

C-反应蛋白与血常规联合测定在临床检测中的应用效果研究

李林林

山东省东营市广饶县稻庄镇卫生院,山东 东营 257336

【摘要】 目的 研究临床检测联合测定 C-反应蛋白和血常规的价值。方法 2019 年 5 月—2021 年 2 月本院接诊感染病患 60 例为研究组,本院同期接诊健康体检者 60 名为对照组。2 组都检测 C-反应蛋白和血常规,并对其检测结果作出对比。结果 针对 C-反应蛋白、中性粒细胞与白细胞计数,研究组分别是 (43.14 ± 10.36) mg/L、 $(83.06 \pm 15.32)\%$ 、 $(10.12 \pm 2.01) \times 10^9$ /L,比对照组 (5.79 ± 1.85) mg/L、 $(53.83 \pm 10.57)\%$ 、 $(5.28 \pm 1.17) \times 10^9$ /L 高, $P < 0.05$ 。研究组中:重度感染者的 C 反应蛋白、中性粒细胞和白细胞计数显著高于轻度感染者, $P < 0.05$ 。对比综合诊断满意率:实验组综合满意 58 例(96.67%),对照组综合满意 55 例(91.67%),($P > 0.05$),无统计学研究价值。结论 于临床检测中联合测定 C-反应蛋白和血常规,可为感染性疾病的诊断提供重要指导。

【关键词】 血常规;感染;C-反应蛋白;临床检测

近年来,我国的临床医学发展迅速,对 C-反应蛋白的临床诊断方式和方法都有改善,对比传统的管控措施,C-反应蛋白的诊断方式也日益普遍化,得到了社会的众多学者的关注。作为临床诊断疾病的关键方式,C-反应蛋白可以针对临床感染疾病进行及时控制,做好细菌感染管控,最终全面提升患者的综合医护效果。也有研究表示,一些机体收到感染后,患者的组织细胞发生炎症,体内的 C-反应蛋白的含量有所提升,一些患者表示手术后感染细菌,发生炎症后,C-反应蛋白的含量有所增加。同时病毒对 C-反应蛋白有一定的影响,经过感染后患者会出现指标·异常升高或者是降低的问题。而且在临床诊断中,血常规检验十分普遍,通过检查白细胞、红细胞数量可以及时诊断和判断患者的初步病情,减少患者炎症问题,因此来开展针对性的医护措施,确保医护效果。对于感染者而言,其血中 C-反应蛋白水平会发生较大的改变,相关资料中提及,C-反应蛋白属于是一种急性时相反应蛋白,由肝脏进行合成,一旦机体组织受到损伤,或者微生物入侵,将会引起炎性反应,此时,C-反应蛋白含量将会显著增加^[1]。本文旨在分析 C-反应蛋白和血常规联合测定用于临床检验的价值,如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2019 年 5 月—2021 年 2 月本院接诊感染病患 60 例,纳入研究组,当中,女性 28 例,男性 32 例,年纪在 14~78 岁之间,平均 (54.32 ± 6.97) 岁;重度

感染者 24 例,轻度感染者 36 例。本院同期接诊健康体检者 60 名,纳入对照组,当中,女性 27 名,男性 33 名,年纪在 15~79 岁之间,平均 (53.97 ± 6.42) 岁。研究纳入者均无精神病史,且资料齐全,意识清楚,依从性良好。2 组年纪等资料对比, $P > 0.05$,具有可比性。

1.2 排除标准 ①孕妇。②认知功能障碍者。③肿瘤者。④哺乳期妇女。⑤精神病者。⑥肝肾功能不全者。⑦依从性极差者。⑧资料缺失者。

1.3 方法 2 组都检测 C-反应蛋白和血常规,详细如下:采集受检者的清晨空腹静脉血约 4ml,置于普通生化管中备用,选择由“广州万孚生物技术股份有限公司”提供的 C-反应蛋白测定仪,对 C-反应蛋白水平进行检测。同时采集受检者的清晨空腹静脉血约 2ml,置于含 EDTA-K₂ 的试管中,并轻轻摇晃,使之混匀,选择 systemx XT-1800i 型的全自动血细胞计数仪,对中性粒细胞和白细胞计数进行检测。

