

糖链抗原 50 和 242 对结直肠癌诊断的价值

黄聪武 袁岚 第一军医大学南方医院全军消化内科研究所 广东 广州 510515

摘要 目的 探讨糖链抗原 50(CA₅₀) 和 242(CA₂₄₂) 在结直肠癌诊断中的应用价值。方法 应用放免法测定 71 例结直肠癌患者和 48 例结直肠良性疾病患者血清中 CA₅₀ 和 CA₂₄₂ 的水平并进行统计学处理。结果 CA₅₀ 在结直肠良性疾病和结直肠癌中的阳性率分别为 6.3% 和 69.0%。CA₂₄₂ 的分别为 8.3% 和 73.2%。二者在良恶性病变中的水平均有显著性差异(P<0.001)。在结直肠癌未发生转移组和已发生转移组的阳性率分别为 52.8% 和 82.8%。CA₂₄₂ 的分别为 44.4% 和 88.6%。二者在未发生和已发生转移组中的水平亦均有显著性差异(P<0.01)。结论 CA₅₀ 和 CA₂₄₂ 的血清水平在结直肠癌中比结直肠良性疾病中为高。在结直肠癌的晚期比早期为高。对结直肠癌的临床诊断具有一定价值。和其他血清肿瘤标记物联合检测可互相弥补以提高检出率。也可通过动态观察其血清水平来推测患者病情的进展。

关键词 糖链抗原 50; 糖链抗原 242; 血清肿瘤标记物; 结直肠癌

中图分类号 R735.34 文献标识码 A 文章编号 000-2588-002-1116-03

Clinical value of carbohydrate antigen 50 and carbohydrate antigen 242 in the diagnosis of colorectal carcinoma

HUANG Cong-wu, BAI Lan

Institute for Digestive Diseases of PLA, Nanfang Hospital, First Military Medical University, Guangzhou 510515, China

Abstract: Objective Carbohydrate antigen 50(CA₅₀) and 242(CA₂₄₂), recently recognized as serum tumor markers, are studied for their value in the diagnosis of the colorectal carcinoma. Methods This study included 48 patients with benign bowel disease and 71 patients with colorectal carcinoma, whose serum CA₅₀ and CA₂₄₂ levels were measured by immunoradiometric assay. Results The total positivity of CA₅₀ and CA₂₄₂ in colorectal carcinoma cases were 69.0% and 73.2% respectively, and were only 6.3% and 8.3% in benign cases. In non-metastatic colorectal carcinoma cases, the positivity rates for CA₅₀ and CA₂₄₂ were 52.8% and 44.4% respectively, which were 82.8% and 88.6% in cases with metastasis. Marked elevation in CA₂₄₂ level was noted in the patients with colon carcinoma (77.5%). But at early stage of the malignancy, both tumor markers had low sensitivity. Conclusions CA₅₀ and CA₂₄₂ are valuable tumor markers in the diagnosis of colorectal carcinoma.

Key words: carbohydrate antigen 50; carbohydrate antigen 242; serum tumor marker; colorectal carcinoma

糖链抗原 50(CA₅₀) 是以唾液糖蛋白和唾液酸糖酯为主要成分的一种神经节苷脂抗原。1983 年 Lindholm 等^[1]应用结肠癌细胞为免疫原首次制备出 CA₅₀ 单克隆抗体。CA₅₀ 以脂或脂蛋白结合的形式存在于细胞膜上。是一种较普遍的肿瘤相关抗原。糖链抗原 242(CA₂₄₂) 的结构不同于 CA₅₀。其具体尚未完全阐明。但其和 CA₅₀ 一样来自相同的肿瘤大分子。CA₂₄₂ 单克隆抗体即不能与 Lewis A 血型抗原反应。也不能与唾液酸化的半乳糖苷反应。是一种新的肿瘤标记物。临床研究表明在胰胆管癌、胃癌、肝癌等消化道恶性肿瘤患者外周血中 CA₅₀ 和 CA₂₄₂ 明显升高。但各疾病的升高程度不同。而正常人血中含量甚微。本研究检测结直肠癌和结直肠良性病变患者血清中 CA₅₀ 和 CA₂₄₂ 的

