

菌对宿主细胞有很强的黏附性和菌丝不能被吞噬有关^[4]。

276 株念珠菌来源于不同标本,其中痰标本占 79%,明显高于文献报道^[5]。念珠菌是口腔、咽喉等上呼吸道部位的主要定植菌之一,仅仅从痰中培养出念珠菌不能确定为真菌感染,必须按照痰液标本留取的正确方法严格留取标本,此外还需要结合临床症状和体征作出诊断。其他标本的念珠菌检出率较低,尤其是大便标本 1.3%,考虑由于临床大便标本送检率低所致,低于文献报道^[6],应该引起临床医生对消化道真菌感染足够的重视。276 株念珠菌中自患者血液分离的有 13 株,念珠菌血症多发生于临床免疫功能低下、长期应用免疫抑制剂、胃肠肿瘤术后及内置导管、透析等具有高危因素的患者^[7],以上患者机会性真菌病的发生率增加,提示相关科室要注意真菌血流感染的可能性。

医院真菌感染患者多分布于呼吸科、儿科与普内科。究其原因,呼吸科患者因病情控制需要,使用广谱抗菌药物的频率较高,且较多患者接受气管插管和呼吸机以及肺穿刺等侵入性治疗手段,真菌感染概率高;普内科患者常因脑梗死、脑出血等疾病采取内科或手术治疗后,增加了真菌感染的机会,同时因长期卧床及病情发展引起的继发感染,临床大量抗生素应用使得真菌有机可乘;而普儿科患者年龄偏小,抵抗力低下,常因呼吸道感染治疗后反复发作,致使长期应用抗生素后抵抗力更低。

5 种抗真菌药物体外药敏试验结果表明,两性霉素 B 和 5-氟胞嘧啶抗真菌有良好的效果。但它们并不是临床治疗真菌的首选药物,因为两性霉素 B 易引起输液反应及毒副反应,尤其是肾损害严重,应根据患者病情慎用;5-氟胞嘧啶治疗念珠菌单独用药很快产生耐药性,因此主张联合用药,5-氟胞嘧啶与多种药物有良好的联合协同效用^[8]。氟康唑、伊曲康唑

和伏立康唑对白色念珠菌的敏感率较低分别为 73.3%、71.4% 和 72.2%,考虑临床存在氟康唑、伊曲康唑和伏立康唑耐药株,不能作为临床经验用药。所以微生物室应及时鉴定念珠菌菌种及药敏结果,争取达到早期发现真菌感染,早期诊断,早期治疗,合理选择用药,对临床抗真菌感染治疗有着重要的指导意义。

参考文献

- [1] 邓婕,吴京宇,宋洪涛. 228 例医院真菌感染患者调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(11): 2369-2371.
- [2] 张文,汪平帮,邓红丽. 420 例院内真菌感染情况及药敏分析[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(3): 282-283.
- [3] 黄承乐,班副植,丁凯宏. 医院真菌感染现状分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(1): 188-189.
- [4] 郭仁勇,陈瑜. 白色念珠菌聚苯乙烯黏附增强基因的研究进展[J]. 国际医学检验杂志, 2009, 30(11): 1091-1092.
- [5] 毕红琳,罗卓跃,徐升强. 医院念珠菌感染的流行病学调查[J]. 数理医药学杂志, 2011, 24(2): 203-204.
- [6] 王燕,余占明,高文丽. 临床常见念珠菌的菌种分布及药敏分析[J]. 中国医疗前沿, 2011, 6(7): 59, 78.
- [7] 王艳玲,张丹晔,孙继梅,等. 血液真菌感染的菌群分布及耐药性分析[J]. 中国医科大学学报, 2011, 40(2): 175-177.
- [8] 张秀珍,朱德妹. 临床微生物检验问与答[M]. 北京:人民卫生出版社, 2008: 333, 559.

