

的阳性率可达 85%, GADA 的阳性率 77%, IA-2A 的阳性率 62%, IAA 阳性率约为 30%, 较国内研究报道值高, 考虑与研究人群发病年龄、病程、地域、人种等多种因素影响有关。GADA 与 ICA 相比, 出现时间早, 持续时间长, 且阳性检出率偏高, 二者阳性率的不一致也为临床诊断提供了重要的参考价值<sup>[1-2]</sup>。本研究中, 研究组患者 ICA 阳性率为 40.0%, GADA 阳性率为 60.8%, IAA 阳性率为 33.3%, 均大大高于对照组, 与国内临床研究报道结果相似。有临床文献报道称, 对最初诊断为 2 型糖尿病的患者进行 ICA 与 GADA 两种抗体的阳性检测结果显示不一致, 且少数患者出现血清胰岛自身抗体阳性, 这对于患者的临床诊断和分型来说是极其不利的, 由于胰岛细胞抗体检测易受其他因素影响, 且单种抗体检测可靠性较低, 因此建议使用多种抗体联合检测来帮助糖尿病的临床诊断与分型, 尤其是对于成人隐匿性自身免疫性糖尿病(LADA)<sup>[1]</sup>。

在美国糖尿病协会免疫学工作组最新公布的 1 型糖尿病诊断和干预指南中, 将多种抗体阳性率检测明确定义为 1 型糖尿病的诊断和干预标准, 尤其是目前临床应用检测最多的 GADA、IAA、IA-2A、ICA 这 4 种抗体, 必须至少其中一种抗体呈阳性才能作为诊断依据。同时指南中还强调, 为了排除干扰因素, 要密切观察 IAA 阳性患者的胰岛素治疗史, 疗程在 2 周以下才能被作为参考依据<sup>[2]</sup>。

临床中以空腹血清 C 肽水平低于检测极限( $<0.1 \text{ nmol/L}$ )作为  $\beta$  细胞功能衰竭的标志。Borg 等发现在 ICA 阳性的患者中, 超过 90% 的人会在 5 年内出现  $\beta$  细胞功能衰竭现象, 而在阴性人群中仅为 6%, 若以 GADA 和 IA-2A 阳性进行对比判断, 结果并不准确; 若但以抗体水平高低进行区分的话, 水平较高者在 5 年内出现  $\beta$  细胞衰竭的比率较高, 水平较低者的出现比率则明显较低。根据这项研究成果进行分析, 血清抗体对于  $\beta$  细胞功能衰竭的预测, 主要是以抗体水平高低进行区分, 抗体高水平的出现预示着可能会出现的功能衰竭现象, 低水平者可能仅为缓慢进展的  $\beta$  细胞功能不全。GADA

阳性及其高水平在一定程度上反映  $\beta$  细胞损害程度较重<sup>[3]</sup>。本文研究数据也显示抗体阳性患者的空腹胰岛素、空腹 C 肽水平明显低于抗体阴性患者( $P < 0.01$ ), 与各研究报道相符。临床中, 血清抗体在预测  $\beta$  细胞功能衰竭时, ICA 的阳性预测值要高于 GADA 和 IAA。在糖尿病患者的临床诊断中, 多数患者 GADA 可持续阳性, 而 ICA 阳性则可能随着病程的进展从阳性转为阴性, 这种阴性反应是对  $\beta$  细胞功能衰竭的重要提示。尤其是胰岛自身抗体呈多种阳性的患者在诊断时空腹血清 C 肽水平已明显低于仅有一种抗体阳性者, 多种抗体阳性患者血清 C 肽水平下降更快, 更早出现  $\beta$  细胞功能衰竭<sup>[4]</sup>。

综上所述, 胰岛自身抗体的检测尤其是联合检测在早期筛查及诊断 1 型糖尿病包括 LADA 方面能提高敏感性和符合率, 为 1 型和 2 型糖尿病的鉴别诊断提供重要依据, 且能够预测病程进展及指导临床治疗方案, 判定可能疗效。有条件的医院对糖尿病患者均应开展胰岛自身抗体检测。

#### 参考文献

- [1] 吴艺捷, 胡远峰, 赵立, 等. 糖尿病患者胰岛自身抗体与  $\beta$  细胞功能的关系[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2003, 19(1): 17-20.
- [2] Greenbaum CJ, Harrison LC. Immunology of Diabetes Society. Guidelines for intervention trials in subjects with newly diagnosed type 1 diabetes [J]. Diabetes, 2003, 52(5): 1059-1065.
- [3] 邢万架, 张胜兰. 1 型 DMHLA DPBI DQBI 基因与其自身抗体相关性研究[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2001, 17(6): 338-340.
- [4] 王霞, 黄干, 周智广. 胰岛素自身抗体检测研究进展[J]. 中国医药生物技术, 2008, 3(2): 137-139.

