DOI:10.16016/j.1000-5404.1995.03.009

Half-nested PCR amplification of HgVH gene of human B-cells in peripheral blood

Wan Zesheng, Wang Haitao, Wang Xue, Chen Wanrong (Department of Microbiology, Third Military Medical University, Chongqing, 630038)

Abstract The variable region genes of the human immunoglobulin (Ig) heavy chains of peripheral B-cells were amplified with half-nested PCR using the primers designed by SK Angray and the authors themselves. The molecular weight of the PCR product was about 660 bp. The results suggest that when the library of the repertoires of antibody genes in to be constructed, half-nested PCR is useful to maximize the diversity of variable region genes of human Ig heavy chains.

Key words library of antibody genes; PCR; B lymphocytes

结核病所致类白血病反应一例报告

A case of tuberculosis results in leukemoid reaction

张楚毅 (第三军医大学附属新桥医院肿瘤科) 重庆,630037

类白血病反应在临床并非少见,引起原因较多,包括各种感染、中毒、肿瘤及溶血性贫血等。现将我科近期收治的一例报告于下,并结合文献对类白血病反应略加讨论。

1 病例报告

周某(住院号:142281),男,48岁,于1994年5月5日因反复发热四月余,下腹痛三月第二次入我科。于1993年12月出现不规则发热,体温波动在38~40.2℃,热前有畏寒,不用退热剂可自行下降,伴头昏、乏力、四肢关节酸痛、夜汗多,一月后感中下腹隐痛,呈持续性,阵阵加重、恶心、纳差、大便秘结。1994年2月以发热待查第一次收入我科。住院后检查结果如下:血沉55 mm/h, SGPT 51U/L, γ-球蛋白 24.3%, ALP 515U/L, γ-GT 161U/L,抗核抗体、类风湿因子、C-蛋白反应均阳性,肥达氏及外斐氏反应阴性,狼疮细胞及血、骨髓培养均(-),X线胸片正常,钡盐灌肠检查示结肠冗长,消化道钡餐检查未见异常,B超检查:肝断面增大,回声不均质,盆腔多个肿大淋巴结。临床结核病不能排除,试验抗痨治疗18 d无效,4月5日骨髓检查:为增生性骨髓象,可见外来细胞。临床诊断腹型淋巴瘤,予CHOP方案一疗程,体温降至正常,腹痛基本缓解,食欲增加,精神改善,大便正常,嘱出院休息,三周后再行化疗。出院后第18天,患者又发热,体温37.6~38.5℃,夜汗多,下腹隐胀痛,伴腹泻,呈稀水样便,日解20余次,纳呆,体重下降,再次住院。

入院查体:体温38.5℃,脉搏100次/min,呼吸22次/min,消瘦,营养差,呈极度衰弱状,皮肤苍白,贫血貌,浅表淋巴结未扪及,心肺无特殊,腹平软,脐以下压痛明显,无肌卫及反跳痛,肝肋缘下1.0 cm,质中,脾未扪及,血红蛋白113 g/L,白细胞17.8×10⁹/L,白细胞分类计数原始粒细胞0.01,早幼粒0.08,中幼粒0.18,晚幼粒0.14,杆状核0.35,分叶核0.12,血小板计数224×10⁹/L,骨髓中原始粒细胞0.015,早幼粒0.085,中幼粒0.385,晚幼粒0.205,杆状核0.085,分叶核0.005,中性粒细胞碱性磷酸酶染色活性增高。诊断意见:粒系明显增生左移。腹部B超左中、下腹可见多个实质性低回声影像,最大约1.8 cm×1.1 cm,提示盆腔淋巴结肿大。住院经过:体温38~39℃,经对症支持疗法,于5月12日行腹腔镜检查见全膈肌、盆腔及肠襻之间较广泛粘连,为膜性粘连易分离,全腹广泛散在大小不等粟粒状结节,壁层腹膜及肠管表面均有结节,活检病理报告"可见少量淋巴细胞及郎罕氏巨细胞",符合结核性改变(干酪坏死),立即改用异烟肼、利福平、链霉素三联抗痨药治疗5 d后体温降至正常,白细胞总数及骨髓象皆恢复正常。

2 讨论

类白血病反应是指在非白血病时周围血中出现幼稚的白细胞,白细胞总数可以正常、偏低或偏高;对白细胞总数>5万可无幼稚白细胞出现。该反应是继发于某些疾病的一种暂时性白细胞增生性反应,可分粒细胞型、淋巴细胞型及单核细胞型[1]。以粒细胞型类白血病反应较多见。

