

能降低,促进肿瘤的发展^[7]。Cu、Zn 在体内的吸收具有拮抗作用,Cu 的吸收增加可抑制 Zn 的吸收,最终导致 Cu/Zn 比值升高。Fe 是人体必需的基本元素,具有强烈的催化自由基和过氧化反应能力,可损伤细胞代谢和分裂,导致碱基排列紊乱、DNA 突变。缺 Fe 可引起患者免疫功能障碍,细胞免疫功能降低,但当体内 Fe 过量时,人们患病的危险就会增加。李卫华^[8]研究发现,当体内 Fe 含量高出平均含量一成时,患癌症的危险就开始增加。食管癌患者进食困难,很难从日常饮食中得到足够的营养,也是引起 Zn、Fe 降低的原因。

本研究显示食管癌患者全血中 Cu 含量和 Cu/Zn 比值明显增高,Zn 和 Fe 的含量明显降低,与文献^[9-11]报道一致,说明全血 Cu、Zn、Fe 及 Cu/Zn 比值与食管癌的发生、发展密切相关。检测全血 Cu、Zn、Fe 及 Cu/Zn 比值对食管癌的诊断具有重要参考价值。在食管癌的治疗过程中应注意补充 Zn 和 Fe,以增强患者免疫力,提高治疗效果。

参考文献

[1] Costello LC, Franklin RB. The clinical relevance of the metabolism of prostate cancer; zinc and tumor suppression; connecting the dots[J]. Mol Cancer, 2006, 5: 17.

[2] Salnikow K, Zhitkovich A. Genetic and epigenetic mechanisms in metal carcinogenesis and cocarcinogenesis: nickel, arsenic, and

chromium[J]. Chem Res Toxicol, 2008, 21(1): 28-44.

[3] 朱国萍,曹文红,章超桦,等. 虾类微量元素含量的主要成分分析[J]. 广东海洋大学学报, 2010, 30(1): 72-75.

[4] 李星,楚贻康,李伟,等. 胃癌及癌旁组织中微量元素含量分析[J]. 职业与健康, 2005, 21(8): 1167-1168.

[5] Gurusamy K. Trace element concentration in primary liver cancers a systematic review[J]. Biol Trace Elem Res, 2007, 118(3): 191-206.

[6] 刘琼芬,生秀杰. 微量元素铜、锌、铁与恶性肿瘤[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2010, 13(12): 1902-1904.

[7] 余悦心,朱以军. 卵巢癌患者血微量元素的检测及临床意义[J]. 浙江实用医学, 2009, 14(3): 192-193.

[8] 李卫华. 临汾市正常人群血清 Cu、Fe、Zn 含量分析[J]. 预防医学情报杂志, 2000, 16(2): 161.

[9] 傅银锋,周惠娜,巢洁界. 妇科肿瘤患者血液微量元素的检测及意义[J]. 山东医药, 2009, 49(33): 87-88.

[10] 刘艳源,胡汉宁,陈薇,等. 血清微量元素与胃癌相关性研究[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2011, 25(3): 228-229.

[11] 魏开建,杜建. 中晚期气血两虚型恶性肿瘤患者血清微量元素研究[J]. 实用中医药杂志, 2011, 27(2): 76-77.

(收稿日期:2012-04-29)

• 经验交流 •

糖尿病泌尿道感染患者病原菌的培养和药敏情况分析

赵颖莹¹, 骆春霞¹, 陈家胜¹, 苏锡康², 李启欣²

(1. 佛山市职业病防治所检验科, 广东佛山 528000; 2. 佛山市第一人民医院检验科, 广东佛山 528000)

摘要:目的 了解糖尿病患者的尿路感染菌群分布及药敏状况,为临床诊疗提供依据。方法 收集糖尿病尿路感染患者的尿液标本,进行细菌培养并分离、鉴定病原菌,采用 K-B 法进行药物敏感试验。结果 在 219 份尿培养阳性标本中,革兰阴性杆菌占 73.5%(161/219),其中大肠埃希菌、铜绿假单胞菌、变形杆菌、沙雷菌、克雷伯菌分别占 43.8%、5.5%、5.0%、4.6%、4.1%,革兰阴性杆菌对抗菌药物敏感率较高的是头孢哌酮/舒巴坦(93.7%)、亚胺培南(90.7%)、哌拉西林/他唑巴坦(86.1%)、阿米卡星(79.5%)。革兰阳性球菌占 14.2%(31/219),对抗菌药物的敏感率较高的是万古霉素(100.0%)、替替拉宁(91.8%)、呋喃妥因(88.5%)、米诺环素(70.2%)、利福平(67.3%)。结论 革兰阴性杆菌在糖尿病患者尿路感染菌中占主要地位,监测其药敏情况有利于指导临床合理用药。