(收稿日期: 2013-01-23 修回日期: 2013-06-12)

#### · 临床研究 ·

## C 反应蛋白检测在重症肺炎疗效评价中的意义

李 兵<sup>1</sup>, 张冰雁<sup>2</sup> (1. 成都军区机关医院检验科, 成都 610011; 2. 雅安职业技术学院内科, 四川雅安 625000)

**【摘要】** 目的 分析 C 反应蛋白(CRP)检测在重症肺炎治疗效果评价中的价值。方法 将 100 例重症肺炎患者按住院 4 周内是否死亡分为观察组(生存患者)和对照组(死亡患者), 比较分析住院第 1~7 天 CRP、体温、白细胞计数(WBC)及动脉血氧分压(PaO<sub>2</sub>)等指标的变化。结果 观察组住院第 1 天体温、WBC、CRP 和 PaO<sub>2</sub> 检测阳性率分别为 55.8%、19.7%、100.0%、37.9%, 对照组分别为 73.4%、37.2%、100.0%、67.5%, 各指标检测阳性率组间比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。观察组从第 3 天起 WBC、CRP 水平显著降低( $P < 0.05$ ), 体温和 PaO<sub>2</sub> 恢复正常; 对照组各指标无明显改善。结论 血清 CRP 水平定期检测有利于重症肺炎治疗效果评价, 有助于及时调整治疗方案, 降低患者病死率。

**【关键词】** C 反应蛋白; 重症肺炎; 疗效评价

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.20.061 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)20-2742-03

重症肺炎患者临床表现为呼吸功能异常、气体交换不足, 进而影响各重要脏器的功能, 严重时合并多器官功能衰竭。C 反应蛋白(CRP)既是早期诊断感染的指标, 也可以用于评价感染的治疗效果。本文分析了 CPR 检测在重症肺炎治疗效果

评价中的价值, 以期临床治疗提供依据, 现报道如下。

#### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2010 年 1 月至 2012 年 12 月于本院接受治疗的 100 例重症肺炎患者, 男 58 例、女 42 例, 年龄 24~78 岁。

纳入标准:(1)符合重症肺炎诊断标准,并经病理学证实<sup>[1]</sup>;(2)年龄不超过 78 岁;(3)有详细病历资料或随访记录。排除标准:(1)合并消化、泌尿或心血管系统感染性疾病;(2)合并肺栓塞、肺结核等肺部疾病;(3)近期接受免疫抑制剂或激素类药物治疗;(4)合并风湿性关节炎。入院后 4 周内未死亡的患者纳入观察组,死亡的患者纳入对照组。患者一般资料及住院第 1 天体温、白细胞计数(WBC),动脉血氧分压(PaO<sub>2</sub>)、CRP 等指标组间比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表 1。

**1.2 方法** 于患者住院第 1~7 天采集晨起空腹肘静脉全血,分离血清标本,采用上海凯创生物技术有限公司 KD-I 型免疫层析定量分析仪及配套试剂进行 CRP 检测,所有操作严格按照说明书进行。同时记录患者住院第 1~7 天体温、WBC、PaO<sub>2</sub> 检测结果。阳性结果判断临界值:WBC $>10 \times 10^9/L$ 、PaO<sub>2</sub> $>60$  mm Hg、CRP $>10$  mg/L。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS13.0 软件进行数据统计分析;

计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验;计数资料以百分率表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验;显著性检验水准为  $\alpha=0.05$ , $P<0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结 果**

**2.1 各指标检测阳性率比较** 观察组患者住院第 1 天体温、WBC、CRP 和 PaO<sub>2</sub> 检测阳性率分别为 55.8%、19.7%、100.0%、37.9%,对照组分别为 73.4%、37.2%、100.0%、67.5%,各指标检测阳性率组间比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

**2.2 各指标检测结果比较** 观察组治疗后 WBC、CRP 水平从第 3 天起显著降低( $P>0.05$ ),且体温和 PaO<sub>2</sub> 恢复正常;对照组治疗后不同时间点 CRP 水平比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),体温、PaO<sub>2</sub> 和 WBC 水平无明显改善;除住院第 1 天,其余各时间点观察组 CRP 水平均低于对照组( $P<0.05$ ),见表 1。

表 1 各组不同时间点体温、WBC、CRP 和 PaO<sub>2</sub> 水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

