

[文章编号] 1000-2200(2009)06-0512-03

· 临床医学 ·

慢性阻塞性肺疾病患者 C 反应蛋白水平变化及其临床意义

郑法德

[摘要]目的:探讨 C 反应蛋白(C reactive protein,CRP)在慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease,COPD)不同时期的水平变化及其临床应用价值。方法:检测 64 例 COPD 急性加重期患者(AECOPD)与 62 例缓解期患者的血清 CRP 水平、白细胞计数(WBC)及中性粒细胞比值(NE%)。结果:AECOPD 患者 CRP 为(53.8 ± 15.3) mg/L,缓解期为(6.4 ± 5.8) mg/L,差异有统计学意义($P < 0.01$);AECOPD 患者 CRP 阳性率为 96.88%,显著高于 WBC 和 NE% 的阳性率($P < 0.01$ 和 $P < 0.05$)。结论:COPD 患者 CRP 值在急性加重期明显升高,血清 CRP 水平是 AECOPD 诊断的优选指标。

[关键词] 肺疾病,阻塞性;C 反应蛋白**[中国图书资料分类法分类号]** R 563.9 **[文献标识码]** A

Changes of the level of C reactive protein in patients with chronic obstructive pulmonary disease and its clinical significance

ZHENG Fa-de

(Department of Respiratory Diseases, Fuyang People's Hospital, Fuyang Anhui 236000, China)

[Abstract] **Objective:** To observe C-reactive protein (CRP) level variation in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and to investigate its clinical significance. **Methods:** The serum CRP level of 64 patients with COPD at acute exacerbation (AECOPD) and 62 patients at stable stage was measured, and the white blood cells (WBC) and percentage of neutrophils (NE%) were also collected. **Results:** The serum CRP level of AECOPD patients (53.8 ± 15.3) mg/L was significantly higher than that of the patients at the stable stage (6.4 ± 5.8) mg/L ($P < 0.01$); the positive rate of the serum CRP of AECOPD patients was significantly higher (96.88%) than that of WBC ($P < 0.01$) and NE% ($P < 0.05$). **Conclusions:** The serum CRP level of COPD patients increases significantly at the acute exacerbation stage and it is a preferential index in diagnosis of AECOPD.

[Key words] lung disease, obstructive; C-reactive protein

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是一种具有气流受限特征的可以预防和治疗的疾病,气流受限不完全可逆、呈进行性发展,与肺部对香烟烟雾等有害气体或有害颗粒的异常炎症反应有关^[1]。引起 COPD 加重的最常见原因是气管-支气管感染,但全身症状多不典

型,感染早期仅依据呼吸道症状不易诊断。本资料对住院的 126 例 COPD 患者血清 C 反应蛋白(C reactive protein, CRP)水平、白细胞计数(WBC)及中性粒细胞比值(NE%)进行整理分析,为 COPD 的早期诊断及鉴别诊断提供依据,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2007 年 1~12 月在我科就诊的 126 例患者。男 65 例,女 61 例;年龄 56~92 岁。肺

[收稿日期] 2008-09-26

[作者单位] 安徽省阜阳市人民医院 呼吸科,236000

[作者简介] 郑法德(1972-),男,主治医师。

复出血且各种检查都找不到病因、不能明确诊断者,不应长期保守观察,应积极处理为好,最好施行腹腔镜或剖腹探查,甚至切除子宫及双附件,以去除隐情病因和小病灶,达到早期诊断、早期治疗的目的。

[参考文献]

- [1] 李铁梅. 398 例绝经后阴道流血临床分析[J]. 现代妇产科进展, 2006, 15(7): 555.
- [2] Bray F, Loos AH, Toggnaço S, et al. Ovarian cancer in Europe: cross-sectional trends in incidence and mortality in 28 countries, 1953-2000[J]. Int J Cancer, 2005, 113(6): 977-990.
- [3] 乐杰主编. 妇产科学[M]. 第 6 版. 北京:人民卫生出版社, 2007: 256-279.
- [4] 樊书连. 386 例绝经后阴道流血临床与病理分析[J]. 实用妇

产科杂志, 2002, 18(5): 308.

