

C-反应蛋白和血常规测定的临床意义

张莉

[摘要] 目的 探讨C-反应蛋白和血常规对医疗诊断的意义以及各自的优缺点。方法 将本院2011年1月到12月收治的98例感染患者作为感染组,经健康体检结论完全正常者作为对照组,并分别检测各组患者的C反应蛋白和血常规。结果 感染组的C-反应蛋白含量增高者数量、白细胞总数升高者数量、中性粒细胞升高者数量均显著高于对照组。两组对比具有显著性差异。结论 C-反应蛋白和白细胞总数对诊断感染具有协同作用。

[关键词] C-反应蛋白;血常规;对比观察

[Abstract] Objective Discuss the meaning and merits and demerits of Comparative observation of C-reactive protein and blood test. Methods Will our hospital between January and December in 2011,98 cases patients were infected as infection group, the healthy check-up conclusion completely normal as control group, and each group respectively detection in patients with c-reactive protein and blood routine..Results The test results in infection group and in control group have great differences. Conclusion C - reaction protein and total number of white blood cells in the diagnosis of infection have synergy.

[Key words] C-reactive protein ;Blood test ;Comparative Observation ;

C-反应蛋白(C-reactive protein,CRP)是在感染和组织损伤时血浆浓度快速,急剧升高的主要急性期蛋白。可以激活补体和加强吞噬细胞的吞噬而起调理作用,从而清除入侵机体的病原微生物和损伤,坏死,凋亡的组织细胞,在机体的天然免疫过程中发挥重要的保护作用。传统观点认为CRP是一种非特异的炎症标志物,但近年来,由于检测技术的更新,测定CRP的快速、简便和可靠的方法已迅速建立。最新的研究也揭示了CRP是心血管疾病最强有力的预示因子与危险因子^[1-2]。这使得CRP在临床应用领域大大增加。其在医学上的价值正得到广泛验证和承认。因此,检测CRP对临床诊断、疗效以及预后观察等具有重要价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 实验分为感染组和对照组,选取2011年间我院治疗的患者98例为感染组,其中病毒性感冒18例,急性阑尾炎35例,肺炎17例,外科感染28例,年龄在2~50岁之间,男性55例,女性43例。对照组为健康体检值为正常者98例,年龄在3~48岁之间,男性54例,女性44例。两组对于C-反应蛋白测定具有可比性。

1.2 检查方法 C-反应蛋白测定:C-反应蛋白测定方法是免疫比浊法,并且在西门子Dimension Rxl Ma全自动生化分析仪上进行。

血常规测定:血常规测定在迈瑞BC-5500全自动五分类血液细胞分析仪上进行。

1.3 统计学方法 及时整理所测量的数据,组与组之间的比较应用SPSS 11.0软件进行统计学整理和分析,计数资料进行

χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异有显著性意义。

2 结果

在感染组中,C-反应蛋白含量增高者46例,白细胞总数升高者15例,中性粒细胞升高者17例,在正常组中,C-反应蛋白升高者2例,白细胞总数升高者3例,中性粒细胞升高者1例。两组对比具有显著性差异,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 C-反应蛋白和血常规检测结果对比

组别	例数	C-反应蛋白含量增高	白细胞总数升高	中性粒细胞升高
感染组	49	46(93.9%)	15(30.6%)	17(34.7%)
对照组	49	2(4.1%)	3(6.1%)	1(2.0%)

3 讨论

C-反应蛋白(CRP)是机体受到微生物入侵或组织损伤等炎症性刺激时肝细胞合成的急性相蛋白,在炎症开始数小时CRP就升高,48h即可达峰值,随后病变消退,组织、结构和功能的恢复至正常水平。此反应不受放疗、化疗、皮质激素治疗的影响。同时它是一种能与肺炎链球菌C多糖体反应形成复合物的急性时相反应蛋白,半衰期19h,血清CRP由肝脏合成,白细胞介素1b、6以及肿瘤坏死因子是其合成的最重要的调节因子。因此,CRP的检测在临床应用相当广泛,包括急性感染性疾病的诊断和鉴别诊断,手术后感染的监测,抗生素疗效的观察,病程检测及预后判断等^[3]。

