

3.6 PAS 染色 急性淋巴细胞白血病:原、幼淋巴细胞 PAS 阴性或阳性,阳性率升高,阳性反应物多呈中粗颗粒、粗颗粒散在分布;珠状和块状围绕核周。慢性淋巴细胞白血病时淋巴细胞的阳性率增加,呈粗颗粒状或块状;恶性淋巴瘤时淋巴瘤细胞阳性率高、阳性强、呈块状或粗颗粒状;Reed-Sternberg 细胞则为弱阳性或阴性反应。急性粒细胞白血病:原粒及早幼粒细胞呈阴性或弱阳性,阳性反应物多为细颗粒弥散状。异常早幼粒细胞的 PAS 反应呈强阳性,阳性反应物为密集的细颗粒弥散状,胞浆边缘及外浆处多分布粗大颗粒,大部分病例细胞胞浆内易见柴束状结晶,少数病例在细颗粒弥散状基础上可见 1~2 个小珠^[9]。单核细胞白血病:原、幼单核细胞 PAS 较粒细胞强,阳性反应呈细颗粒弥散分布,部分夹杂中粗颗粒、粗颗粒,胞质边缘及伪足处呈大粗颗粒,少部分在此基础上可见小珠,少数可见裙边样反应。M4EO 异常嗜酸粒细胞: PAS 可见深粉红色小珠。ANLL Auer 小体 PAS 阳性。急性微分化型白血病(AML-M0): PAS 可为细颗粒、中粗颗粒散在分布;部分在此基础上可见小珠。红细胞系统疾病:红血病、红白血病、骨髓增生异常综合征中幼红细胞可阳性(呈均匀红色或块状),有时幼红细胞阳性反应强且阳性率高,甚至红细胞也呈阳性。在某些红系良性疾病,如缺铁性贫血、地中海贫血中幼红细胞可阳性,有时阳性率也较高;巨幼细胞贫血、溶血性贫血、再生障碍性贫血等幼红细胞可阴性,有时个别细胞可呈阳性。PAS 阳性反应物对鉴别 ALL 和 ANLL 有重要意义,一般髓系细胞多表现细颗粒弥散状,淋巴细胞多表现为粗颗粒、珠状和块状。而这一特点在未分化粒细胞白血病和急淋明显少见,单核细胞白血病无此特点^[10]。因此 PAS 染色有双重表现或只表达淋系是鉴别 AHL 非常重要的特点。

综上所述,诊断 AHL 必须综合分析较多的细胞化学染色结果,细胞化学染色是在保存血细胞形态的基础上进行化学成

• 经验交流 •

分的定位、定性和定量分析,是血液病实验诊断的重要手段。近年来由于各种化学染色的广泛开展和联合应用及新的底物不断产生,使细胞化学染色在血液病,尤其白血病的诊断及鉴别诊断中有重要的价值。

参考文献

- [1] 杨天楹. 急性白血病的诊断与分型[J]. 中华血液学杂志, 1986, 7(5): 305-305.
- [2] Gale RP, Bassat IB. Hybrid acute leukaemia[J]. Br J Haematol, 1987, 65(3): 261-264.
- [3] Bennett JM, Castoldi GL, Catovsky D, et al. Recommended methods for cytological procedures in haematology [J]. Clin Lab Haematol, 1985, 7(1): 55-74.
- [4] 崔雯, 钱林生. 细胞化学染色对急性淋巴细胞白血病分型意义的探讨[J]. 中华血液学杂志, 1998, 19(7): 376-377.
- [5] 王冀粤. 细胞化学染色对髓系白血病(M4)分型意义的探讨[J]. 中国误诊学杂志, 2001, 1(7): 999-1000.
- [6] 史敏, 李波. 主要细胞化学染色在急性白血病分型中的评价[J]. 临床检验杂志, 2002, 20(5): 303.
- [7] 郝冀洪, 朱会芬. 介绍一种嗜碱性粒细胞快速染色新方法[J]. 检验医学, 2004, 19(1): 50-50.
- [8] 崔雯, 许议丹, 孙万臣, 等. 急性混合性白血病细胞化学染色特点分析[J]. 白血病·淋巴瘤, 2004, 12(6): 323-325.
- [9] 贡金英, 刘旭平, 李承文, 等. 两例急性髓系白血病伴 t(6;21;8)(p22;q22;q22)复杂易位患者的临床与实验室研究[J]. 中华血液学杂志, 2006, 27(5): 314-317.
- [10] 姬美容, 林果为. 恶性淋巴细胞增生性疾病细胞形态学特征和免疫表型的联系[J]. 中华血液学杂志, 1992, 13(12): 641-643.

