DOI: 10.16016/j.1000-5404.1996.04.037

血清胃癌相关抗原用于大肠癌诊断的评价

An evaluation of serum MG-AgS for the diagnosis of large bowel cancer

霍中华* 蒲永东 马宏敏 孙念绪 高德山 兰 智** (第三军医大学附属西南医院普外科) 重庆, 630038

随着单克隆抗体技术在肿瘤领域的应用和发展,胃癌相关抗原(鼠抗人胃癌单克隆抗体标记的相关抗原,MG-AgS)已在临床应用中显示出诊断价值,并认为其与 CEA AFP CA19-9 CA-50等常见肿瘤抗原无关,是一种新的肿瘤标志物[1]。免疫组化证实此抗原主要分布在胃癌、肠癌及肺癌,而在肝癌、胰腺癌、卵巢癌、皮肤癌等肿瘤组织及正常消化道粘膜无分布[2]。本研究旨在探讨血清 MG-AgS在大肠癌诊断和预后中的价值。

1 材料和方法

1.1 研究对象

1.1.1 大肠癌组(Ⅰ组) 为我院普外科1995年2月至11月间住院病人34例,全部经手术和病理证实。男22例,女12例。年龄19~85岁。其中 Dukes′分期 A期7例,B期11例,C期10例,D期6例。

1.1.2 对照组(Ⅱ组) 为同期病理证实的大肠良性疾病32例(炎性息肉11例,腺瘤样息肉21例)。

1.2 研究方法

1.2.1 MG-AgS的测定 术前1 d抽空腹静脉血2.5 ml,静置凝固后吸取血清,置低温冰箱中,48 h内采用免疫放射法检测。MG抗原免疫分析诊断试剂盒由第四军医大学西京医院全军消化专科中心提供。10 u/ml为正常值上限。

1.2.2 高、中、低分化的界定依据腺癌的组织学形态 癌细胞多排列成腺管状,但其腺体轮廓不规则,腺癌细胞单层或二层为高分化癌;癌细胞腺腔结构虽存在,但常见相邻的腺体呈共壁现象,腺癌细胞增生成假复层,细胞核分裂多为中分化癌;癌细胞腺腔结构消失,细胞异形性大,核分裂较多为低分化癌。

1.3 数据处理

采用秩和检验和四格表确切概率法。

2 结果

两组血清 MG-AgS水平差异显著($P<0.01$),研究组高于对照组(见表1)。

表1 两组血清 MG-AgS水平比较

组别	例数	阳性数	阳性率(%)	M	取值范围(u/ml)
Ⅰ	34	24	70.6	28.6	6.5~78.4
Ⅱ	32	3	9.4	4.2	2.5~11.0

*:与Ⅱ组比较 $P<0.01$

血清 MG-AgS与病理分期关系密切,随病期增加而升高,A期与 B C D期比较差异显著($P<0.05$)(见表2)。

表2 血清 MG-AgS与病理各期关系比较

分期	例数	阳性数	阳性率(%)	M	取值范围(u/ml)
A	7	2	28.6	8.9**	6.5~27.6
B	11	8	72.7	29.5	8.1~45.2
C	10	8	80.0	32.2	9.1~52.7
D	6	6	100.0	48.5	32.9~78.4

*:与 B C D组比较 $P<0.05$;
**:与 B C D组比较 $P<0.01$

MG-AgS水平与肿瘤侵犯肠管程度相关,侵犯程度>⅔显著高于≤⅔者($P<0.05$)(见表3)。

表3 MG-AgS水平与肿瘤侵犯肠管程度关系比较

侵犯程度	例数	阳性数	阳性率(%)	M	取值范围(u/ml)
≤⅔	9	3	33.3	9.7*	6.5~42.3
>⅔	25	21	84.0	38.1	8.1~78.4

*:与>⅔组比较 $P<0.05$;**:与>⅔组比较 $P<0.01$

有肝转移者血清 MG-AgS水平高于无肝转移者,差异显著($P<0.05$)(见表4)。

表4 24例 MG-AgS水平升高者肝转移比较

组别	例数	M	取值范围(u/ml)
有肝转移	5	47.5	22.5~78.4
无肝转移	19	22.4	12.9~47.2

*:与无肝转移组比较 $P<0.05$

* 基金班学员,解放军第454医院 南京,210002
** 核医学科 重庆,630038

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

不同病理类型 MG-AgS水平差异显著,分化愈差,水平愈高(见表 5)。

表 5　不同病理类型 MG-AgS水平比较

分化程度	例数	阳性数	阳性率(%)	M	取值范围(u/ml)
高分化	8	2	25.0	9.2**	6.5~48.2
中分化	20	16	80.0	32.2	9.0~64.2
低分化	6	6	100.0	48.5	32.9~78.4