水平。探讨 CA₅₀ 和 CA₂₄₂ 在结直肠癌临床诊断中的价值。

1 资料和方法

1.1 受检对象

为 2001 年 1 月~2002 年 3 月在广州市南方医院和汕头市第二人民医院住院治疗的患者共 71 例。其中结肠癌 49 例、直肠癌 22 例。男 45 例、女 26 例。年龄 18~82 岁。平均 62 岁。全部患者经内镜活检或手术病理确诊。治疗患者不在观察范围之内。根据肿瘤有无转移将 71 例患者分为无转移组 36 例和转移组 35 例。无转移组肿瘤未穿透浆膜层。无远处淋巴结及远处脏器转移。手术切除。转移组已有远处淋巴结及脏器转移。患者伴有发热、贫血、消瘦、腹水等临床症状。选取同期门诊或住院治疗的结直肠良性病变患者 48 例作为对照。

1.2 检测方法

血清 CA₅₀ 和 CA₂₄₂ 均采用固相放免测定。采集患者空腹静脉血。常规离心分离出血清进行检测。放免

收稿日期 2002-08-09

基金项目 广东省自然科学基金 40312 号

作者简介 黄聪武 1969 年 1 月生于河南洛阳人。1992 年毕业于中山医科大学。现为第一军医大学在读硕士研究生。主治医师。电话 20-61641535 袁

E-mail: vedodo@pub.shantou.gd.cn

药盒由北京佳科生物技术公司提供

1.3 统计学处理

CA₅₀和 CA₂₄₂的血清水平以均数依标准差表示,不同组间的比较采用方差分析以 >20 kU/L 和 >17kU/L 为标准分别确定 CA₅₀ 和 CA₂₄₂ 的阳性率,组阳性率的比较采用 字检验

2 结果

2.1 CA₅₀和 CA₂₄₂在结直肠良恶性病变中的血清水平

结直肠良性病变患者血清 CA₅₀和 CA₂₄₂测定值及阳性率均明显低于结直肠癌组 <0.001,而结直肠癌组内的结肠癌和直肠癌间无明显差异 >0.05

2.2 CA₅₀和 CA₂₄₂在结直肠恶性肿瘤不同时期的血清水平

血清 CA₅₀和 CA₂₄₂测定值和阳性率与肿瘤患者的病情进展程度密切相关,早期患者转移组比晚期患者转移组明显为高 <0.01

由表 1 可以看出 CA₅₀和 CA₂₄₂在结直肠癌患者都有较高的阳性率,其总体阳性率分别为 69.0%和 73.2%。本组病例中 CA₅₀在直肠癌的阳性率较高(72.7%),而 CA₂₄₂在结肠癌的阳性率较高(77.5%)。文献报道^[1]有相似的结果,但结肠癌与直肠癌患者比较,肿瘤标记物血清水平和阳性率则无显著性差异。这是否与肿瘤的不同病理类型有关,尚需进一步探讨。表 1 还可以看出,以 >20kU/L 和 >17kU/L 为标准分别界定 CA₅₀和 CA₂₄₂的血清阳性值时,肿瘤标记物在良性结直肠疾病的阳性率很低,分别为 6.3%和 8.3%。值得注意的是,本组良性结直肠疾病血清肿瘤标记物大于临界值的患者中有 4 例均合并发热,分别为溃疡性结肠炎急性发作期和多发性肠息肉并出血的患者。经治疗症状消失后,血清肿瘤标记物水平亦回复到临界值以下,其原因有待进一步观察。

CA₅₀和 CA₂₄₂在恶性肿瘤较早期阳性率较低,本组分别为 52.8%和 44.4%。不适合用于肿瘤的早期诊断和筛选。目前多采用几种血清肿瘤标记物联合检测的方法,提高肿瘤的早期诊断率。随着病情的发展,血清肿瘤标记物水平增加,阳性率也明显增高。本组已发生转移的患者 CA₅₀和 CA₂₄₂阳性率分别为 82.8%和 88.6%。较有利于诊断,但也有个别病例在病情的各个阶段多次查血清肿瘤标记物均无阳性表现,推测可能是该类患者肿瘤细胞表面缺少某些特异转化酶。

本组已发生转移的患者 CA₅₀和 CA₂₄₂阳性率分别为 82.8%和 88.6%。较有利于诊断,但也有个别病例在病情的各个阶段多次查血清肿瘤标记物均无阳性表现,推测可能是该类患者肿瘤细胞表面缺少某些特异转化酶。