关键词:糖尿病; 泌尿道感染; 微生物敏感性试验

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.19.052 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2012)19-2398-02

近年来,随着生活物质水平的提高和生活习惯的改变,糖尿病(DM)的发病率呈上升趋势,已引起医学界的高度重视。DM 患者由于未能有效控制病情,自身免疫力下降,容易引发各种感染,其中以泌尿系统感染最为常见。要控制感染,则需长期使用各种抗菌药物,药物使用不当可能引发很多耐药性的问题。因此,了解 DM 患者尿路感染的病原菌分布和药物敏感性情况,对指导临床合理用药具有重要意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 所有研究对象均来自佛山市第一人民医院 2009 年 8 月至 2011 年 7 月就诊患者,经临床确诊为 DM 并有泌尿系统感染,按照标准规程留取尿液并培养和分离出病原菌。

1.2 方法 分离菌采用法国梅里埃 ATB 自动细菌鉴定仪进

行细菌鉴定,药敏试验采用 K-B 法进行。细菌药敏培养基购自杭州天和生物有限公司,抗菌药敏纸片购自北京天坛生物有限公司。质控菌株为大肠埃希菌 ATCC25922、金黄色葡萄球菌 ATCC25923,均由广东省临床检验中心提供。

2 结果

2.1 病原菌分布 219 份尿培养阳性标本中,革兰阴性杆菌占 73.0%(160/219),其中大肠埃希菌、铜绿假单胞菌、变形杆菌、沙雷菌、克雷伯菌、其他革兰阴性杆菌分别占 43.8%(96/219)、5.5%(12/219)、5.0%(11/219)、4.6%(10/219)、4.1%(9/219)、10.0%(22/219);革兰阳性球菌占 14.2%(31/219),其中葡萄球菌、肠球菌、链球菌分别占 10.0%(22/219)、3.2%(7/219)、0.9%(2/219);真菌占 10.5%(23/219)。

2.2 革兰阴性杆菌和革兰阳性球菌的药物敏感情况 见

表 1。

表 1 革兰阴性杆菌和革兰阳性球菌对抗菌药物的敏感情况

革兰阴性杆菌			革兰阳性球菌		
药物	应用例数 (n)	敏感率 (%)	药物	应用例数 (n)	敏感率 (%)
头孢哌酮/舒巴坦	148	93.7	万古霉素	31	100.0
哌拉西林/他唑巴坦	150	90.7	替考拉宁	31	91.8
亚胺培南	141	86.1	呋喃妥因	31	88.5
头孢吡肟	140	79.5	米诺环素	31	70.2
阿米卡星	111	66.4	利福平	30	67.3
头孢他啶	150	63.9	头孢唑啉	27	59.1

3 讨 论

随着抗菌药物的广泛应用和治疗手段的增加,以及各种因素导致的人体免疫功能的下降,各种微生物对抗菌药物和敏感性亦有了很大的改变,给临床治疗带来了极大的困难。DM 患者免疫力低下,容易受到感染,加上尿液中含糖分较多,比较适宜菌株生长,这使 DM 患者更容易造成泌尿系统感染。DM 患者中,尿路感染的主要病原菌是革兰阴性杆菌,其中大肠埃希菌占 43.8%(96/219),这与国内的报道相符^[1]。从病原菌对药物的敏感情况来看,革兰阴性杆菌对碳青霉烯类抗菌药物以及头孢类与 β-内酰胺酶抑制剂的复合制剂敏感率较高,其次为第四代头孢菌素和氨基糖苷类抗菌药物。而对青霉素类抗菌药物和部分第三代头孢类抗菌药物出现高耐药率,应该引起临床工作者的高度重视^[2]。从药敏实验中发现,产超广谱 β-内酰