(收稿日期:2012-06-22 修回日期:2012-10-19)

• 临床研究 •

血清 3 项肿瘤标志物联合检测在早期卵巢恶性肿瘤诊断中的应用

李 杰,杜晓红,胡 悦,杨祥松(湖北省松滋市人民医院检验科 434200)

【摘要】 目的 探讨血清 3 项肿瘤标志物联合检测在早期卵巢恶性肿瘤诊断中的临床应用价值。**方法** 选取 2009 年 10 月至 2011 年 10 月来本院进行卵巢肿瘤治疗的患者 80 例。其中恶性肿瘤患者组 55 例(其中 I~II 期 30 例,III~IV 期 25 例),良性肿瘤患者组 25 例,另选 86 例健康者作为对照组。分别对 3 组患者进行血清肿瘤特异性生长因子(TSGF)、癌胚抗原(CEA)以及糖类抗原 125(CA125)3 项肿瘤标志物联合检测。**结果** 恶性肿瘤患者检测出的 TSGF、CEA 以及 CA125 显著高于其他两组($P < 0.01$)。采用血清 3 项肿瘤标志物联合检测,其检测的结果敏感性更高,为 90.9%,特异性较单检低,为 62.5%。**结论** 通过血清 3 项肿瘤标志物联合检测,能够及时发现早期卵巢恶性肿瘤的出现,提升检测诊断敏感性,对妇科卵巢恶性肿瘤早期诊断有一定的临床应用价值。

【关键词】 卵巢恶性肿瘤; 肿瘤特异性生长因子; 癌胚抗原; 糖类抗原 125

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2013. 04. 031 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)04-0445-03

卵巢恶性肿瘤是女性生殖器常见的三大恶性肿瘤之一,在妇科恶性肿瘤中发病率仅次于子宫颈癌和子宫内膜癌位居第三位,其病死率位居妇科恶性肿瘤之首^[1],且有逐年上升趋势,早期缺乏典型临床特征。由于缺乏有效的早期诊断方法,其 5 年生存率仅为 20%~30%^[2],而早期可达 95%。因此,寻找灵敏性、特异性高,可用于早期诊断的血清肿瘤标志物,以及多种血清肿瘤标志物的联合检测是近年来卵巢恶性肿瘤研究中的热点。恶性肿瘤特异性生长因子(TSGF)是一种新的多糖链肿

瘤标志物,对多种恶性肿瘤诊断起着一定作用^[3]。糖类抗原 125(CA125)是一种卵巢恶性肿瘤相关抗原,是卵巢恶性肿瘤辅助诊断和疗效观察的肿瘤标志物。癌胚抗原(CEA)是一种结构复杂的酸性可溶性糖蛋白,检测血清 CEA 水平对肿瘤的诊断和预后具有重要的临床参考价值。本研究于 2009 年 10 月至 2011 年 10 月对 80 例女性生殖器肿瘤患者血清 TSGF、CA125 及 CEA 水平含量进行联合检测,以探讨其对卵巢恶性肿瘤早期诊断的临床应用价值,现总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 10 月至 2011 年 10 月来本院进行卵巢肿瘤治疗的患者 80 例。其中经影像学、病理学等检查确诊的卵巢恶性肿瘤患者组 55 例,年龄 29~69 岁,平均年龄 48.3 岁,根据国际妇科联盟(FIGO)2000 年手术病理分期标准进行分期,其中Ⅰ~Ⅱ期 30 例,Ⅲ~Ⅳ期 25 例;良性肿瘤患者组 25 例,年龄 31~75 岁,平均年龄 43.5 岁;健康组 86 例,年龄 28~72 岁,平均年龄 48.1 岁,均为来本院健康体检的健康妇女,肝、肾功能正常,近期无妇科附件炎症,无家族肿瘤史。各组年龄差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 仪器与方法

1.2.1 样本采集和处理 所有患者空腹采集静脉血 3 mL 于真空促凝管,采血后离心 10 min(3 000 r/min),分离血清,待查。

1.2.2 方法 采用美国雅培 C-8000 全自动生化分析仪比色法测定 TSGF,试剂由浙江宁波润源生物科技有限公司提供,按试剂盒说明书操作;采用 BECKMAN COULTER UnicelTM DXI 800 全自动免疫化学发光仪,测定 CEA、CA125,试剂、定标液及质控液为原装配套产品,在有效期内使用。

1.2.3 阳性判断标准 参考值范围:CEA<10.0 ng/mL;CA125<35 U/mL;TSGF<71 U/mL,超过参考值范围即判断为阳性;联检时只要有一项指标阳性即为阳性。