本研究显示 CA₅₀和 CA₂₄₂检测对结直肠癌的诊断具有一定临床

价值,可以作为结直肠良恶性疾病鉴别的一个重要参考指标。在肿瘤早期诊断中,CA₅₀和其他血清肿瘤标记物如 CEA、AFP 等联合检测,互相弥补,以提高检出率。之后可通过动态观察血清肿瘤标记物水平,推测患者病情的进展。

参考文献

1 Lindholm L, Holmgren J, Svennerholm L, et al. Monoclonal antibodies against gastrointestinal tumor-associated antigens isolated as monosialogangliosides. *Int Arch Allergy Appl Immunol*, 1983, 71(2):178-81.

表 1 结直肠良恶性疾病患者血清 CA₅₀和 CA₂₄₂测定值及阳性率比较

Tab.1 Comparison of serum CA₅₀ and CA₂₄₂ levels and their positivity rates between patients with benign bowel diseases and colorectal carcinoma

Group	n	CA ₅₀			CA ₂₄₂		
		Serumlevel (kU/L, \bar{x})	Positivecases	Percentage	Serumlevel (kU/L, \bar{x})	Positivecases	Percentage
Benigndisease	48	11.4依0.1	3	6.3	9.7依0.2	4	8.3
Carcinoma	71	29.8依6.7*	49	69.0*	39.1依0.4*	52	73.2*
Coloncancer	49	29.7依6.4*	33	67.3*	45.1依9.3*	38	77.5*
Rectumcancer	22	30.1依7.3**	16	72.7**	25.6依2.9**	14	63.7**

*P<0.001 vs benign disease group; **P>0.05 vs colon cancer group

表 2 结直肠癌患者转移组与未转移组血清 CA₅₀和 CA₂₄₂测定值及阳性率比较

Tab.2 Comparison of serum CA₅₀ and CA₂₄₂ levels and their positivity rates between colorectal carcinoma cases with and without metastasis

Group	n	CA ₅₀			CA ₂₄₂		
		Serumlevel (kU/L, \bar{x})	Positivecases	Percentage	Serumlevel (kU/L, \bar{x})	Positivecases	Percentage
Non-metastatic	36	16.7依2.7	19	52.8	22.3依9.5	16	44.4
Metastatic	35	39.5依8.7*	29	82.8*	47.9依4.3*	31	88.6*

*P<0.01 vs non-metastatic group

3 讨论

在恶性肿瘤的发生发展过程中,肿瘤细胞的细胞膜会发生很大变化,而以细胞膜表面的碳水化合物变化最为明显。细胞癌变时,由于糖基转化酶的失活或某些胚胎时期活跃而成熟期趋于静止的一些转化酶被激活,导致细胞表面糖类的变化。CA 能从多种不同组织的原发或转移癌中分离出来,而在正常成熟组织中含量极低,是较普遍的肿瘤相关抗原,而不是特定器官的。本研究检测结直肠癌患者血清 CA₅₀和 CA₂₄₂水平值和阳性率,与文献报道的基本相同。

咱暂张 彬, 李庆红, 陈智周, 等. 肿瘤标志物 CA₅₀, CA₂₄₂ 和唾液脲酶在头颈部肿瘤病人中测定咱暂耳鼻喉 - 头颈外科, 1994, 1(6):94-8.
 Zhang B, Li QH, Chen ZZ, et al. Detection of CA₅₀, CA₂₄₂ and salivary urease in patients with head and neck cancer咱暂 Chin Arch Otolaryngol Surg, 1994, 1(6):94-8.

咱暂 Kawa S, Tokoo M, Hasebe O, et al. Comparative study of CA₂₄₂ and CA₁₉₉ for the diagnosis of pancreatic cancer咱暂 Br J Cancer, 1994, 70(3):481-6.

咱暂 Palsson B, Masson P, Andren-Sandberg A. The influence of cholestasis on CA₅₀ and CA₂₄₂ in pancreatic cancer and benign biliary pancreatic diseases咱暂 Scand J Gastroenterol, 1993, 28(11):981-7.

咱暂 Ichihara T, Nomoto S. Clinical usefulness of the immunostaining of the tumor markers in pancreatic cancer咱暂 Hepatogastroenterology, 2001, 48(40):939-43.

