

于术后 3 个月吻合口已完全愈合, 瘢痕稳定, 因此拔管后不会因瘢痕挛缩而使泪小管狭窄式闭塞。同时因硅胶管环形闭合, 导管可自由活动, 不必担心硅胶管的滑脱, 在行泪道冲洗时可活动导管, 从而降低泪小管吻合处瘢痕的增生。患者拔管后定期用地塞米松、庆大霉素及糜蛋白酶冲洗泪道, 地塞米松及庆大霉素均有抗炎作用, 且地塞米松可减轻组织水肿, 降低炎症血管反应, 延缓肉芽组织形成, 减轻断裂泪管局部粘连和瘢痕形成。糜蛋白酶是一种蛋白水解酶, 可溶解吻合管周围血块和坏死组织, 加快创面净化。

综上所述, 显微镜下寻找泪小管断端并行泪小管断裂吻合术具有操作简便, 疗效确切, 术后并发症少, 且硅胶管价格

低, 取材方便, 适于基层医院推广应用。

参 考 文 献

- [1] 徐夏冰, 范琳. 创伤性泪小管断裂吻合术的体会. 国际眼科杂志, 2009, 9(11): 2249.
- [2] 孙慧明. 显微镜下泪小管断裂吻合术 384 例. 山东大学耳鼻喉眼学报, 2008, 22(4): 451-452.
- [3] 章余兰, 潘小玲. 玻璃酸钠联合静脉留置导管治疗下泪小管断裂. 江西医学院学报, 2009, 49(9): 104-105.
- [4] 毛晓霞, 张玉蓉, 虞雁鸿. 硅胶管植入下鼻道断裂吻合术疗效评价. 临床眼科杂志, 2009, 17(3): 275-276.

C 反应蛋白在感染性疾病诊断中的意义

周文花 陈晓香 李霞

【摘要】 C-反应蛋白(CRP)是急性时相蛋白, 任何伴有侵袭性细菌感染、炎症或者组织受损的疾病情况下明显增高, 血液中 CRP 在发病 6~12 h 后迅速升高。因此, CRP 被认为是监测感染最好的指标, 可提供作为诊断疾病的早期诊断, 常用于区分细菌和病毒感染、监测疾病动态过程、观察抗生素治疗效果、并发感染的预测, 在临床诊断感染中有重要的临床应用价值。

【关键词】 C-反应蛋白; 感染性肺炎

CRP 做为一种急性时相反应蛋白, 其检测对于疾病的诊断无特异性, 但其浓度上升是各种原因引起的炎症和组织损伤的敏感指标^[1]。CRP 主要由肝脏产生, 是炎症淋巴因子白介素 6、白介素 1、肿瘤坏死因子等刺激肝脏上皮细胞合成。CRP 感染后 6 h~8 h 开始增高, 24 h~48 h 达到高峰, CRP > 20 mg/L 时可考虑为细菌感染^[2]。经积极合理治疗后, 3~7 d 迅速降至正常。CRP 可作为疾病急性期的一个衡量标准, 并且 CRP 不受性别、年龄、贫血、高球蛋白血症等因素的影响, 因而它优于其他急性期的反应物质^[3]。在感染性肺炎中, CRP 被认为是很好的诊断和鉴别诊断指标, 一般认为细菌性肺炎中 CRP 增高, 并且与感染程度成正相关, 病毒性肺炎时 CRP 无明显增高, CRP 要比白细胞计数更准确更敏感。

1 CRP 的结构和生理功能

CRP 是环状五球体蛋白, 属于 Oligomeric 钙结合蛋白, 相对分子质量约 120000, 由 5 个相同的单体以非共价键构成, 是炎症淋巴因子白介素-6、白介素-1, 肿瘤坏死因子刺激肝脏上皮细胞合成的。CRP 是由 Tillet 和 Francis 于 1930 年在一些急性病患者的血清中发现, 因为它能和肺炎链球菌的荚膜 C 多糖起沉淀反应而得名。它是非特异性免疫机制的一部分, 在钙离子存在下可以结合膜上的磷脂酸胆碱, 也可结合染色质激活补体的经典途径, 增强白细胞的吞噬作用, 刺激淋巴细胞或单核/巨噬细胞活化, 起调理作用。CRP 在动脉粥样硬化斑块中也可以检测到, 主要是结合于部分降解的低密度脂蛋白; 此外, CRP 也可以促进巨噬细胞组织因子的生成。由于各种原因的组织损伤会导致血清中 CRP 浓度的升高, 同时还会出现一系列的全身反应, 包括发热、免疫反应增强等急性时相反应, CRP 的水平与炎症的出现及其严重程度具有相关性。

