

# IL-6、PCT、CRP 联合应用在感染性疾病诊断

唐 华

会同县中医院 湖南会同 418300

**【摘要】目的** 探究在感染性疾病诊断中，应用 IL-6、PCT、CRP 联合检测的价值。**方法** 在 2016 年 1 月到 2018 年 5 月之间展开本次研究，将对应时间段内的 50 例感染性疾病患者作为观察组，选择同时间段内的 50 例健康体检者作为对照组；均对两组入选者实施 IL-6、PCT、CRP 检测，并在组间统计对比其检测结果。**结果** 观察组患者的 IL-6、PCT、CRP 水平均普遍高于对照组，且各项指标阳性率高于对照组，组间对比存在显著差异 ( $P < 0.05$ )。**结论** 在感染性疾病诊断中，应用 IL-6、PCT、CRP 联合检测的价值显著，因此值得临床推广。

**【关键词】** 感染性疾病；IL-6；PCT；CRP；诊断价值

**【中图分类号】** R446.1

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1672-0415 (2018) 11-173-02

感染性疾病在临床中较为常见，感染的发生会对人体健康产生不同程度的影响，甚至在感染较为严重的情况下危及患者生命安全，故而及时的诊断和治疗，就对于感染患者的恢复具有重要意义。目前临床对于感染最为常见的诊断办法就是脓性分泌物、痰液、血液等细菌分离培养和涂片镜检，虽然能够获得相对准确的检测数据，但是往往需要耗时一周左右才可得出结果，这对于临床的及时治疗十分不利，故而是否可使用相关的血清检查对患者及时作出诊断，就成为临床关注的重点课题。本次研究则以笔者工作的实际工作经验为基础，在 2016 年 1 月到 2018 年 5 月之间展开本次研究，主要分析 IL-6、PCT、CRP 联合应用在感染性疾病诊断中的价值，目的在于总结经验为相关工作的开展提供新的思路，现将本次研究详情做出整理报道，具体如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

在 2016 年 1 月到 2018 年 5 月之间展开本次研究，将对应时间段内的 50 例感染性疾病患者作为观察组，选择同时间段内的 50 例健康体检者作为对照组。观察组入选者年龄为 5-72 岁，平均年龄为  $(51.34 \pm 2.13)$  岁，患者中男女分别为 27 例和 23 例；对照组入选者年龄为 5-71 岁，平均年龄为  $(51.48 \pm 2.09)$  岁，其中男女分别为 28 例和 22 例。本次研究前已经对两组入选者或家属说明了研究概况，纳入研究者均在知情的基础上表示同意参加本次检测和观察；两组入选者的基本资料即年龄分布和性别分布等情况均相近 ( $P > 0.05$ )，故组间可做对比。

### 1.2 方法

均对两组入选者实施 IL-6、PCT、CRP 检测，即指导其在空腹状态下进行静脉血液的采集，每位入选者采集静脉血液 5ml 左右，置于无菌试管内，并即刻对其进行离心处理，在每分钟 3000r 的离心力下处理 5 分钟，将其血清分装到 3 个无菌试管内待检<sup>[1]</sup>。PCT 检测所用仪器为法国生物梅里埃 MINI-VIDAS 全自动荧光酶标分析仪，同时使用其配套的质控液、校准液和试剂，使用双抗夹心免疫荧光定量法完成检测并记录检测数据。CRP 则使用美国 BECKMAN COULTER IMM AGE800 特种蛋白测定仪进行检测，检测中所用的相关质控液、校准液和试剂均为仪器配套，检测法则为免疫比浊法。IL-6 则使用 AU 全自动生化分析仪检测<sup>[2]</sup>。

### 1.3 观察指标

观察本次检测所得结果，并在组间统计对比其检测数值。其中 PCT 小于 0.1ug/L 表示正常，等于或超过 0.5ug/L 表示；IL-6 在 30-70ng/L 之间表示正常、超过 70ng/L 表示阳性；CRP 在 0-6mg/L 之间表示正常，超过 6mg/L 表示阳性。

### 1.4 统计学分析

将 SPSS25.0 作为本次数据处理软件，使用  $(\bar{x} \pm s)$  统计研究中计量资料，并应用 t 实施检验；使用 n 统计本次研究中计数资料，并采用  $\chi^2$  实施检验；检验后  $P < 0.05$  均表示数据差异显著 ( $P < 0.05$ )。

## 2 结果

### 2.1 两组相关指标检测水平比较

观察组患者的 IL-6、PCT、CRP 检测水平普遍高于对照组，且组间对比存在显著差异，其差异详情见下表 1。

表 1：相关指标检测水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	PCT	CRP	IL-6
对照组	$0.37 \pm 0.09$	$2.81 \pm 1.86$	$48.69 \pm 16.37$
观察组	$3.61 \pm 2.52$	$14.87 \pm 2.34$	$227.61 \pm 65.32$
t	26.34	15.34	11.29
P	<0.05	<0.05	<0.05