血常规检查是临床上最基础的化验检查之一,在全身体检中是基本的体检项目,包括有红细胞(RBC)、血红蛋白(Hb)、白细胞(WBC)及白细胞分类计数,红细胞比容(HCT)及血小板(PL)。血常规检查的意义在于可以发现许多全身性疾病的早期迹象,诊

作者单位 833000 新疆乌鲁木齐市人民医院检验科 (张莉)

霍奇金淋巴瘤的临床研究[J].中华保健医学杂志,2009,11(4):272-274.

[2] 王亚兰,王丽霞,银素芳.CTOP与CHOP方案治疗老年非霍奇金淋巴瘤的临床对照研究[J].中国肿瘤临床与康复,2007,14(5):453-454.

[3] 徐聪琴,陈善,郑翠琴.以吡柔比星为主联合化疗方案治疗老年非霍奇金淋巴瘤的临床观察[J].现代实用医学,2009,21(5):492-493.

[4] 黄慧强,彭玉龙,蔡清清,等.含吡柔比星联合化疗方案治疗392例非霍奇金淋巴瘤患者长期随访结果分析[J].中华血液学杂志,2008,26(10):577-578.

[5] 林晓燕,郭学凤,李凤菊,等.吡柔比星为主联合化疗方案治疗老年非霍奇金淋巴瘤[J].当代医学,2012,18(2):140-141.

标准外伤大骨瓣开颅术治疗重型颅脑损伤分析

黎开宇 李斌 陈昶春

[摘要] 目的 比较标准外伤大骨瓣与常规骨瓣开颅术治疗重型颅脑损伤的效果。方法 符合重型颅脑损伤诊断标准的患者91例,分标准外伤大骨瓣治疗组和常规骨瓣对照组两组。标准外伤大骨瓣治疗组(n=48),行单侧或双侧额颞顶标准外伤大骨瓣开颅减压术,常规骨瓣对照组(n=43),行单侧或双侧额颞顶或额颞瓣开颅术。所有患者都经CT扫描证实颅脑损伤情况。结果 伤后随访,标准外伤大骨瓣治疗组20例预后较好(41.67%),其中恢复良好8例,中残12例,28例预后较差(58.33%),其中重残9例,植物状态6例,死亡13例;常规骨瓣对照组8例预后较好(18.60%),其中恢复良好4例,中残4例,35例预后较差(81.40%),其中重残15例,植物状态3例,死亡17例,两者比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。标准外伤大骨瓣治疗组的术中急性脑膨出、迟发性血肿、再次手术、脑脊液漏发生率低于常规骨瓣对照组($P < 0.05$),但两组患者术后外伤性脑积水、术后外伤性癫痫和颅内感染发生率差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 标准外伤大骨瓣开颅减压术治疗重型颅脑损伤效果优于常规骨瓣开颅术。

[关键词] 重型颅脑损伤;标准外伤大骨瓣;常规骨瓣;预后

[Abstract] Objective To compare the effect of standard large trauma craniotomy versus routine craniotomy on outcome of 91 severe traumatic brain injured patients (Glasgow Coma Scale, GCS \leq 8). Methods 91 patients with an admission Glasgow Coma Scale score of 8 or less were randomly divided into two groups: standard large trauma craniotomy group (n=48) received unilateral or bilateral frontotemporoparietal bone flap (12cm \times 15cm) and routine temporoparietal craniotomy group (n=43) got routine temporoparietal scalp flap (6cm \times 8cm). All patients received CT scan. Results Glasgow outcome scale at mean 8 months follow-up, 20 cases got favorable outcome (41.67%), including 8 good recoveries and 12 cases moderate deficit, other 28 cases got unfavorable outcome (58.33%), including 9 severe deficits, 6 persistent vegetative status and 13 were dead in standard large trauma craniotomy group. However, only 8 cases got favorable outcome (18.60%), including 4 good recoveries and 4 cases moderate deficit, and other 35 cases got unfavorable outcome (81.40%), including 15 severe deficits, 3 persistent vegetative status and 17 were dead in routine temporoparietal craniotomy group ($P < 0.05$). The incidence of acute encephalomyelocele, delayed intracranial hematomas, reoperation and CSF fistulae in standard large trauma craniotomy group was lower than those in routine temporoparietal craniotomy group ($P < 0.05$). However, the incidence of traumatic hydrocephalus, traumatic seizure and intracranial infection was not significantly different between two groups ($P > 0.05$). Conclusion Standard large trauma craniotomy significantly improves the outcome of severe traumatic brain injured patients.