1.4 评价指标 记录 2 组检测结果,分析两组对象临床诊断精准率。记录患者临床诊断的满意率,(100~80 分表示十分满意、80~60 分表示基本满意、低于 60 分表示不满意。)

1.5 统计学分析 数据处理经 SPSS 20.0,t 计量资料 $(\bar{x} \pm s)$ 检验, χ^2 对计数资料 $[n(\%)]$ 检验。若 $P < 0.05$,提示差异显著。

2 结果

2.1 两组感染病患基本信息对比见表 1。

表 1 两组感染病患基本信息对比[n(%)]

指标		实验组	对照组	χ^2	P
年龄	≥60 岁	36(60.00%)	38(63.33%)	0.141	0.707
	<60 岁	24(40.00%)	22(36.67%)	0.141	0.707
病程	3d 以内	25(41.67%)	26(43.33%)	0.034	0.853
	3-30d	29(48.33%)	27(45.00%)	0.134	0.714
	30d 以上	6(10.00%)	7(11.67%)	0.086	0.769
诊断对象	冠心病	12(20.00%)	13(21.67%)	0.051	0.822
	呼吸道疾病	12(20.00%)	15(25.00%)	0.430	0.512
	术后感染	16(26.67%)	12(20.00%)	0.745	0.388
	组织损伤	15(25.00%)	14(23.33%)	0.045	0.831
临床不适症	其他	5(8.33%)	6(10.00%)	0.100	0.752
	恶心/呕吐/便秘	12(20.00%)	13(21.67%)	0.051	0.822
	烦躁/疼痛/头晕	10(16.67%)	11(18.33%)	0.058	0.810
	其他	38(63.33%)	36(60.00%)	0.141	0.707
1 年内住历史	1 次	12(20.00%)	8(13.33%)	0.960	0.327
	1 次以上	9(15.00%)	8(13.33%)	0.069	0.793
	无	39(65.00%)	44(73.33%)	0.977	0.323

2.2 感染程度不同者检测结果分析 对于重度感染者 度感染者高, $P < 0.05$ 。如表 2。

而言,其 C 反应蛋白、中性粒细胞与白细胞计数都比较轻

表 2 统计感染程度不同者检测结果表($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	C-反应蛋白(mg/L)	中性粒细胞(%)	白细胞计数($\times 10^9/L$)
重度感染	24	52.96±8.37	85.21±14.69	11.52±2.64
轻度感染	36	29.13±3.04	80.02±13.73	8.25±1.73
t		9.3146	4.0321	3.9625
P		0.0000	0.0000	0.0009

2.3 两组 C-反应蛋白和血常规检验对象诊断精准率 > 0.05),有统计学研究价值。

见表 3。 研究组患者的临床诊断精准率差异不大, (P

表 3 两组 C-反应蛋白和血常规检验对象诊断精准率对比[n(%)]

小组	病例	错诊	漏诊	诊断精准率	错/漏诊率
研究组	60	1(1.67%)	1(1.67%)	58(96.67%)	2(3.33%)
对照组	60	2(3.33%)	1(1.67%)	57(95.00%)	3(5.00%)
χ^2	—	0.3419	0.0000	0.2087	0.2087
P	—	0.559	1.000	0.648	0.648

2.4 检测结果分析 针对 C-反应蛋白、中性粒细胞和 白细胞计数,研究组都比对照组高, $P < 0.05$ 。如表 4。

表 4 统计检测结果表($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	C-反应蛋白(mg/L)	中性粒细胞(%)	白细胞计数($\times 10^9/L$)
研究组	60	43.14±10.36	83.06±15.32	10.12±2.01
对照组	60	5.79±1.85	53.83±10.57	5.28±1.17
t		16.5923	11.6374	5.3612
P		0.0000	0.0000	0.0000

2.5 两组感染病患综合诊断满意意见表 5。 对比综 组综合满意 55 例(91.67%), ($P > 0.05$),无统计学研究
合诊断满意率:实验组综合满意 58 例(96.67%),对照 价值。

表 5 两组感染病患综合诊断满意率对比[n(%)]

