

〔文章编号〕 1007-0893(2021)01-0070-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.01.032

全血 C 反应蛋白联合血常规检测儿科 细菌性感染性疾病的效果

郭翠红

(郑县第二人民医院, 河南 郑县 467199)

〔摘要〕 **目的:** 探讨全血 C 反应蛋白联合血常规检测在儿科细菌性感染性疾病诊断中的应用效果。**方法:** 选取 2017 年 11 月至 2019 年 3 月郑县第二人民医院收治的 80 例细菌性感染性疾病患儿作为观察组, 同时选取本院同时期 80 名进行健康体检的儿童作为对照组, 分别对两组儿童予以全血 C 反应蛋白联合血常规检测, 观察观察组患儿使用联合检测方式与单独检测方式的总检出率情况及两组研究对象的 C 反应蛋白、白细胞计数、中性粒细胞率情况。**结果:** 联合检测的总检出率明显高于单独检测, 并且观察组患儿的 C 反应蛋白、白细胞计数、中性粒细胞率明显高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 全血 C 反应蛋白联合血常规检测在儿科细菌性感染性疾病诊断中的应用具有显著的临床效果, 不仅能够提升总检出率, 同时能够有效明确患儿 C 反应蛋白、白细胞计数水平及中性粒细胞率情况。

〔关键词〕 细菌性感染性疾病; 全血 C 反应蛋白; 血常规; 儿童

〔中图分类号〕 R 446.1; R 725.1 〔文献标识码〕 B

儿童尚未发育完全, 加之其抵抗力较弱, 因而较易受到细菌侵袭而产生细菌性感染性疾病, 将会在较大程度上影响儿童的机体健康, 需要采取及时有效的措施进行治疗^[1]。然而细菌性感染性疾病具有诸多不同类型, 因而若想提升患儿的临床效果, 则需要针对患儿的疾病采取针对性的治疗^[2]。为有效的实现上述目标, 则需要加强对患儿的临床检测, 随着检测技术的不断发展, 目前临床中多采用全血 C 反应蛋白与血常规的联合检测方式, 能够获得良好的检测效果^[3]。因此, 本研究探讨了全血 C 反应蛋白联合血常规检测在儿科细菌性感染性疾病诊断中的应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 11 月至 2019 年 3 月本院收治的 80 例细菌性感染性疾病患儿作为观察组, 同时选取本院同时期 80 例进行健康体检的儿童作为对照组。对照组男 42 例, 女 38 例, 年龄 2~12 岁, 平均年龄 (7.1 ± 4.9) 岁; 观察组男 44 例, 女 36 例, 年龄 3~12 岁, 平均年龄 (7.5 ± 5.1) 岁。两组儿童的家长均知情同意本研究, 两组儿童的性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 观察组患儿均符合《儿科疾病诊疗标准》^[4]中关于菌性感染性疾病的临床诊断标准;
(2) 两组儿童参与本研究均获得家长的完全同意。

1.2.2 排除标准 (1) 患有先天性器质病变症状;
(2) 患有严重的凝血功能障碍。

1.3 方法

所有研究对象入院后均抽取其 4 mL 静脉血, 分别将其装入含有乙二胺四乙酸 (ethylene diamine tetraacetic acid, EDTA-K2) 抗凝剂的试管中, 使其充分混合并摇匀, 对其进行全血 C 反应蛋白联合血常规检测。

1.3.1 全血 C 反应蛋白检查 选用 QuikRead go 型 C 反应蛋白仪及其相关的试剂、质控剂, 严格按照相关的步骤对样本中的全血 C 反应蛋白水平进行检测。

1.3.2 血常规检查 选用 XN-1000 全自动血细胞分析仪及其相关的试剂、质控剂, 严格按照相关的步骤分别对样本中的白细胞计数与中性粒细胞率进行检测。

1.3.3 判定标准 若白细胞计数超过 $9.5 \times 10^9 \cdot L^{-1}$ 时则为阳性; 若中性粒细胞率超过 75% 时则为阳性; 若全血 C 反应蛋白水平超过 $10 \text{ mg} \cdot L^{-1}$ 时则为阳性。

1.4 观察指标

(1) 观察组患儿使用联合检测方式与单独检测方式的总检出率情况; (2) 两组研究对象的 C 反应蛋白、白细胞计数、中性粒细胞率。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 18.0 软件进行数据处理, C 反应蛋白、白细胞计数、中性粒细胞率等计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检测, 总检出率等计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检测,

〔收稿日期〕 2020-10-13

〔作者简介〕 郭翠红, 女, 副主任技师, 主要研究方向是临床检验。

$P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 联合检测与单独检测的总检出率比较

观察组患儿中,联合检测的总检出率明显高于单独检测,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

表 1 联合检测与单独检测的总检出率比较 ($n = 80, n(\%)$)

检测方式	细菌性肺炎	化脓性扁桃体炎	感染性腹泻	尿路感染	总检出
全血 C 反应蛋白	24(30.00)	21(26.25)	20(25.00)	6(7.50)	71(88.75)
血常规	14(17.50)	17(21.25)	9(11.25)	2(2.50)	42(52.50)
联合检测	25(31.25)	23(28.75)	26(32.50)	6(7.50)	80(100.00) ^a

