$ L)
UF-500i	22±5.1*	15±4.4	8±3.1
镜检	14±4.3	14±5.1	9±3.9

\*:  $P < 0.01$ , 与镜检结果比较。

## 3 讨 论

对门诊、住院患者念珠菌尿路感染的危险因素分析结果发现, 念珠菌阳性率与以下因素有密切关系:(1)患者有严重的基

础疾病;(2)长期使用抗菌药物、激素使机体的免疫能力减弱,菌群失调,增加了真菌感染的概率;(3)导尿、插管等有创手段的使用,破坏了生理屏障,尿路畸形等使尿路局部抵抗力下降;(4)血糖升高造成的组织细胞外液高糖环境有利于真菌繁殖而造成感染;(5)慢性严重疾病(慢性肾炎)致使体质极度虚弱。因此临幊上应识别高危人群及其危险因素,并进行实验室监测,制订实时的防治方案。尿路较其他部位更易因定植念珠菌而发生侵袭性念珠菌病,念珠菌感染也是危重病患者感染的早期和唯一征兆<sup>[2]</sup>。

女性患者容易合并感染可能与女性生理构造、月经、性激素变化、污染等因素有关。对门诊妇科尿液念珠菌阳性率偏高的患者,对其复检阴道分泌物,发现真菌阳性者61例,总阳性率67.78%。真菌性阴道炎,易伴有尿路真菌感染,但目前尚无标准用于指导区别正常尿路真菌群与真菌污染。建议加强宣传,通过严格规范标本采集、运送以及接种培养等过程,来降低污染的可能。

从表2结果可见,对于发生尿路念珠菌感染的患者,尿沉渣检验中RBC、WBC、上皮细胞早期已有明显升高。由于尿中真菌孢子在形态、大小、染色上与RBC类似,在散射图上的分布区域与RBC分布区域有交叉,UF-500i尿液有形成分全自动分析仪不能完全排除其对RBC计数的干扰,RBC结果可能

#### • 经验交流 •

## 血清同型半胱氨酸和胱抑素C与妊娠糖尿病的相关性分析

胡璟,苏珂,彭鹰

(桂林医学院附属医院内分泌科,广西桂林 541001)

**摘要:**目的 探讨妊娠糖尿病患者检测血清同型半胱氨酸(Hcy)和胱抑素C(CysC)的临床意义。方法 选取92例妊娠糖尿病患者为观察组,90例同期健康的孕妇为对照组。所有患者于晨起空腹抽取2mL静脉血置于促凝管,经分离血清后置-80℃冰箱保存,用速率法进行Hcy的检测;采用终点法检测CysC。结果 观察组患者体内CysC的水平为(1.72±0.88)mg/L,显著高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.01$ );观察组患者血清Hcy浓度为(8.99±1.25)μmol/L,显著高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 血清Hcy和CysC可能与妊娠糖尿病的发生有关,在临幊上亦可作为妊娠糖尿病病情发展程度的检测指标。

**关键词:**同型半胱氨酸; 胱抑素C; 妊娠糖尿病

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.12.065

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)12-1616-02

目前中国约有1.31%~3.75%的妇女在妊娠期发生血糖偏高或糖尿病,并呈现逐年增加的趋势<sup>[1]</sup>。妊娠期糖尿病(GDM)严重危害孕妇和胎儿的生命安全,近年来日益成为大家关注的焦点。同型半胱氨酸(Hcy)可直接损伤血管内皮细胞,使得血管功能异常。近年来研究发现,体内高水平的Hcy可增加血管性疾病的危险,并且与糖尿病大血管病变明显相关<sup>[2]</sup>。胱抑素C(CysC)是反映肾小球滤过率的新指标<sup>[3]</sup>。对于GDM患者而言,妊娠期各种并发症肾脏功能的监测有重要意义。笔者通过研究GDM患者体内血清Hcy和CysC的水平,探究这2种指标与GDM的相关性,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 随机选取本院2011年7月至2012年9月收治的92例GDM患者为观察组,年龄24~36岁,平均(29.7±1.9)岁;孕21~33周,平均孕周(27.3±2.9)周。另选取同期健康孕妇90例为对照组,年龄25~35岁,平均(28.7±2.1)岁;孕22~31周,平均孕周(26.2±3.9)周。所选2组患者基础资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

**1.2 GDM确诊标准** 采用50g葡萄糖筛查试验(GCT)确诊,对GCT试验1h血糖浓度为7.84~10.64mmol/L者,再

呈假阳性增高。因此在采用仪器分析尿沉渣时,若出现报警或真菌较多时,必须离心镜检确认,以提高尿液标本的检验质量<sup>[3-4]</sup>。特别是妇科患者,建议先留取尿液标本,再留取阴道分泌物标本,必要时做阴道冲洗,以免引起误诊。总之,当筛查试验发现有异常,以及患者有泌尿系统疾病、糖尿病、高血压、妊娠或者有免疫抑制剂、抗菌药物、抗影剂等使用历史时,均应进行尿沉渣的显微镜检查<sup>[5]</sup>,以防漏诊、误诊。

### 参考文献

- 1 代永静,王建荣.重症监护病房医院感染危险因素及护理措施[J].中华医院感染杂志,2007,17(2):239.
- 2 朱利平.念珠菌尿诊治新进展[J].中国实用内科杂志,2010,10(3):279-281.
- 3 丛玉隆,马俊龙.尿液有形成分镜检与自动化检测方法利弊和补分析[J].中华检验医学杂志,2009,32(5):609.
- 4 李玉芹,杨明清,钟亚玲.2100全自动尿沉渣分析仪与尿沉渣镜检的对比测定[J].四川医学,2005,26(9):1016-1017.
- 5 丛玉隆,马俊龙.当代尿液分析技术与临床[M].北京:科学技术出版社,1998:9.

(收稿日期:2013-01-01)

进行75g葡萄糖耐量试验。

**1.3 排除标准** 排除既往患有高血压,高血脂,肝、肾、心脏病以及有糖尿病史的孕妇,排除多胎妊娠孕妇。

**1.4 方法** 所有患者于晨起空腹抽取2mL静脉血置于促凝管,经分离血清后置-80℃冰箱保存,用速率法进行Hcy检测;采用颗粒增强透射免疫比浊法检测CysC。采用奥林巴斯AU640全自动生化分析仪;北京九强生物技术有限公司提供的循环酶法Hcy试剂盒;血清CysC终点法试剂由广东虹业抗体科技有限公司提供。

**1.5 统计学处理** 采用SPSS12.0软件进行统计学处理,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

### 2 结果

观察组GDM患者CysC和Hcy浓度均显著高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.01$ ),见表1。

表1 2组CysC和Hcy浓度比较

组别	n	CysC(mg/L)	Hcy(μmol/L)
观察组	92	1.72±0.88 <sup>*</sup>	8.99±1.25 <sup>#</sup>
对照组	90	0.93±0.31	5.37±0.97

\*:P<0.01; #:P<0.05,与对照组比较。