2 C-反应蛋白的临床检测方法

C-反应蛋白 (C-reactive protein, CRP)。最早采用半定量的沉淀试验, 现在制备优质的抗血清, 可以建立高灵敏度、高特异性、重复性好的定量测定方法。CRP 是第一个被认为是急性时相反应蛋白的, 在急性创伤和感染时其血浓度急剧升高。CRP 由肝细胞所合成, CRP 含 5 个多肽链亚单位, 非共价地结合为盘形多聚体。分子量为 11.5~14 万。电泳分布在慢 γ 区带, 有时可以延伸到 β 区带。其电泳迁移率易受一些因素影响, 如钙离子及缓冲液的成分。CRP 不仅结合多种细胞、真菌及原虫等体内的多糖物质, 在钙离子存在下, 还可以结合卵磷脂和核酸。结合后的复合体具有对补体系统的激活作用, 作用于 C1q。CRP 可以引发对侵入细胞的免疫调理作用和吞噬作用, 而表现炎症反应。

3 C-反应蛋白与感染性疾病

3.1 感染的诊断和鉴别 由于 CRP 在感染发生后 6~8 h 即开始升高, 24~48 h 达到高峰, 高峰值可达正常的数百倍, 在感染消除后其含量急骤下降, 一周内可恢复正常。而 CRP 在病毒感染时无显著升高, 这为疾病早期感染类型的鉴别提供了极其重要的依据。Sasaki K 等的一项最新研究表明, 在细菌感染的急性期, CRP 显著升高, 寡聚腺苷合成酶正常; 而在病毒感染时 CRP 水平正常或轻微升高, 寡聚腺苷合成酶水平升高。据此, 可以将 CRP 与寡聚腺苷合成酶比值的 10 倍作为一个鉴别指标, 在细菌感染时该指标为 3.9~50, 而病毒感染时明显降低为 0~0.9。这个指标可以发病最初的 5 d 内测定, 从而区分感染的类型。但 CRP 与 WBC、中性粒细胞感染表现往往不一致, 细菌感染时 CRP 升高要早于 WBC, CRP 测定能弥补 WBC 计数的不足, 在粒细胞缺乏或作免疫抑制疗法时尤为适用。

3.2 病情的评估及监测 CRP 在疾病发作 6 h 含量即迅速升高, 持续时间与病程相当, 一旦疾病恢复, CRP 含量迅速下降。若 CRP 持续升高或再度回升, 提示必须予以重视, 为此, 在病程中作一系列的 CRP 测定, 对观察病理是否加重、及早

发现并发症及治疗监控等提供了有价值的信息。在监测女性人类免疫缺陷病毒(human immunodeficiency, HIV)感染者病死率方面新近有报道,CRP 是独立于年龄、体重指数、血浆白蛋白、CD4 淋巴细胞和 HIV-1 RNA 之外的预测因子,病死的危险性与 CRP 升高的程度相关,根据 CRP 升高程度的不同危险性可增加 3.4~13.6 倍。

3.3 确定抗生素的疗效 CRP 在确定抗生素的疗效方面也发挥了作用,侯艺等的一项研究表明细菌性肺炎、支原体肺炎经合理治疗后,其 CRP 显著下降,但对于临床疑似细菌性肺炎感染,其白细胞计数、中性粒细胞及 CRP 值在发病后 24 h 内仍正常,则可以不用抗生素。若升高的 CRP 下降后,又出现第二次升高,则应考虑加大抗生素剂量,在病毒感染患者 CRP 明显增高,可考虑合并细菌性感染。肺炎患者病情反复,有时症状不明显,而 CRP 在细菌性肺炎、支原体肺炎急性感染期与恢复期相比较,有高度显著差异^[4]。

4 结语

20 例闭塞性脑血管病经颅多普勒超声和脑血管造影的分析比较

郭秀梅 张亚朋

【摘要】目的 观察经颅多普勒超声(TCD)对颈部和颅内血管狭窄诊断的可靠性。**方法** 收集患者 20 例,分别用 2 mHz 和 4 mHz,多普勒探头检查颅脑和颈部大动脉的血流速度。然后做数字减影血管造影(DSA)。**结果** 在闭塞性脑血管病组共检查血管 300 条,多普勒超声发现狭窄血管 85 条,215 条正常,其中 73 条与 DSA 所见一致,DSA 发现另外 12 条狭窄血管。统计结果显示 TCD 诊断血管狭窄的敏感性是很高的。**结论** TCD 对诊断颅内和颈部严重狭窄血管据有较高特异性和敏感性。对大脑中动脉、颈内动脉近远端以及锁骨下动脉狭窄的可靠性较高,不易与其他疾病相混淆。可作为 DSA 检查的筛选手段。