咱暂 Chu JS, Chang KJ. Mucin expression in mucinous carcinoma and other invasive carcinomas of the breast咱暂 Cancer Lett, 1999, 142(1):121-7.

咱暂 Huglund C, Lundin J, Roberts PJ, et al. CA₂₄₂: a new tumor marker for pancreatic cancer: a comparison with CA199, CA₅₀ and CEA咱暂 Br J Cancer, 1994, 70(4):487-92.

咱暂 Watanabe M, Chigusa M, Takahashi H, et al. High level of CA₁₉₉, CA₅₀, and CEA-producing human cholangiocarcinoma cell line changes in the secretion ratios in vitro or in vivo咱暂 In Vitro Cell Dev Biol Anim, 2000, 36(2):104-9.

咱暂 Kuusels, Haglund C, Roberts PJ. Comparison of a new tumor marker CA₂₄₂ with CA₁₉₉, CA₅₀ and carcinoembryonic antigen (CEA) in digestive tract diseases咱暂 Br J Cancer, 1991, 63(4):636-40.

产褥期脑病 62 例临床分析

金 梅¹ 袁林军华² 袁士列³ 袁 辉² 渊第一军医大学南方医院神经内科袁广东 广州 510515 曰中国人民解放军第 171 医院袁江西 九江 332000 曰江西省九江市第一人民医院袁江西 九江 332000 冤

摘要 目的 研究产褥期脑病的临床特征 治疗方法及预后遥方法 选择 62 例产褥期突发精神症状并有全脑受累体征病人的临床资料进行回顾性分析遥结果 发现产褥期脑病的临床表现酷似病毒性脑炎袁但病前无明显感染灶袁病程较长袁疗效和预后较差遥结论 对产褥期精神异常病人应进行神经病学方面检查袁早诊治遥病初要控制和缩短脑水肿期袁防止和减轻脑细胞的变性和脱鞘曰恢复期要耐心而持久地进行各种康复治疗袁使病人恢复到最佳健康水平遥
 关键词 产褥期疾病 脑病 / 病因学袁诊断袁治疗 曰脑炎袁病毒性 曰肝性脑病
 中图分类号 714.46 文献标识码 院 文章编号 院000-2588 渊2002 冤2-1118-03

Clinical analysis of 62 cases of encephalopathy during puerperium

JIN Mei¹, LIN Jun-hua², WANG Shi-lei³, JIN Hui²

¹Department of Neurology, Nanfang Hospital, First Military Medical University, Guangzhou 510515, China; ²The 171 Hospital of PLA, Jiujiang 332000, China; ³The First People's Hospital of Jiujiang City, Jiujiang 332000, China

Abstract: Objective To study the clinical features, therapeutic methods and prognosis of encephalopathy during puerperium. Method The clinical data of 62 patients with onset of mental symptoms and signs of extensive cerebral involvement during puerperium were retrospectively analyzed. Results The clinical representations and treatment method of encephalopathy during puerperium were similar to those of viral encephalitis, but the former diseases showed no evident signs of infection in the initial stage, with longer course and poorer curative effect and prognosis than viral encephalitis. Conclusion Patients with onset of mental abnormalities during puerperium should receive systemic neurological examination as early as possible for timely diagnosis and treatment. In early stage of the disease, cerebral edema should be brought under control and the duration of edema minimized so as to prevent or alleviate the degeneration and demyelination of the cerebral cells. Prolonged comprehensive rehabilitation treatments are recommended for the patients' optimal recovery in later stages of the disease.
 Key words: puerperal diseases; encephalopathy/etiology, diagnosis, treatment; encephalitis, viral; hepatic encephalopathy

收稿日期 院002-10-17

作者简介 金 梅 (1974-) 袁女 袁江西九江人 袁000 年毕业于江西医学院 袁现为第一军医大学在读硕士研究生 袁电话 院20-61641965 袁 e-mail 院oc-tor_jin@hotmail.com

产褥期 (产后 6 周) 妇女因分娩后机体抵抗力降低 某些部位存在潜在感染 袁使机体乃至中枢神经系统产生应激性变态反应 袁这种反应在大脑表现为变态反应急性脱髓鞘性脑病 遥产褥期脑病以明显精神异常