*:与中、低分化癌比较 $P<0.05$;

**:与中、低分化癌比较 $P<0.01$

3　讨论

自 1975年建立杂交瘤技术以来,利用多种肿瘤的单克隆抗体研究肿瘤相关抗原在血清中的表达,已成为临床研究恶性肿瘤的一项重要手段。各国致力于寻找更灵敏、特异而准确的单克隆抗体标记的检测方法[3~4]。1988年张积仁等人从胃癌组织和胃癌转移性腹水中纯化出胃癌相关抗原,该抗原已在临床胃癌研究中得到广泛应用。本研究发现大肠癌患者血清 MG-AgS水平高于良性疾病($P<0.01$),因此,认为血清 MG-AgS检测对大肠癌的诊断有较高价值。本对照组中 3例阳性的恶变性,说明增生性息肉不同程度地存在着 MG相关抗原物质,与癌肿发生关系密切[5]。故对大肠良性息肉患者血清 MG-AgS进行动态测定也可作为监测是否恶变的一项手段,发现增高应按早期癌肿行手术治疗。

本组大肠癌的阳性率为 70.6%,Dukes′ A、B、C、D 期的阳性率分别为 28.6%、72.7%、80.0%、100%,随病期增加而升高的趋势十分明显,A期与其余各期差异显著。MG-AgS水平与病变侵犯肠管程度亦关系密切,侵犯程度大于%者显著高于小于或等于%者。表明 MG-AgS水平与肿瘤侵犯程度、淋巴细胞转移和血行转移均有关,MG-AgS水平愈高,则病理分期晚,病变环绕肠管程度大,根治切除率低,因此预后差。

目前,在监测大肠癌肝转移的检测中,CT及 B超被认为是较有价值的诊断手段,但仍有 10%~30%大肠癌肝转移的病理难以检出[6]。有人通过检测血清中 CEA含量来早期发现在肠癌局部复发和肝转移,效果并不满意。本研究通过检测大肠癌患者血清 MG-AgS水平,发现 MG-AgS水平正常者无 1例肝转移。在升高者中,肝转移者 MG-AgS水平明显高于无肝转移者($P<0.05$),提示转移癌细胞比原发癌细胞含有更多的抗原物质[7]。显然,MG-AgS水平愈低,肝转移的可能性愈小,对升高显著者,术中应仔细探查肝脏,如发现肝转移,则行相应处理,未发现转移者为预防肝转移行门静脉化疗。

统计学处理表明,不同分化程度大肠癌的 MG-AgS水平差异显著,分化程度愈低,阳性率愈高,低分化腺癌的阳性率达 100%。表明不同类型的癌细胞 MG-AgS肿瘤相关抗原的含量是不同的,这可能与肿瘤发展过程中,癌细胞处于不同周期有关[8]。因而提示,MG-AgS抗原的表达特点和病理分型有密切关系。

关键词　MG-AgS;大肠癌;免疫放射法

中图法分类号　R735.34

参考文献

1 张积仁,张学庸,陈希陶等.一种新的胃癌相关糖脂蛋白抗原的研究.第四军医大学学报,1989;10(4):302

2 樊代明,张学庸,陈希陶等.抗低分化胃癌细胞系 MKN-46-9单克隆抗体的制备及免疫组化鉴定.解放军医学杂志,1988;13(1):12

3 Rustgi AK, Podolsky DK. The molecular basis of colon cancer. Annu Rer Med, 1992; 43(1): 61

4 Fearon ER, Jones PA. Progressing toward a molecular description of colorectal cancer development. FASEB J, 1992; 6(1): 2783

5 戴文森,朱明华,丁华野等.胃息肉 MG7的抗原表达及其与胃癌关系的研究.中华医学杂志,1990;70(2):133

6 Finlay IG. Occult hepatic metastases in colorectal carcinoma. Br J Surg, 1986; 73(5): 732

7 刘现军,金东岭,高金生等.胃癌单克隆抗体 MGd-1在胃癌及癌前病变中的免疫组化研究.中国肿瘤临床,1993;20(2):94

8 刘　杰,杨淑杰,姜丕介.新肿瘤抗原 MG-AgS在肺癌中的免疫组化研究.癌症,1994;13(2):150

(收稿:1995-11-20;修回:1996-06-27)

(编辑　刘　鹏)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net