【关键词】 狭窄;经颅多普勒超声(TCD);血管造影术(DSA)

颈部和颅内大动脉病变是引起闭塞性脑血管病的主要原因,常见的有动脉粥样硬化性血管炎,淀粉样物质沉积等,这些病变是脑梗死的潜在危险因素,及时发现血管狭窄在防治脑血管病有重要意义。

经颅多普勒超声(TCD)和颅脑超声的发展为无创性观察脑血管病提供了广阔的前景,但是由于应用时间较短,其诊断脑血管狭窄的准确性仍有待于进一步探讨。

1 资料与方法

共收集患者 20 例男 14 例,女 7 例,平均 48 岁,平均(24~83)岁。方法:TCD 检查使用德国 DWL 机由有经验的神经科医生操作,用 4 mHz 连续波或脉冲波探头检查颈部大血管,用 2 mHz 探头取样容积 10~15 mm 沿血管以 1~2 mm 经颞窗和枕窗渐进检查颅内大血管,直到信号消失为止,

1.1 TCD 诊断颅外血管狭窄指标 ①峰值血流速度大于 120 cm/s。②颈内动脉/颈总动脉峰值血流速度比值大于 1.8。③可有颅内侧枝循环形成,

1.2 TCD 诊断颅内动脉狭窄标准 ①平均血流速度大于 120 cm/s。②低频成份增加。③有涡流和血管杂音,可有侧枝循环形成。

C 反应蛋白这个传统的急性时相因子的临床应用范围越来越广,从感染性疾病的诊断、监测、评估拓展到心血管疾病的预报和监测,但是,对于一些传统的实验室指标功能的不断开发是医学工作者研究的一个方向。总之,C 反应蛋白这个指标应当引起临床医生的重视,需要和科研工作者共同努力,以发挥其更大的医学应用价值。

参 考 文 献

- [1] Gambino R. C-reactive protein—under valued, underutilized. Clin Chem, 1997, 43(11): 2017-2018.
- [2] 王金和. C-反应蛋白的临床研究进展. 国外医学临床生物化学与检验学分册, 2004, 25(5): 471-473.
- [3] Jaye DL, Waites KB. Clinical applications of C-reactive protein in pediatrics. Pediatr Infect Dis J, 1997, 16(8): 737-746.
- [4] 李招云, 陈卫瑾, 张欣, 等. 定量测定 C 反应蛋白在小儿急性感染症中的应用. 上海医学检验杂志, 2000, 15(2): 124.

1.3 TCD 诊断血管闭塞指标 ①主要血管 MCA, ICA, CCA 信号消失, 附近血管信号存在。②血管远端血流减慢, 动脉指数降低波动园钝。③一定有侧枝循环形成。

1.4 TCD 检查一周内做 DSA 检查。

1.5 统计学方法 以 DSA 为标准对 TCD 与 DSA 结果比较分析阳性率及敏感性。

2 结果

在闭塞性脑血管病共检查血管 300 条,多普勒超声发现狭窄血管 85 条,正常血管 215 条,其中 73 条与 DSA 所见一致,由此看出多普勒超声诊断血管狭窄的敏感性可达 85% 特异性很高。

TCD 诊断异常与 DSA 符合的 MCA 28 条,基本符合(TCD 诊断狭窄 DSA 诊断闭塞)4 条,无漏诊;ACA 符合 10 条,基本符合 2 条,漏诊 2 条;PCA 符合 3 条,漏诊 2 条;TICA 符合 8 条,基本符合 4 条,误诊 1 条,漏诊 1 条;VA 符合 2 条,闭塞漏诊 5 条;BA 符合 8 条,漏诊 1 条;CCA 符合 6 条,误诊 1 条,漏诊 2 条,ICA 符合 12 条,误诊 2 条,漏诊 1 条。其中诊断 MCA、ICA、TICA、SUB 的准确性最高,本研究中 TCD 没能诊断 ACA、TICA、VA 闭塞,但在 DSA 常可以发现这些血管的病变。

3 讨论