与全血 C 反应蛋白、血常规比较, ^a $P < 0.05$

2.2 两组研究对象的各项指标比较

观察组患儿的 C 反应蛋白、白细胞计数、中性粒细胞率均明显高于对照组,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组研究对象的各项指标比较 ($n = 80, \bar{x} \pm s$)

组别	C 反应蛋白 / $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$	白细胞计数 / $\times 10^9 \cdot \text{L}^{-1}$	中性粒细胞率 /%
对照组	4.25 ± 2.12	8.49 ± 2.21	60.12 ± 26.34
观察组	18.71 ± 2.51^b	20.28 ± 2.14^b	85.03 ± 10.32^b

与对照组比较, ^b $P < 0.05$

3 讨论

儿童细菌性感染疾病是一组常见的儿科疾病,由于儿童的抵抗能力与免疫力均较弱,较易受到病菌的侵袭,从而导致儿童产生较为严重的不良损伤,为此需要采取及时有效的措施进行治疗^[5]。目前临床中多采用抗菌药物进行治疗,但由于不同患儿具有不同的患病类型,因而在进行用药前需要进行检测,以便能够进行针对性的用药治疗^[6]。以往临床中主要以病原学检测为金标准,虽然能够获得较好的检测结果,但此种方式仍然存在一定的不足与缺陷,例如在采集样本方面具有较大难度,需要较为严格的检测环境,并且需要消耗较长的检测时间,因而将会产生较大的限制性^[7],为此需要采取更加有效的措施进行检测。

随着临床检测技术的不断发展,临床中目前常用的检测方式包括全血 C 反应蛋白与血常规等检测方式。对于细菌性感染患儿而言,其机体血清中将会产生一种特异性蛋白成分,能够与肺炎链球菌荚膜 C 多糖物质发生反应,从而产生 C 反应蛋白, C 反应蛋白能够调节人体的炎症反应,即当其含量升高时,机体的炎症反应程度将会增加,因而其对于感染性疾病的检测具有较高的可信度^[8]。但此种检测方式较易受到外界环境与自身环境的不良影响,并且无法对病灶部

位进行明确。血常规能够在较大程度上判别患者的疾病类型,白细胞计数作为血常规的主要检测项目之一,对于诊断病毒感染与细菌感染疾病具有重要作用,该种检测方式具有操作简便且耗时较短等优点,但依然较易受到外界环境与自身环境的不良影响^[9]。然而若能够将上述两种检测方式进行结合,不仅能够明确机体的炎症反应程度,同时能够提升诊断的阳性率,从而为临床检测人员提供较为准确的结果,进而辅助医生采取针对性的措施进行治疗^[10]。本研究结果显示,联合检测方式的总检出率高达 100.00%,并且患有感染性疾病的患儿,其 C 反应蛋白、白细胞计数、中性粒细胞率明显高于健康儿童,说明全血 C 反应蛋白联合血常规检测具有显著的检测效果。

综上所述,本研究认为全血 C 反应蛋白联合血常规检测在儿科细菌性感染性疾病诊断中的应用具有显著的临床效果,不仅能够提升总检出率,同时能够有效明确患儿 C 反应蛋白、白细胞计数水平及中性粒细胞率情况。

〔参考文献〕

- (1) 苏丽莎. C 反应蛋白与血常规联合检测在儿科感染疾病中的应用 (J). 检验医学与临床, 2013, 10(7): 884-885.
- (2) 禹静. 儿科细菌性感染性疾病全血 C 反应蛋白与血常规联合检验的诊断作用 (J). 河南预防医学杂志, 2019, 30(1): 59-74.
- (3) 毕纹玫. 全血 C 反应蛋白与血常规联合检验在儿科细菌性感染性疾病中的诊断分析 (J). 当代临床医刊, 2018, 31(6): 4140-4141.
- (4) 李毅. 儿科疾病诊断标准 (M). 北京: 科学出版社, 2001.
- (5) 赵志明, 孔令娥. 全血 C 反应蛋白与血常规联合检验在儿科细菌性感染性疾病中的诊断价值分析 (J). 系统医学, 2017, 2(19): 72-76.
- (6) 何新民. 全血 C 反应蛋白与血常规联合检验在儿科细菌性感染性疾病中的诊断价值分析 (J). 中外医疗, 2016, 35(17): 110-111.
- (7) 李青. 全血 C 反应蛋白与血常规联合检验在儿科细菌性感染性疾病中的诊断价值 (J). 国际检验医学杂志, 2015, 36(16): 2446-2447.
- (8) 潘庆珍. 全血 C 反应蛋白与血常规联合检验在儿科感染性疾病诊断中的价值分析 (J). 现代诊断与治疗, 2015, 26(9): 2057-2058.
- (9) 赵茹妹, 王德彬. 全血 C 反应蛋白与血常规联合检验在儿科感染性疾病中的诊断价值 (J). 国际检验医学杂志, 2014, 35(18): 2544-2545.
- (10) 殷熙. 全血 C 反应蛋白与血常规联合检验在儿科细菌性感染性疾病中的诊断价值 (J). 母婴世界, 2016, 35(7): 70.