[Key words] Severe traumatic brain injury; Standard large trauma craniotomy; Routine temporoparietal craniotomy; Outcome

随着现代工业和道路建设的发展,颅脑创伤患者呈明显增加态势^[1-2],如何降低重型颅脑损伤患者的高病死率和致残率一

直是困扰神经外科医师的难题^[3]。重型颅脑损伤合并严重的脑挫裂伤、脑水肿、恶性颅高压是导致患者死残的主要原因^[4-5]。自从20世纪90年代初Becker等主张采用标准外伤大骨瓣开颅术(standard large trauma craniotomy)治疗急性幕上颅内血肿和脑挫裂伤、恶性颅内高压患者,2005年1月~2009年12月广东医学

作者单位 524003 广东医学院第二附属医院神经外科(黎开宇 李斌 陈昶春)

断是否贫血,是否有血液系统疾病,反应骨髓的造血功能等。但是由于CRP不受生理、药物治疗等因素的影响,因此,血常规的测定对感染的诊断不及CRP测定的敏感,而且会存在个体性差异。并且血常规测定容易受到诸如日间变化、药物治疗等因素的影响,从而导致结果波动大,因此不能判断治疗是否有效。研究发现,CRP作为急性时相蛋白在各种急性炎症、组织损伤、心肌梗死、手术创伤、放射性损伤等疾病发作后数小时迅速升高,并有成倍增长之势^[4]。病变好转时,又迅速降至正常,其升高幅度与感染的程度呈正相关。CRP与其它炎症因子如白细胞总数、红细胞沉降率和多形核白细胞等具有密切相关性。CRP与WBC存在正相关。在炎症反应中起着积极作用,使人体具有非特异性抵抗力。在患者疾病发作时,CRP可早于WBC而上升,恢复正常也很快,故具有极高的敏感性。在细菌和病毒感染的鉴别诊断上,机体一旦发生炎症,CRP水平即升高,而病毒性感染CRP大都正常。脓毒血症CRP迅速升高,而依赖血培养则至少需要48h,且其阳性率不高。此外,CRP还可以用于肝癌与肝脏良性疾病的鉴别诊断,

更是在急性胰腺炎的严重程度的评估上有着重要的应用。

C-反应蛋白作为一个灵敏指标,它的应用已从感染性疾病的诊断拓展到心脑血管疾病的预报和监测等多方面。随着C-反应蛋白检测技术的发展,其临床应用前景将更加广阔。同时,C-反应蛋白这个指标应当引起临床医生的重视,以发挥其在更广泛的医学领域的应用价值。

参考文献

- [1] 范艳霞.超敏C反应蛋白与常规C反应蛋白与血常规联合诊断儿童感染性疾病的研究[J].实用医技杂志,2011(5):21.
- [2] 张宏兴.C反应蛋白与血常规联合检测在糖尿病酮症酸中毒合并感染患者中的研究分析[J].中国医药指南,2012,10(8):11-12.
- [3] 郑丰强,吴翔.C反应蛋白和高敏C反应蛋白在新生儿败血症早期的改变及其临床意义[J].海南医学,2011,22(15):13-14.
- [4] 杨菊红,胡丽华,李一荣,等.血常规结果在常见传染病鉴别诊断中的应用[J].检验医学,2006,21(4):211.