小组	病例	十分满意	基本满意	不满意	综合满意
实验组	60	42(70.00%)	16(26.67%)	2(3.33%)	58(96.67%)
对照组	60	24(40.00%)	31(51.67%)	5(8.33%)	55(91.67%)
χ^2	—	10.9091	7.8694	1.3654	1.3654
P	—	0.001	0.005	0.243	0.243

3 讨 论

目前,血常规检查在医院中十分常见,其检查项目主要有血红蛋白、血小板、红细胞和白细胞计数等^[2]。通过对患者施以血常规检查,能够为其病情的诊断提供重要指导,如:红细胞数量明显增多时,提示严重脱水、肺源性心脏病、严重烧伤与红细胞增多症等;红细胞数量明显减少时,提示出血性疾病与贫血等^[3];若白细胞计数明显增加,需警惕感染性疾病,包括白血病和炎症等,反之若降低,则需警惕造血功能障碍、白细胞减少症、伤寒、疟疾与病毒感染等;中性粒细胞升高,提示细菌感染病变与炎症病变,反之若降低,则提示病毒性感染^[4-5]。与此同时,通过科学的细胞计数方式可以对患者的病症做出初步判断,例如可以检查患者的红细胞数量变化情况,可以考虑患者的出血性性疾和感染等导致的问题,并针对此开展医护干预,进而确保患者的生命功能质量。有研究表明,C-反应蛋白联合血常规检测对患者的影响较大,这种方式可以及时分析患者的病症,如通过 C-反应蛋白的敏感性进行分析,同时做好组织感染研究,同时开展针对性的医护指导和管控措施,最终提升临床诊断的价值。此外,临床医学也利用 C-反应蛋白来分析患者的病症表现,若患者的组织受到感染,需要及时诊断患者的感染的原因,做好病症管控,最终确保临床的病症整治效果。

反应蛋白作为一种急性时相蛋白,主要由肝脏合成。健康人血中 C-反应蛋白含量非常少,若机体感染后出现炎症,血中 C-反应蛋白含量将会显著升高。通常情况下,血清 C-反应蛋白的临床正常值在 0—10mg/L 之间,若机体存在炎症、创伤或者感染的情况,其浓度将会超过 10mg/L^[6-7]。此研究,在 C-反应蛋白、中性粒细胞与白细胞计数上,研究组比对照组高, $P < 0.05$,且在研究组中,重度感染者该三项指标的检测

值也显著高于轻度感染者, $P < 0.05$ 。对比综合诊断满意率:实验组综合满意 58 例(96.67%),对照组综合满意 55 例(91.67%),($P > 0.05$),无统计学研究价值。

综上,临床检测联用 C-反应蛋白和血常规检测法,可为感染性疾病的诊断提供重要指导,同时也能反映出患者感染的程度,临床应用价值颇高。

参考文献

- [1] 李磊娜.C-反应蛋白与血常规联合测定在临床检测中的应用效果探究[J].健康必读,2020,7(7):259—260.
- [2] 刘伟,甄怀宏,聂利芳.C-反应蛋白、血清前白蛋白及血常规联合检测在小儿细菌性感染性疾病诊断中的临床意义[J].我和宝贝,2020,10(11):95—97.
- [3] 谢春艳.D-二聚体与 C 反应蛋白、血常规联合检测在血栓性疾病诊治中的临床意义[J].中国实用医药,2020,15(10):90—92.
- [4] Sun Shuai, Huang Qianwen, Chen Xiongbiao, Liu Qianqian, Wang Chun. Transient global amnesia after radiofrequency catheter ablation of supraventricular tachycardia: a case report. [J]. Cardiovascular diagnosis and therapy, 2019, 17(4):76—77.
- [5] 王森,张浩.血清降钙素原、C 反应蛋白与血常规联合检测在细菌感染患儿临床诊断中的价值[J].中国当代医药,2021,28(24):195—198.
- [6] 杨迪.全自动血细胞分析仪与血涂片细胞形态学在血常规检测中的联合应用价值[J].中国医疗器械信息,2021,27(15):151—152.
- [7] 胡兰娟.快速检测试剂条联合血常规检测在疟疾诊断中的初筛价值[J].中国卫生检验杂志,2021,31(15):1861—1863.