1.3 统计学方法 本次实验数据采用 SPSS12.0 软件进行统计学分析,其中计量资料对比采用 t 检验,计数资料对比采用卡方检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 卵巢恶性肿瘤不同分期 TSGF、CEA 以及 CA125 的检测阳性率比较 卵巢恶性肿瘤Ⅲ~Ⅳ期血清 TSGF、CEA、CA125 阳性率均高于卵巢恶性肿瘤Ⅰ~Ⅱ期,差异有统计学意义($P<0.05$ 。)见表 1。

2.2 TSGF、CEA 以及 CA125 在卵巢恶性肿瘤组、良性肿瘤组以及健康对照组中的水平的比较,卵巢恶性肿瘤组检测出的血清 TSGF、CEA 以及 CA125 水平显著高于其他两组($P<0.05\sim0.01$),见表 2。

2.3 卵巢恶性肿瘤组与良性肿瘤组与正常组 TSGF、A125 及 CEA 单检及联合检测敏感性和特异性比较 血清 TSGF 检测对卵巢恶性肿瘤敏感性 78.2%,特异性 88.0%,CA125 检测对卵巢恶性肿瘤中的阳性率 76.4%,特异性 84.0,CEA 检测对卵巢恶性肿瘤敏感性 20.0%,特异性 96.0%;血清 3 项肿瘤标志物联合检测阳性率为 90.9%,特异性 62.5%较单检低。见表 3。

表 1 3 种肿瘤标志物在不同分期下的卵巢恶性肿瘤阳性率比较

组别	Ⅰ~Ⅱ期卵巢恶性肿瘤组($n=30$)		Ⅲ~Ⅳ期卵巢恶性肿瘤组($n=25$)	
	阳性数(n)	阳性率(%)	阳性数(n)	阳性率(%)
TSGF	22	73.3	21	84.0
CEA	5	16.7	6	24.0
CA125	21	70.0	21	80.0

表 2 3 组血清 TSFF、CEA、CA125 检测结果($\bar{x}\pm s$)

组别	n	TSGF(U/mL)	CEA(ng/mL)	CA125(U/mL)
卵巢恶性肿瘤组	55	93.37±30.29 ^a	25.84±20.8 ^a	227.79±207.23 ^a
Ⅰ~Ⅱ期	30	83.32±23.25 ^b	20.23±16.23 ^a	202.24±182.27 ^a
Ⅲ~Ⅳ期	25	103.42±37.33 ^c	31.45±25.37 ^c	253.34±232.18 ^c
卵巢良性肿瘤组	25	67.21±7.29	5.32±5.76	23.24±13.28
健康对照组	86	61.45±6.61	2.48±3.84	20.25±8.05

注:对照组与良性组比较: $P>0.05$;与良性组比较:^b $P<0.05$,^a $P<0.01$;恶性组Ⅰ~Ⅱ期与Ⅲ~Ⅳ期比较:^c $P<0.05$ 。

表 3 3 组血清 CA125、TSGF、CEA 敏感性和特异性比较

检测项目	恶性肿瘤组($n=55$)			良性肿瘤组($n=25$)		健康组($n=86$)	
	阳性数(n)	敏感性(%)	特异性(%)	阳性数(n)	敏感性(%)	阳性数(n)	敏感性(%)
TSGF	43	78.2	88.0	3	12.0	0	0.0
CA125	42	76.4	84.0	4	16.0	0	0.0
CEA	11	20.0	96.0	1	4.0	0	0.0
TSGF+CA125+CEA	50	90.9	62.5	8	32.0	0	0.0

3 讨论

肿瘤可分成恶性与良性两种,指在不同种肿瘤对机体产生影响,促使机体内局部细胞出现异常,最终结成肿块。TSGF 属于新型的多糖链肿瘤标志物^[4]。TSGF 是恶性肿瘤在生长时,肿瘤附近的毛细血管开始迅速增长,同时将其释放到外,并且推动肿瘤的继续生长^[5]。因此,在肿瘤的形成中,TSGF 属于特异性成份,对肿瘤的阳性诊断率起着重要判断作用。CA125 是一种类似黏蛋白的高分子糖蛋白抗原,最早发现于卵巢癌上皮细胞,对卵巢恶性肿瘤的诊断和治疗有重要作用。CEA 为大分子糖蛋白,存在于胚胎、胃肠黏膜上皮与一些恶性