(收稿日期: 2014-04-16)

CA125 在女性健康体检中的临床应用

李亚波¹, 邹映东¹, 卜德艳^{2△}

(云南省中医院: 1. 检验科; 2. 体检中心, 云南昆明 650021)

摘要:目的 分析云南省中医院女职工健康体检中的 CA125 检测情况, 探讨 CA125 在女性健康体检中的临床应用意义。
方法 2011 年第 1 次检测 923 例女职工血清 CA125 浓度, 并对 CA125 阳性者进行追踪随访, 2012 年再次检测 CA125, 收集资料进行统计分析。
结果 绝经前妇女和绝经后妇女的 CA125 阳性率差异有统计学意义($P < 0.01$)。导致 CA125 升高的原因除生理性因素外, 以女性泌尿生殖系统良性疾病为主。病理性 CA125 升高者, 经积极治疗后, 大部分患者的 CA125 浓度明显下降。
结论 在女性健康体检中, 导致 CA125 升高的疾病以女性泌尿生殖系统良性疾病为主, 应正确对待 CA125 作为肿瘤标志物在健康体检中的应用。

关键词:糖类抗原 125; 肿瘤标志物; 健康体检; 泌尿生殖系统

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2014. 22. 061

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)22-3135-02

糖类抗原 125(CA125)作为肿瘤标记物, 被列为我国女性健康体检项目之一。CA125 的主要成分为高分子糖蛋白, 普遍存在胚胎体腔上皮来源的组织中, 体腔上皮组织细胞受到刺激后, 血清 CA125 浓度即会上升, 故其诊断特异度较低。本文分析了本院 2011、2012 年连续 2 年女职工健康体检中 CA125 的检测情况, 探讨了 CA125 在女性健康体检中的临床应用意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2011 年 9 月与 2012 年 9 月连续 2 年进行健康体检的本院女性职工 923 例作为研究对象, 年龄 19~85 岁。体检项目包括体格检查, 血、尿常规, 血液生化(肝肾功能、血糖血脂), 乙肝血清标志物, 胸部 X 线片(心、肺、纵隔), 常规心电图检查, 腹部彩色多普勒超声检查(肝、胆、胰、脾、双肾、输尿管、膀胱、子宫、附件)。

△ 通讯作者, E-mail: liyabo722@163. com.

1.2 仪器与试剂 罗氏 e601 全自动电化学发光免疫分析仪, CA125 测定试剂盒、校准品及质控品。

1.3 方法 清晨采取体检者外周静脉血 3 mL, 分离血清, 4 h 内检查完毕。CA125 单侧 95% 的正常参考范围为 CA125≤35 U/mL。以此为判断标准, 被检标本测定值大于正常参考范围的判定为阳性, 筛选出 2011 年职工体检中 CA125 阳性的体检者, 并根据其他体检资料将其分类。同时追踪观察其 2012 年的 CA125 血清浓度。

1.4 统计学处理 采用 PEMS3.1 软件包进行统计分析, 2 组间阳性构成比比较用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2011 年参加体检的 923 例女职工中, 总共检出 76 例 CA125 阳性[总阳性率为 8.23%(76/923)]。923 例体检者中, 有 623 例为绝经前妇女, 其中有 71 例为 CA125 阳性[阳性率 11.40%(71/623)]; 有 300 例为绝经后妇女, 其中有 5 例为 CA125 阳性[阳性率 1.67%(5/300)], 二者差异有统计学意义($\chi^2=24.09, P<0.01$)。2011 年检出的 76 例 CA125 阳性体检者的诊断结果分布情况, 见表 1。其中泌尿生殖系统感染包括阴道炎、宫颈炎、尿路感染; 卵巢囊肿包括卵巢巧克力脓肿; 良性胃肠道疾病包括慢性浅表性胃炎、慢性胃炎伴肠腺上皮化生、慢性糜烂性胃炎; 肝脏胆囊疾病包括脂肪肝、肝血管瘤、胆囊结石、慢性胆囊炎; 未发现恶性肿瘤患者。2011 年体检中发现的病理性 CA125 升高者在随访中均针对疾病进行积极治疗, 并在 2012 年体检中再次检测 CA125 浓度, 2012 年复检 CA125 的阳性检出情况, 见表 1。

表 1 2011 年 CA125 阳性体检者诊断结果分布及 2012 年复检 CA125 的阳性检出情况(n)

诊断结果	2011 年		2012 年
	绝经前妇女	绝经后妇女	
健康人	34	1	5
早孕	2	0	0
泌尿生殖系统感染	16	0	3
子宫内膜异位症及子宫腺肌症	7	0	2
子宫肌瘤	2	0	0
卵巢囊肿	5	0	1
肺部感染	0	2	0
良性胃肠道疾病	2	0	0
肝脏胆囊疾病	3	2	1

3 讨 论

CA125 在女性健康体检中是一个重要的检测项目, 由于 CA125 来自于体内各种上皮组织, 普遍分布于心包、胸膜、腹膜、子宫内膜、生殖道和羊膜等间皮组织细胞表面, 当这些部位发生恶性病变或受到炎症刺激时, 血清中的 CA125 水平将明显上升, 故 CA125 的诊断特异度较低。