- [5] 王超, 胡丽娜. 子宫内腺瘤发病的相关因素[J]. 实用妇产科杂志, 2008, 24(5): 257-259.
- [6] 蒙晓玲. 绝经后阴道流血 326 例临床与病理分析[J]. 中国现代医学杂志, 2007, 17(6): 737-738.
- [7] 周红林, 宋梅红. 绝经后阴道流血 172 例分析[J]. 实用妇产科杂志, 2007, 23(9): 577-578.
- [8] 李国先, 卢晓芬. 绝经后阴道流血患者 8985 例临床分析[J]. 现代妇产科进展, 2008, 17(4): 314-315.
- [9] 叶晓林. 子宫内腺非典型性增生 27 例诊断与治疗分析[J]. 蚌埠医学院学报, 2008, 33(5): 546-547.
- [10] 郑建华, 孙宇辉. 老年妇女激素替代治疗的应用价值[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2007, 23(11): 835-836.

功能符合在吸入支气管舒张剂后,第一秒用力呼气容积与用力肺活量的比值(FEV_1/FVC) $<70\%$,并排除肺结核、肺脓肿、支气管扩张等其他阻塞性肺疾病。根据指南^[1]分为 COPD 急性加重期(AECOPD)组 64 例,COPD 缓解期组 62 例;两组在年龄、性别、吸烟史等方面均具有可比性。

1.2 方法 清晨空腹抽取静脉血,检测 CRP 水平、WBC 及 NE%。实验室指标阳性判断标准为:CRP >8.0 mg/L 为升高(血清正常值 <8.0 mg/L);WBC $>10 \times 10^9/L$ 为升高[正常值为 $(4 \sim 10) \times 10^9/L$];NE% >0.75 为升高(正常值为 $0.5 \sim 0.75$)。

1.3 统计学方法 采用 t 检验和 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组 CRP 水平、WBC 及 NE% 检测结果比较 AECOPD 组 CRP 水平显著高于 COPD 缓解期组($P < 0.01$);AECOPD 组 WBC、NE% 与 COPD 缓解期组差异均有统计学意义($P < 0.01$)(见表 1)。

2.2 两组 CRP 水平、WBC、NE% 阳性率比较 AECOPD 组 CRP 水平、WBC、NE% 阳性率分别为 96.88%、59.38%、88.93%,均高于 COPD 缓解期组对应的 4.84%、3.22%、8.06% ($P < 0.01$)(见表 2)。在 AECOPD 组 64 例患者中 CRP 的阳性率与 WBC、NE% 的阳性率比较,差异均具有统计学意义($P < 0.01$ 和 $P < 0.05$)(见表 3)。

表 1 两组 CRP 水平、WBC、NE% 检测结果比较($\bar{x} \pm s$)

分组	n	CRP(mg/L)	WBC($\times 10^9/L$)	NE(%)
AECOPD 组	64	53.8 \pm 15.3	11.2 \pm 2.60	85.4 \pm 19.78
COPD 缓解期组	62	6.4 \pm 5.8	6.4 \pm 2.58	67.2 \pm 17.89
t	—	23.13 ^A	10.40	5.41
P	—	<0.01	<0.01	<0.01

Δ 示 t' 值

表 2 两组 CRP 水平、WBC、NE% 阳性结果比较(n)

分组	n	CRP		WBC		NE%	
		阳性	正常	阳性	正常	阳性	正常
AECOPD 组	64	62	2	38	26	55	9
COPD 缓解期组	62	3	59	2	60	5	57
合计	126	65	61	40	86	60	66
χ^2	—	106.81		45.82		76.56	
P	—	<0.01		<0.01		<0.01	

3 讨论

反复的 COPD 急性加重,是患者肺功能进行性恶化和反复住院的危险因素,并提示其预后较

表 3 AECOPD 组 CRP 水平与 WBC、NE% 阳性结果比较(n)

CRP	WBC			NE%		
	+	-	合计	+	-	合计
+	38	24	62	54	8	62
-	0	2	2	1	1	2
合计	38	26	64	55	9	64
χ^2		22.04			4.00	
P		<0.01			<0.05	