指标	组别	住院时间(d)						
		1	2	3	4	5	6	7
体温(℃)	观察组	37.21±0.81	37.31±0.48	37.14±0.59	36.89±0.39	36.73±0.29	36.55±0.27	36.37±0.41
	对照组	37.54±0.97	38.21±0.76	38.45±0.59	38.53±0.51	38.67±0.61	38.54±0.48	39.01±0.51
	<i>t</i>	1.605	3.198	5.387	9.047	5.873	12.071	15.752
	<i>P</i>	$>0.05$	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$
WBC( $\times 10^9/L$ )	观察组	11.59±3.67	8.48±2.64	6.07±1.68	5.74±1.67	4.85±0.91	4.67±0.81	4.66±0.67
	对照组	12.01±5.27	11.78±5.37	12.33±5.91	13.66±6.43	14.55±6.85	15.93±7.02	16.71±6.87
	<i>t</i>	0.319	2.231	4.087	4.773	5.784	6.574	6.753
	<i>P</i>	$>0.05$	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$
CRP(mg/L)	观察组	311.4±41.4	37.7±0.54	74.8±40.1	36.4±27.9	18.3±16.2	9.15±8.0	3.8±2.2
	对照组	307.8±76.8	236.8±87.5	219.7±58.7	187.6±71.1	193.3±57.7	183.8±57.6	189.5±52.3
	<i>t</i>	1.105	3.961	6.983	7.481	10.731	12.083	14.005
	<i>P</i>	$>0.05$	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$
PaO <sub>2</sub> (mm Hg)	观察组	74.23±25.71	81.81±10.27	80.71±9.54	85.29±5.54	86.47±4.01	83.81±6.17	88.39±5.60
	对照组	68.62±17.26	72.47±11.97	69.47±13.71	66.37±4.56	65.47±4.58	61.39±5.79	61.27±5.04
	<i>t</i>	1.218	1.875	2.314	9.073	11.788	8.437	11.752
	<i>P</i>	$>0.05$	$>0.05$	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$

**3 讨 论**

目前对重症肺炎的疗效评价主要依赖于患者临床表现、胸部 X 线片检查结果及 WBC 水平等,但仅靠上述指标无法全面衡量治疗效果。因此,需要寻找更为灵敏、准确且易于检测的指标用于疗效评价<sup>[2]</sup>。

CRP 对于细菌与病毒感染的鉴别诊断具有重要意义,对于合理使用抗菌药物具有积极意义<sup>[3-4]</sup>。本研究,对照组患者住院第 1~7 天血清 CRP 水平一直维持较高水平( $>80$  mg/L),可能与患者病情较重,未得到有效控制有关;观察组血清 CRP 水平逐渐下降,至治疗后期已降至 10 mg/L 以下,说明患者病情得到了有效控制,也说明 CRP 可作为重症肺炎患者治疗效果的评价指标。本研究还发现,当 CRP 水平下降时,体温、PaO<sub>2</sub> 和 WBC 等指标也有明显改善,提示 CRP 水平与上述指标之间存在一定的相关性,多项指标联合监测可能更有利于重症肺炎患者治疗效果的评价,对降低患者病死率、改善患者

预后具有更大的临床意义。

综上所述,血清 CRP 水平监测有利于重症肺炎治疗效果评价,有助于及时调整治疗方案,以便尽早采用更为合理的干预治疗措施,从而降低患者病死率。

**参考文献**

[1] Brown SM, Jones BE, Jephson A, et al. Validation of the Infectious Disease Society of America/American Thoracic Society 2007 guidelines for severe community-acquired pneumonia[J]. Crit Care Med, 2009, 37(12):3010-3016.  
 [2] 梁瑞珍,黎运西,张智洪,等.肺炎患者白细胞、血糖和 C 反应蛋白的变化分析[J]. 检验医学与临床, 2012, 9(1):3-4.  
 [3] 朱红俊,徐俊龙,张剑,等.动态监测血清 C 反应蛋白、降钙素原在老年重症肺炎患者中的意义[J]. 浙江医学,

2012,34(12):1015-1016.

学,2012,41(14):1377-1378.