类白血病反应与白血病的鉴别有时是很困难的,可能最终需要病理检查来决定。有些病例可同时有贫血和血小板减少,因此更象白血病。而白血病是一个极为严重的疾病,二者的治疗和预后截然不同,因此有进行鉴别诊断的必要。一般类白血

(下转 211 页)

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

以上结果表明，红细胞变形能力降低可能是肺心病人动脉高压发生的诸因素之一，而膜收缩蛋白结构功能的完整性对维持红细胞正常的变形能力是必要的。

参考文献

1 Dodge JT. The perparation and chemical charateristics of hemoglobin-free ghosts of human erythrocytes. Arch Biochem Biophys，1963；100：119

2 Peacock AC，Dingman CW. Molecular weight estimation and separation of spectrin. Methods Enzymol，1982；85：475

3 Goodman SR，Shiffer KA. The spectrin membrane skeleton of normal and abnormal human erythrocytes：a review. Am J Physiol，1983；244：C121

4 Bennett V. The membrane skeleton of human erythrocytes and its implications for more complex cells. Annu Rev Biochem，1985；54：273

5 Low PS. Contribution of the hand 3-ankyrin interaction to erythrocyte membrane mechanical stability. Blood，1991；77：1581

6 Cohen CM，Foley SF. Spectrin-dependent and -independent association of F-actin with the erythrocyte membrane. J Cell Biol，1980；255：694

7 Fowler V，Taylor DL. Spectrin plus hand 4.1 cross-link. J Cell Biol，1980；255：361

8 Speicher DW，Weglarz L，Desilva TM. Properties of human red cell spectrin heterodimer (side-to-side) assembly and identification of an essential nucleation site. J Biol Chem，1992；267：14775

(收稿：1994-11-29；修回：1995-05-18)

Study of spectrin and erythrocyte deformability in patients with cor pulmonale

Ynag Xiaojing，Qian Guisheng，Mao Baolin，Huang Yongping (Department of Respiratory Disease，Xinqiao Hospital，Third Military Medical University，Chongqing，630037)

Abstract　The changes of erythrocye deformability and spectrin dimers (Sp-D) and tetramers (Sp-T) were studied in 30 cases of cor pulmonale and 15 normal subjects. It was found that erythrocyte deformity index and relative content of Sp-T were significantly lower in the patients with cor pulmonale than in normal controls. The relative content of Sp-D and Sp-D/Sp-T ratio were significantly higher in the patients with cor pulmonale than in the control. The erythrocyte deformability in the patients with cor pulmonale was negatively correlated to the Sp-D/Sp-T ratio. These findings suggest that the abnormalities of spectrin may be one of the factors responsible for the decrease of erythrocyte deformability in patients with cor pulmonale.

Key words　erythrocyte；spectrin；pulmonary heart disease

(上接 208 页)

病反应可以发现原发病，如原发病治疗后类白血病反应随之消失；在血象方面白细胞总数在10万以下，其中原始粒细胞百分数较低，无明显血小板减少；骨髓象方面除了增生和左移现象外，没有明显的细胞形态畸形。中性粒细胞碱性磷酸酶染色活性显著地增加，而在粒细胞型白血病时，该酶活性显著减低，甚至完全缺乏。

结核病引起类白血病反应早在1913年 Roth 已报道。引起类白血病反应的机制，一般认为是由结核杆菌及其代谢产物引起血液系统的变态反应[3]。本例为一腹、盆腔播散生结核所致类白血病反应，这是一种毒素所致机体过敏状态及免疫低下表现。据国内外报道均以急性感染为最多。由结核病引起类白血病反应，以粟粒性结核、脾脏及淋巴结核较为多见。本例发热长达4月余，腹痛3月，腹、盆腔淋巴结肿大，外周血象出现较高百分比的原粒细胞。腹腔镜示腹腔广泛粘连，满布粟粒灶，病理确诊干酪坏死，以上表现提示血源播散性结核病，严重的结核病可引起类白血病反应[3]。

本例在第一次住院抗痨治疗18 d 无效时，放弃结核病感染，根据骨髓检查发现外来细胞而按淋巴瘤化疗，尤其在无抗结核药物保护下使用肾上腺皮质激素，致机体抵抗力进一步减弱，可使病情恶化，这是应吸取的严重教训。

关键词　类白血病反应；结核病

中图法分类号　R557.1

参考文献

1 刘文励，张影萍，路　武等.播散性结核病的血液学改变(附3例报告).中华血液学杂志，1990；11(6)：314

2 林果为.感染性疾病的造血系统表现.中级医刊，1990；25(2)：3

3 Twomey JJ，Hughes W. Leukemoid reactions to tuberculois. Arch Intern Med，1986；116(1)：374

(收稿：1994-09-06；修回：1995-02-05)

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