差^[2]。因此临床对 AECOPD 的早期诊断及病情判断尤为重要。国内外研究表明^[3],使用血清标志物来检测 AECOPD 患者疾病病情已越来越受到关注。

CRP 是由肝脏合成的非特异性急性时相蛋白,在感染、创伤后 2 h 即可升高,48 h 达高峰。在血清、胸腔积液及腹水中均可被检测,正常人血清中较低。CRP 变化不受患者个体差异、机体状态的影响。细菌入侵、组织损伤、免疫反应和炎症反应都可刺激肝细胞合成急性时相蛋白,而反复的炎症刺激可使 CRP 水平持续升高,并不受皮质激素治疗的影响。本文缓解期 COPD 组 CRP 阳性率为 4.84%,较正常人群高,反映了 COPD 的慢性全身性炎症的特征。本研究显示,AECOPD 患者 CRP 水平为 (53.8 ± 15.3) mg/L 显著高于缓解期 COPD 组 (6.4 ± 5.8) mg/L ($P < 0.01$),AECOPD 患者 CRP 阳性率(96.88%)与缓解期 COPD 组(4.84%)差异有统计学意义($P < 0.01$)。提示以 CRP >8 mg/L 为阳性节点的 CRP 水平是反映 COPD 急性加重的灵敏指标,对诊断 AECOPD 具有临床意义。

WBC 和 NE% 是反映机体细菌感染的常规指标,在 AECOPD 组 64 例患者中有 26 例 WBC 正常,9 例 NE% 正常,可能与老年人免疫功能低下,机体反应性降低有关,而 CRP 几乎不受此影响,升高者达 96.8%,显示很高的敏感性^[4];在缓解期组,CRP、WBC、NE% 个别升高,CRP 的假阳性低于 WBC、NE%,特异性优于后两者。在 64 例 AECOPD 患者中 CRP 水平、WBC 和 NE% 阳性率分别为 96.88%、59.38% 和 88.93%,CRP 阳性率与后两者比较差异均有统计学意义($P < 0.01$ 和 $P < 0.05$),表明 CRP 是反映 AECOPD 的良好指标,优于 WBC、NE% 检测,更加灵敏和可靠地反映 AECOPD。

在 COPD 急性加重的原因中,气管-支气管感染是主要的因素,其致病原主要是细菌^[5]。痰培养是确诊呼吸道细菌感染的金指标,但培养时间较长,结果易受标本留取检控因素的影响,阳性率较低,不易实现早诊断、早治疗。本文 AECOPD 患者中 CRP 阳性率为 96.88%,提示可将 CRP 升高作为 COPD 患

者早期临床抗感染治疗的参考指征之一。

【参考文献】

- [1] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南. 2007年修订版[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2007, 30(1): 8-17.
- [2] Wedzicha JA, Seemungal TA. COPD exacerbation: defining their cause and prevention[J]. Lancet, 2007, 370(9589): 786-796.
- [3] Perera WR, Hurst JR, Wilkinson TM, et al. Inflammatory changes,

recovery and recurrence at COPD exacerbation[J]. Eur Respir J, 2007, 29(3): 527-534.

- [4] 陈月莉, 庞仲华, 张志洁, 等. 老年 COPD 急性加重期 C-反应蛋白临床意义[J]. 上海医学, 2001, 24(10): 591-593.
- [5] 徐万隆. 慢性阻塞性肺疾病血清白细胞介素-8、C-反应蛋白测定及临床意义[J]. 第三军医大学学报, 2007, 29(18): 1828-1829.