• 经验交流 •

胺酶(ESBLs)的菌株比非产 ESBLs 菌株的耐药性更高,且呈现多药耐药,这是因为编码 ESBLs 的质粒可以同时携带多种耐药基因,因此检测病原菌是否产 ESBLs 对指导临床用药是非常必要^[3]。本研究中草药兰阳性球菌的感染以葡萄球菌为主[10.0%(22/219)],略低于国内文献报道^[4],这可能与院内感染控制不够规范,导致革兰阳性球菌感染偏高有关。本文检出的 32 株葡萄球菌中,耐甲氧西林葡萄球菌(MRS)占 70.6%(16/22),略高于国内文献报道^[5]。抗菌药物敏感率最高是万古霉素(100%),万古霉素仍是临床治疗 MRS 及耐青霉素类肠球菌感染的最有效药物。

由于外尿道有许多正常菌群存在,留取标本时容易污染尿液。因此,采集标本时应加以注意,笔者建议通过多次检验均为同一菌株时,可认定其为病原菌,这对于检验结果的判断和解释也有重要意义。

参考文献

[1] 吴静,吴庆. 402 株泌尿道感染病原菌分布及耐药性分析[J]. 检验医学与临床,2011,8(16):1959-1960.
[2] 倪语星. 质粒介导的超广谱 β-内酰胺酶的耐药性问题及检测[J]. 中华医学检验杂志,1999,22(5):316-317.
[3] 林庆安,罗文炯,修清玉,等. 超广谱 β-内酰胺酶肺炎克雷伯菌大肠埃希菌耐药监测[J]. 中华检验医学杂志,2001,24(4):203.
[4] 李楠,李保平,彭益. 细菌性尿路感染病原菌构成及耐药性分析[J]. 检验医学与临床,2011,8(18):2270-2271.
[5] 王永涛. 皮肤软组织来源的金黄色葡萄球菌耐药性分析[J]. 中国医学检验杂志,2010,11(4):189-190.

(收稿日期:2012-07-24)

胸腹水与血清中前清蛋白的联合检测及意义

张淑艳

(北京军区总医院检验科,北京 100007)

摘 要:目的 探讨患者胸腹水和血清中前清蛋白(PA)测定对良、恶性胸腹水以及渗出液、漏出液鉴别意义。**方法** 将 82 例患者的胸腹水标本分为 2 组,良性胸腹水组 43 例,恶性胸腹水组 39 例;根据胸腹水形成原因又将 82 例胸腹水标本分为渗出液组和漏出液组,渗出液组 51 例,漏出液组 31 例,分别测定患者的胸腹水标本和血清标本中的 PA 浓度,并对检测结果进行比较分析。**结果** 良性胸腹水组和恶性胸腹水组中的 PA 浓度和胸腹水、血清 PA 浓度比值的差异均无统计学意义($P>0.05$);漏出液组的 PA 浓度和胸腹水、血清 PA 浓度比值均明显低于渗出液组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 胸腹水标本与血清标本中 PA 测定对渗出液和漏出液的鉴别具有一定的价值。

关键词:腹水液; 胸腔积液; 血清白蛋白; 渗肺液和滤出液

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.19.053 文献标识码:B 文章编号:1673-4130(2012)19-2399-02

前清蛋白(PA)是反映肝脏分泌、合成、代谢及肝细胞损害的一个重要指标^[1]。近几年血清前清蛋白作为肝脏功能重要的检查项目已被越来越多临床实验室所采用。但是 PA 在胸腹水中的变化目前研究较少,本文对 82 例患者胸腹水和血清中的 PA 联合检测,对结果进行比对分析,并且对其可能的意义进行探讨。

1 资料与方法

1.1 一般材料 本院 2011 年 1~10 月住院患者 82 例,其中男 50 例,女 32 例。年龄 12~84 岁,平均年龄 63.1 岁。将 82

例患者据临床诊断为 2 组:良性胸腹水组 43 例,恶性胸腹水组 39 例。均经临床影像学 and 病理学检验确诊。依据判定标准^[2],又将 82 例胸腹水标本分为渗出液和漏出液 2 组,其中渗出液组 51 例,漏出液组 31 例。

1.2 仪器与试剂 瑞士罗氏公司全自动生化分析仪 MODULER 800 及其配套试剂盒进行检测。

1.3 方法 于治疗前抽取第 1 次胸腹水标本,及时离心后行 PA 测定,同步抽取静脉血离心分离血清后,进行 PA 测定,并计算胸腹水与血清中 PA 的比值。PA 测定采用免疫透射比