### 2.2 两组各项指标阳性率比较

观察组各项指标检测的阴性率则相对较高，和对照组比较具有显著差异，其数据对比见下表 2。

表 2：两组各项指标阳性率比较 [n (%)]

组别	n	PCT	CRP	IL-6
观察组	50	45 (90.0)	26 (52.0)	47 (94.0)
对照组	50	5 (10.0)	3 (6.0)	6 (12.0)
$\chi^2$	/	13.25	10.34	15.29
P		<0.05	<0.05	<0.05

## 3 讨论

感染性疾病对于患者的影响可能表现在多方面，因此临床一般主张及时对该类患者开展有效的治疗和处理，而以往临床常用的细菌培养方法，虽然对感染性疾病的判断较为准确，但是实验历经的时间较长，故而不符合临床及时诊断、及时治疗的诉求<sup>[3]</sup>。本次研究则从相关指标入手，分析其在感染性疾病的诊断中是否具有相关价值，结果显示：观察组患者的 IL-6、PCT、CRP 水平均普遍高于对照组，且各项指标阳性率高于对照组，组间对比存在显著差异 ( $P < 0.05$ )。以上结果说明了本次研究所用的三项指标可以对健康者和感染患者做出初步区分和判断，而其中各项指标应用的价值在于：IL-6 是一种细胞因子，其具有多种生物活性，当人的机体受到炎症刺激后，该指标的分泌会显著增多，因此可用于对感染和炎性的判断<sup>[4]</sup>；PCT 则主要是 116 个氨基酸组成的蛋白质，属于降钙素的前体物质，正常状态下人体的 PCT 一般由甲状腺 C 细胞产生，在人体血液中的半衰期则为 25-30 个小时左右，当人体出现感染现象时，该指标的分泌增多且清除困难，因此表现为上升现象，可从一定程度上反应人体的感染和炎性情况<sup>[5]</sup>；CRP 则属于一种典型的急性时相蛋白，作为一种感染急性期的反应物，当人体受到感染影响时，细胞炎性浸润明显，细胞内释放的内源性递质可对肝细胞刺激加剧，进而导致 CRP 的合成加速，在人体中表现出显著的上升趋势，且炎症感染情况越严重时，CRP 的水平往往越高，故而本研究将三种指标联合，能够对患者的感染情况做出准确反映，为临床及时治疗的开展提供参考<sup>[6]</sup>。

综上所述，IL-6、PCT、CRP 联合应用在感染性疾病诊断中具有重要作用，因此临床临床推广应用价值。

(下转第 178 页)

采取溶栓治疗的形式。利用阿替普酶静脉溶栓治疗，具有显著的临床治疗效果<sup>[4]</sup>。临床治疗结果显示，通过对绿色通道模式的合理应用，能够在治疗期间对患者提供更为优质的服务，并能够将阿替普酶静脉溶栓期间的延迟时间达到缩减，使患者在第一时间接受药物治疗，有利于改善患者的预后，提升临床治疗效果<sup>[5]</sup>。

此次样本分析最终结果与谢江文，吕国菊，郑珍婕等人<sup>[6]</sup>的研究成果大体一致。在以下方面：a. 临床治疗有效率、b. 不良反应发生率，试验组28例患者与对照组患者相比均以P小于0.05的最终结局呈现，护理干预优势确切，具有探讨研究价值。

综上所述，应用绿色通道模式下的阿替普酶静脉溶栓治疗急性脑梗死患者，在减轻不良反应发生的同时，能够提升临床治疗有效率，改善患者预后，促进患者的快速痊愈。

#### 参考文献

- [1] 杜艳丽，陈霞，韩宗利.绿色通道模式下阿替普酶静脉

溶栓治疗急性脑梗死41例临床护理[J].齐鲁护理杂志，2016, 22(11):88-90.

[2] 张丽霞.阿替普酶静脉溶栓治疗急性脑梗死的临床护理监测及并发症预防[J].世界最新医学信息文摘，2017(86).

[3] 李海兰.急性脑梗死患者阿替普酶静脉溶栓的疗效及出血性转化影响因素分析[J].实用临床护理学电子杂志，2018(8).

[4] 刘凤霞，阿依古丽·达克什.阿替普酶急诊静脉溶栓治疗超早期急性脑梗死20例临床分析[J].中国医药指南，2016, 14(14):146-146.

[5] 李凡.97例急性脑梗死患者阿替普酶静脉溶栓的疗效及出血性转化影响因素分析[J].上海医药，2017, 38(23):25-27.

[6] 谢江文，吕国菊，郑珍婕，etal.不同年龄对阿替普酶静脉溶栓治疗急性脑梗死的临床疗效和预后的影响[J].中国临床药理学杂志，2016, 32(6):486-488.

(上接第173页)

#### 参考文献

[1] 丁爽，蒋清清，马萍.血清PCT、CRP和IL-6联合检测对细菌性血流感染早期诊断价值[J].实用医学杂志，2016, 32(18):3075-3077.