本院 2011 年参加健康体检的女性职工共有 923 例, 绝经前妇女 623 例, 血清 CA125 升高者 71 例, 占 11.40%; 绝经后妇女 300 例, 血清 CA125 升高者 5 例, 占 1.67%, 二者 CA125 阳性率差异有统计学意义($P<0.01$)。诊断结果分类发现, 绝经后妇女中血清 CA125 升高的 5 例体检者均为泌尿生殖系统以外的良性疾病, 分析认为造成绝经前和绝经后妇女间 CA125 阳性率差异的原因可能是由于绝经前妇女子宫卵巢疾病发病率较高, 以及生理性子宫内膜改变导致的血清 CA125 上升。CA125 升高的绝经前妇女中, 有 34 例(44.73%)为健康人, 其中大部分处于月经期, 考虑是由于月经期子宫内膜的改

变所致的血清 CA125 上升^[1], 其余不排除处于卵泡期。美国临床生化学会(NACB)制定的卵巢恶性肿瘤标志物使用指南中提到, CA125 在卵泡期也可发现升高, 而在 2012 年复检 CA125 时, 这类体检者的 CA125 浓度未出现升高。但本研究中, 有 2 例体检健康者其 CA125 浓度连续 2 年一直处于异常水平(排除生理期的影响), 2 年来均未发现任何异常, 这与指南中提到的“1%~2%的健康个体中可发现有 CA125 升高”相符^[2]。

目前已有众多的文献阐明了血清 CA125 与子宫卵巢疾病的相关性, CA125 的升高可见于卵巢癌、子宫内膜癌、宫颈癌、卵巢良性肿瘤、子宫内膜异位症和子宫腺肌症、输卵管和卵巢脓肿等疾病, CA125 血清浓度越高往往疾病恶性程度也越高^[3-7]。本研究中, 除了生理性 CA125 升高者外, 导致 CA125 病理性升高的疾病主要是泌尿生殖系统感染(包括阴道炎、宫颈炎、尿路感染), 其次是子宫内膜异位症及子宫腺肌症、卵巢囊肿(包括卵巢巧克力脓肿)、子宫肌瘤及其他泌尿生殖系统以外的良性疾病。对 2011 年体检时发现的所有血清 CA125 升高者, 均进行经详细检查, 并随访观察 1 年, 均未发现恶性肿瘤。上述数据说明, 在健康体检中导致 CA125 升高的原因除了生理因素外, 最常见的是泌尿生殖系统感染和卵巢子宫的良性疾病, 除泌尿生殖系统以外, 体腔上皮组织覆盖的器官和组织受到刺激发生炎症反应也可导致 CA125 升高。因此, 分析健康体检中 CA125 升高的原因时一定要谨慎, 因为除了卵巢恶性肿瘤, CA125 上升更多地与良性疾病相关, 在把 CA125 升高者归类到卵巢恶性肿瘤前要慎重, 以免增加患者不必要的心理和经济负担。此外值得一提的是, 在健康体检中进行 CA125 的检测有利于疾病的早期诊断、早期治疗及病情监测。病理性 CA125 升高者中有一部分在此之前没有任何临床表现, CA125 的异常升高提示患者应做进一步的检查, 从而对疾病做到早期诊断、早期治疗。本研究中, 对于病理性 CA125 升高者, 均针对其所患疾病进行积极治疗, 特别是子宫内膜异位症、子宫腺肌症及卵巢囊肿(包括卵巢巧克力脓肿)患者, 随访过程中发现大部分患者治疗有效, 在 2012 年体检时其血清 CA125 浓度均有下降, 而极少数治疗效果不佳者, 其血清 CA125 浓度下降不明显甚至较前升高。

参考文献

[1] Zeimet AG, Müller-Holzner EE, Marth CC, et al. Tumor marker CA-125 in tissues of the female reproductive tract and in serum during the normal menstrual cycle[J]. Fertil Steril, 1993, 59(5): 1028-1035.

[2] 鄢盛恺. 美国临床生化科学院检验医学实践指南: 睾丸, 前列腺, 结直肠, 乳腺及卵巢肿瘤标志物的应用[J]. 临床检验杂志, 2012, 30(2): 116-160.

[3] Buamah P. Benign conditions associated with raised serum CA-125 concentration[J]. J Surg Oncol, 2000, 75(4): 264-265.

[4] 李静波, 蔡知天, 李荷连, 等. 妇科肿瘤患者血清 CA125 监测的意义[J]. 吉林大学学报: 医学版, 2003, 29(2): 216-217.

[5] 王影, 张晓霞, 费军伟, 等. 血清 CA125 在妇科疾病诊断中的临床意义[J]. 中国妇幼保健, 2009, 24(9): 1188-1190.

[6] 包金英, 张文杰. CA125 在恶性肿瘤中的临床应用[J]. 实用肿瘤学杂志, 2013, 27(2): 181-184.

[7] 王莉, 姚春松, 郭秀仪, 等. CA125 检测在妇科疾病诊断及鉴别诊断中的作用[J]. 检验医学与临床, 2013, 10(11): 1415-1416.