组织的细胞表面,对各部位肿瘤缺乏专一性,最早用于检测结肠直肠癌等内胚层癌,但卵巢恶性肿瘤患者 CEA 也有部分升高,对卵巢恶性肿瘤的诊断具有一定的参考价值。从表 3 看出,使用 TSGF 卵巢恶性肿瘤的敏感性为 78.2%,特异性为 88%,在Ⅰ~Ⅱ期卵巢恶性肿瘤与Ⅲ~Ⅳ期卵巢恶性肿瘤的阳性率分别为 73.3%、84.0%,比较差异有统计学意义($P<0.05$)。使用 CA125 卵巢恶性肿瘤的敏感性为 76.4%,特异性为 84.0%,在Ⅰ~Ⅱ期卵巢恶性肿瘤与Ⅲ~Ⅳ期卵巢恶性肿瘤的阳性率分别为 70.0%、80.0%,比较差异有统计学意义($P<0.05$)。使用 CEA 卵巢恶性肿瘤的敏感性为 20.0%,特异性为 96.

0%, 在 I ~ II 期卵巢恶性肿瘤与 III ~ IV 期卵巢恶性肿瘤的阳性率分别为 16.7%、24.0%, 比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

在本组研究中, 血清 TSGF、CA125 水平显著高于健康对照组和卵巢良性肿瘤组 ($P < 0.05 \sim 0.01$), 卵巢恶性肿瘤不同分期患者随病情加重血清 TSGF、CA125 水平均逐渐升高, 卵巢恶性肿瘤 III ~ IV 期患者血清 TSGF、CA125 水平明显高于卵巢恶性肿瘤 I ~ II 期患者 ($P < 0.05$), 与钟琼等报道结果相符^[6]; 血清 CEA 水平高于健康对照组和卵巢良性肿瘤组 (< 0.05), 敏感性较低, 但特异性较高, 在卵巢恶性肿瘤不同分期患者随病情加重也有部分增高。提示卵巢恶性肿瘤患者血清 TSGF、CA125 及 CEA 水平与肿瘤分化程度和临床分期存在一定的关联。

血清 TSGF 检测对卵巢恶性肿瘤敏感性为 78.2%, 血清 CA125 检测对卵巢恶性肿瘤敏感性为 76.4%, 但对于卵巢恶性肿瘤的病情起着检测作用。血清 CEA 在肿瘤中的上皮来源有明显表现, 它能够抑制肿瘤的生长以及转移^[7]。在本组研究中, 其卵巢恶性肿瘤阳性检测率最低, 在 I ~ II 期卵巢恶性肿瘤与 III ~ IV 期卵巢恶性肿瘤的阳性率分别为 16.7%、24.0%。因此, 可作为肿瘤诊断中的辅助方式^[8]。检测肿瘤标志物可以提升肿瘤的诊断率, 但是一般情况下, 单独的肿瘤标志物检测率并不突出, 虽然对卵巢恶性肿瘤的诊断能起到一点作用, 但其敏感性还是难以达到理想的效果, 从本研究组可以看出, 采用 TSGF、CEA 以及 CA125 3 项肿瘤标志物联合检测, 在恶性肿瘤患者组不同分期、良性肿瘤患者组以及健康组中的血清检测比较, 恶性肿瘤患者检测出的血清 TSGF、CEA 以及 CA125 显著高于其他两组 ($P < 0.01$)。血清 TSGF、CEA 以及 CA125 对于卵巢恶性肿瘤中的阳性率 TSGF 为 I ~ II 期患者 73.3%、III ~ IV 期患者 84.0%, CEA 为 I ~ II 期患者 16.7%、III ~ IV 期患者 24.0%, CA125 为 I ~ II 期患者 70.0%、III ~ IV 期患者 80.0%。但是采用血清 3 项肿瘤标志物联合检测, 其检测结果的敏感性 90.9%, 比单检敏感性高, 特异性 62.5% 较单检低, 但仍不失为提高卵巢恶性肿瘤早期诊断的一个良好组合指标。