[4] 徐建华,舒畅,王导新,等.血清降钙素原、C-反应蛋白对社区获得性肺炎患者病情评估的临床研究[J].重庆医

(收稿日期:2013-04-15 修回日期:2013-06-22)

• 临床研究 •

# 中山某镇区老年人群健康体检结果分析

覃丽英<sup>1</sup>,陈少兰<sup>2</sup>(南方医科大学附属小榄人民医院:1.体检中心;2.妇产科,广东中山 528400)

**【摘要】 目的** 了解中山某镇区 60 岁以上居民身体健康状态。**方法** 对中山某镇区 2011 年绩西、绩东二、绩东一、联丰、盛丰、宝丰共 6 例社区 60 岁以上 7 253 例退休人员健康检查,检查项目包括身高、体质量、体格检查、血压、心电图检查、胸部透视、血脂 4 项、血糖、大小便常规。**结果** 中山某镇区 6 个社区主要疾病男性老年人患病率最高为宝丰社区 69.5%,最低为联丰社区 53.8%;女性老人患病率最高为绩西社区 68.3%,最低为绩东一社区 57.6%。中山某镇区高血压、高脂血症、肝吸虫病的男女的发病率分别是:17.6%、18.3%、19.5%、24.1%、23.5%、22.3%。**结论** 高血压、高脂血症、肝吸虫病等疾病是中山某镇区居民的主要流行疾病,与生理、行为、生活方式有着密切的联系。

**【关键词】** 退休老人; 健康状况; 调查分析

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.20.062 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)20-2744-02

老年人通过健康体检,可进行健康评估,确诊后加以干预,并定期复查,能有效地检测老年人群的健康状态<sup>[1-4]</sup>。作者回顾性分析 2011 年小榄地区南部 6 个社区 7 253 例 60 岁以上居民进行健康检查,分析健康体检的患病率和疾病分布,为地区退休老人疾病控制提供依据和治疗保障,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2011 年 9~10 月在中山某镇区绩西、绩东二、绩东一、联丰、盛丰、宝丰社区参加体检的 7 253 例 60 岁以上的退休人员体检结果。其中男 3 281 例,女 3 972 例,年龄 60~95 岁,平均(70.0±4.2)岁。

**1.2 方法** 主要进行的体检项目有身高、体质量、体格检查、血压、心电图检查、胸部透视、血脂 4 项、血糖、大小便常规。诊断标准正常血压标准:根据《中国高血压防治指南》(第三版)确定高血压水平分级;老年人高血糖标准按照 1999 年 WHO 与国际糖尿病联盟公布标准,空腹血浆血糖(FPG)≥7.0 mmol/L;血脂采用 1997 年全国血脂异常防治对策专题血脂测定结果的新参考值,血清中总胆固醇(TC)≥5.17 mmol/L,或三酰甘油(TG)≥1.7 mmol/L 为血脂异常;其他参照《全国临床检验操作规程》(第 3 版)相关要求。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS17.0 软件进行统计学处理,率的比较采用  $\chi^2$  检验, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1** 中山某镇区 6 个社区主要疾病的男性老年人患病率最高为高宝丰社区 69.5%,最低为联丰社区 53.8%;女性老年人患病率最高为绩西社区 68.3%,最低为绩东一社区 57.6%。见表 1。

表 1 中山某镇区各社区患病率分布(%)

社区	n	男	女	社区	n	男	女
绩西	1 469	65.9	68.3	联丰	1 400	53.8	61.4
绩东二	1 426	59.5	62.1	盛丰	900	65.7	60.2
绩东一	1 762	62.8	57.6	宝丰	296	69.5	67.3

**2.2** 中山某镇区疾病分布中高血压、高脂血症、肝吸虫病的男女的患病率分别是:17.6%、18.3%、19.5%、24.1%、23.5%、22.3%。见表 2。

**2.3** 中山某镇区 60 岁以上老人各年龄阶段的发病率见表 3。

表 2 中山某镇区老人疾病类别分布情况[n(%)]

组别	n	高血压	高脂血症	血糖异常	慢性肾炎	呼吸系统疾病	肝吸虫病
男	3 281	577(17.6)	640(19.5)	256(7.8)	453(13.8)	515(15.7)	771(23.5)
女	3 972	727(18.3)	957(24.1)	421(10.6)	453(11.4)	326(8.2)	886(22.3)

表 3 中山某镇区 60 岁以上老人疾病年龄分布情况[n(%)]

组别	n	高血压	高脂血症	血糖异常	慢性肾炎	呼吸系统疾病	肝吸虫病
60~64	3 126	525(16.8)	665(21.3)	278(8.9)	352(11.3)	319(10.2)	703(22.5)
65~69	2 691	498(18.5)	600(22.3)	256(9.5)	347(12.9)	326(12.1)	622(23.1)
70~74	1 204	233(19.4)	277(23.0)	119(9.9)	169(14.0)	163(13.5)	278(23.1)
≥75	232	48(20.6)	55(23.7)	24(10.4)	38(16.4)	33(14.2)	54(23.3)