[文章编号] 1000-2200(2009)06-0514-02

· 临床医学 ·

纤维乳管镜在异常乳头溢液性疾病诊断中的应用

孙太明¹, 王芳², 张征¹

【摘要】目的:探讨纤维乳管镜在异常乳头溢液性疾病诊断中的价值。**方法:**回顾分析纤维乳管镜检查乳头溢液 297 例的临床资料。**结果:**297 例患者经纤维乳管镜(FDS)诊断为慢性乳管炎 188 例,其中 15 例行手术治疗,术后均经病理证实;导管内乳头状瘤 71 例,均行手术治疗,病理证实 69 例为导管内乳头状瘤,2 例为慢性乳管炎;乳管扩张 26 例;导管癌 12 例,均行手术治疗,并经病理证实。血性溢液、淡黄色浆液性溢液与导管癌、导管内乳头状瘤有一定的关系($P < 0.01$)。**结论:**纤维乳管镜能早期诊断乳腺癌,并对瘤体作出定位;对慢性乳管炎诊断的同时可以做介入治疗,是异常乳头溢液患者病因诊断的首选检查。

【关键词】 乳腺疾病;乳溢;内镜术;纤维乳管镜

[中国图书资料分类法分类号] R 655.8 [文献标识码] A

乳头溢液是乳腺疾病中常见的临床症状之一,约 5% 为自发性溢液^[1],而常规乳腺检查也可发现 10% 的妇女存在乳头溢液^[2]。20 世纪 90 年代初,纤维乳管镜被成功的运用于临床检查后,能在电视屏幕上直接观察异常乳头溢液患者乳腺导管腔内的情况并做出明确的诊断。2006 年 3~11 月,我院对异常乳头溢液 297 例患者进行纤维乳管镜(fiberoptic ductoscopy, FDS)检查,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组均为女性,年龄 30~58 岁,哺乳期 2~10 个月;病程 1 周~4 年。其中绝经前 256 例,绝经后 41 例;单侧 179 例,双侧 118 例。血性溢液 48 例,淡黄色浆液性溢液 173 例,清水样溢液 61 例,乳汁样溢液 15 例。98 例在 FDS 检查同时接受 FDS 手术治疗,手术标本送病理检查。

1.2 方法 采用日本 Fujikura 公司和德国铂立公司提供的纤维乳管镜及辅助设备,主要由导管纤维、冷光源、图像显示器和计算机工作站 4 部分组成。纤维乳管镜的外径为 0.72 mm。患者取平卧位,检查术野皮肤,消毒铺巾,提起乳头,从溢液乳孔插入

乳管扩张器(开始时选用 000-00 型号),扩张后注入 1% 利多卡因,待局麻生效后逐步扩张至 0.7 mm。从溢液导管开口插入纤维乳管镜,由侧旁通道持续加压注入生理盐水扩张乳腺导管,并使之扩张充盈,逐步向深部插入乳管内视镜,逐一观察溢液导管扩张之分支的管腔和管壁的结构,记录病变导管的形态特征,确认病变部位到乳管开口的距离和病灶体表投影的部位,拔去纤维乳管镜,排除乳管内液体,乳头涂抗生素软膏,24 h 禁浴。

1.3 FDS 诊断标准 (1)导管炎症:管腔无明显扩张,内有大量白色絮状分泌物或纤维架桥结构,管壁也因附着絮状物或局部出血而粗糙无光泽,管壁弹性差。(2)乳头状瘤:分单发和多发 2 种。表现为乳腺导管内红色、黄色或红黄相间的充实性肿瘤,绝大部分肿瘤表面呈桑椹样。(3)导管癌:新生物呈不规则隆起,管壁僵硬,易出血,病变常沿管壁浸润。(5)导管扩张:管腔扩张,分级处多呈囊状,一般 3~4 个分支,管腔内多有少许白色絮状分泌物,管壁尚光滑,血管影可较正常增多。

1.4 统计学方法 采用秩和检验。

2 结果

2.1 FDS 诊断结果 297 例中, FDS 诊断为慢性乳管炎 188 例(63.3%),其中 15 例行手术治疗,术后均经病理证实;导管内乳头状瘤 71 例(23.9%),均行手术治疗,病理证实 69 例为导管内乳头状瘤、

[收稿日期] 2008-01-30

[作者单位] 1. 上海复旦大学附属妇产科医院 乳腺外科, 上海 200011; 2. 上海杨浦区妇幼保健院 乳腺外科, 上海 200082

[作者简介] 孙太明(1964-),男,副主任医师。