[2] 伊忻，靳晶，陈纳纳，等.血清降钙素原联合C反应蛋白和IL-6检测在小儿感染性肺炎诊断中的应用效果[J].国际呼吸杂志，2016, 36(14):1045-1048.

[3] 郭超，刘欣伟，韩文锋，等.IL-6、CRP及PCT在兔人工股骨头置换术后感染早期诊断中的应用[J].局解手术学杂志，

2017, 26(8):556-560.

[4] 徐郁，李彩霞，于晓霞，等.PCT，IL-6及CRP对新生儿宫内细菌感染的诊断价值[J].现代生物医学进展，2016, 16(15):2953-2955.

[5] 蔡巧青，江丽，陈细英，等.血清PCT、IL-6联合超敏CRP检测对产后革兰氏阴性杆菌感染早期诊断的价值[J].海南医学，2016, 27(17):2778-2780.

[6] 樊淑珍，马俐华，闫乐.C-反应蛋白、白介素6及降钙素原联合检测在感染性疾病中的诊断价值探讨[J].内蒙古医科大学学报，2017, 39(3):239-243.

(上接第174页)

P<0.05；观察组产妇不良事件发生率5.88%显著低于对照组29.41%，P<0.05，表明免疫项目检验可尽早发现高危妊娠因素，利于尽早实施临床治疗和相关措施，确保控制产妇不良事件的发生，保证安全性。

综上所述，产前检查免疫检验项目对尽早发现高危妊娠因素和防范措施制定具有较高的价值。

#### 参考文献

(上接第175页)

但AIDS合并TB患者病变位置以上叶为主，笔者在本次调查中已经论证了此观点，实验组上叶侵犯发生率为27(54)，对照组上叶侵犯发生率为47(50)，实验组上叶侵犯发生率低于对照组，组间差异显著(P<0.05)。

综上所述，虽然AIDS合并NTM患者和AIDS合并TB患者临床症状相似，但仍然存在一定的差异，因此在临床诊断中，可明确把握患者CT影像特点，提高检查准确性，降低误诊发生率。

#### 参考文献

[1] 吴跃，邓西子，胡凤玉，等.AIDS合并播散性非结核分枝杆菌病的临床特征与死亡危险因素分析[J].中国艾滋病性病，2017, 8(11):999-1001.

- [2] 吴跃，邓西子，胡凤玉，等.艾滋病合并非结核分枝杆菌

[1] 季忠庶.产前检查免疫检验项目的应用意义研究及分析[J].医学信息，2016, 29(8):214-215.

[2] 陈会敏.产前检查免疫检验项目的临床应用价值分析[J].河南医学研究，2016, 25(6):1082-1083.

[3] 尹敬娥.分析产前检查免疫检验项目的临床应用价值[J].临床医学研究与实践，2016, 1(16):140-140.

[4] 蒋翠霞，曹汴英，师勇.产前检查免疫检验项目的临床分析[J].中国医药指南，2016, 14(29):93-93.

肺病与合并肺结核的临床特征比较[J].国际流行病学传染病学杂志，2017, 44(3):203-205.

[3] 薛卉，邢志珩，秦超，等.非结核分枝杆菌肺病患者的胸部CT影像学特点分析[J].中国全科医学，2016, 19(21):2572-2576.

[4] 余庭山，沈晓兰，龙显荣，等.非结核分枝杆菌肺病与耐多药肺结核的CT影像对比分析[J].天津医药，2017, 45(6):628-631.

[5] 木卡达斯·阿布拉，买热帕提·艾尔凯西.胸部CT影像学特征在艾滋病合并肺结核中的诊断价值分析[J].影像研究与医学应用，2018, 56(15):153-155.

[6] 张孟璋，李庶甘，李茵，等.单纯肺结核病与HIV/AIDS合并肺结核的临床特征观察[J].中国现代医生，2017, 55(26):86-88.

癌分期的比较研究[J].实用肿瘤杂志，2018, 33(05):455-458.

[4] 尚晓娜，朱香妮，邵亚军.阴道超声与MRI对子宫内膜癌肿瘤大小的诊断价值分析[J].实用癌症杂志，2018, 33(09):1475-1477.

[5] 蔡金妹.经阴道彩色多普勒超声在不同子宫内膜癌分期中的诊断价值[J].中外医学研究，2018, 16(26):77-78.

[6] 杨晓巍，胡丽娜.原发性输卵管癌误诊分析[J].科学咨询(科技·管理)，2016(06):44-45.

(上接第176页)

[1] 毛慧，洪蕾，贾志莺，吕涛，周天虹，马富成.经阴道超声造影评价I期子宫内膜癌术前分型的诊断价值[J/OL].肿瘤学杂志:1-4[2018-10-28].

[2] 黄康榕，王月玲，王臻，王金凤，李琛，冀静.示踪剂及其使用途径对子宫内膜癌术前哨淋巴结检出率影响的Meta分析[J/OL].山西医科大学学报，2018(10):1220-1229[2018-10-28].

- [3] 杜燕.超声造影与经阴道彩超诊断带环妇女I期子宫内膜