因此, 通过血清 3 项肿瘤标志物联合检测, 能够及时发现早期卵巢恶性肿瘤的出现, 通过互相补充以及结合其优缺点, 提升检测诊断阳性率, 增强其敏感度, 在临床诊断中的应用有一定的价值。

参考文献

- [1] 连利娟, 林巧稚. 妇科肿瘤学[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1994: 239-240.
- [2] 温宝宁, 杨爱莲, 李仲笑, 等. 血管内皮生长因子在上皮性卵巢肿瘤中的表达及其意义[J]. 广东医学院学报, 2007, 25(5): 526-527, 532.
- [3] Yang J, Wang D. Clinical value of tumor-associated growth factor detection in the diagnosis of colorectal carcinoma[J]. Nan Fang Yi Ke Da Xue Bao, 2007, 27(10): 1577-1579.
- [4] 沈中一. 乳腺癌患者血清癌抗原 153 与恶性肿瘤特异性生长因子的检测分析[J]. 蚌埠医学院学报, 2012, 37(2): 198-199.
- [5] 顾锋, 和小华, 邓桂敏, 等. 肿瘤特异性生长因子测定在肝癌及肝硬化诊断中的意义[J]. 中国校医, 2011, 25(12): 942-943.
- [6] 钟琼, 陈小娟, 廖德权, 等. 卵巢癌患者血清可溶性 CD44、CA125 和 TSGF 水平检测及临床意义[J]. 广东医学院学报, 2010, 28(4): 389-390.
- [7] 吴西彩, 孟令新, 夏向峰. 血清 CA72-4、补体 C3a 和恶性肿瘤特异性生长因子联合检测在贲门癌诊断中的应用[J]. 中国实用医刊, 2011, 28(12): 3-5.
- [8] 左芳, 程中应, 吴琴, 等. 血清 3 项肿瘤标志物联合检测在早期卵巢恶性肿瘤诊断中的临床应用[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(4): 436-438.

(收稿日期: 2012-07-24 修回日期: 2012-11-19)

• 临床研究 •

上消化道疾病患者幽门螺旋杆菌抗体谱检测结果分析

许文龙, 李齐云, 余亚辉, 韩媛媛 (安徽省亳州市人民医院检验科 236800)

【摘要】 目的 探讨蛋白芯片技术检测幽门螺旋杆菌(Hp)抗体谱在上消化道疾病诊断的价值。**方法** 应用蛋白芯片技术对 557 例上消化道疾病患者(慢性胃炎 258 例、胃溃疡 73 例、十二指肠溃疡 32 例、上消化道肿瘤 56 例)和 138 例健康体检(对照组)进行 Hp 抗体谱(CagA、VacA、Ure、Hsp60、RdxA)检测。**结果** Hp 感染率胃溃疡与十二指肠溃疡分别为 73.9%、75% 均明显高于慢性胃炎组为 53.9%、对照组 52.8% 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 15.413, P = 0.004$); I 型 Hp 感染率消化性溃疡组为 59.3%、上消化道肿瘤组 55.1% 均明显高于对照组的 26.5%、慢性胃炎组的 33.1%, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$); 上消化道肿瘤组的 Hsp60 抗体阳性率 46.4% 明显高于其他 4 组 ($\chi^2 = 79.43, P < 0.000$)。**结论** Hp 是上消化道疾病的主要致病菌株; Hsp60 抗体可以作为人群上消化道肿瘤筛选的一种标志物; Hp 蛋白芯片技术是一种敏感、特异、快速的诊断 Hp 感染的方法。

【关键词】 幽门螺杆菌; 抗体; 上消化道疾病; 蛋白芯片技术

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.04.032 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)04-0447-03

临床上幽门螺杆菌(Hp)的检测方法很多, 常用的有快速尿素酶实验, 14C、13C 呼气试验。14C 呼气试验因有放射性而渐被淘汰, 13C 较安全却过于昂贵; 而单一的尿素酶实验又无

法识别是否为产细胞毒素的 Hp 感染以及易出现假阴性, 影响结果的准确性。本文采用蛋白芯片技术对上消化道疾病患者进行 Hp 血清学检查, 探讨 Hp 抗体谱检测在上消化道疾病诊