



血常规与血清 hs-CRP、ESR 水平检测小儿支气管肺炎的效果研究

史 廉

(湖南衡阳市石鼓妇女儿童医院 湖南衡阳 421001)

摘要：目的：研究血常规与血清 hs-CRP、ESR 水平检测小儿支气管肺炎的效果。方法：选取我院 2015 年 1 月至 2017 年 11 月收治的小儿支气管肺炎患儿 60 例为观察组，同期选择健康儿童 60 例为对照组。回顾性分析其全部的临床资料，两组均实施血常规与血清 hs-CRP、ESR 水平检测。观察两组 hs-CRP、ESR 等水平以及血常规与血清 hs-CRP、ESR 水平检测效果。结果：与对照组相比，观察组 hs-CRP、ESR 等水平显著较高，且 $P < 0.05$ ；而血常规与血清 hs-CRP、ESR 联合检测的准确度、特异度、灵敏度等与两者单独检测相比均较高，且 $P < 0.05$ 。结论：针对小儿支气管肺炎患者采用血常规与血清 hs-CRP、ESR 联合检测具有较高的准确度、特异度以及灵敏度，且可为患儿临床诊治提供可靠依据。

关键词：小儿支气管肺炎；血常规；高敏 C 反应蛋白；红细胞沉降；检测效果

中图分类号：R256.12

文献标识码：A

文章编号：1009-5187 (2018) 03-147-01

在临床儿科中，支气管肺炎是一种常见病、多发病，一年四季均可发病，且发病较急，而此类患儿临床表现主要为憋喘、烦躁、呕吐、拒食等【1】。已有调查数据显示，小儿支气管肺炎一般在南方夏季、北方春季较为多发，且呈现为流行或散发趋势。该病症发病可能与维生素缺乏、营养不良、通风不良、大气污染、居住拥挤等存在一定关系，且具有较高的致死率，容易迁延不愈。如果患儿治疗不彻底，则其易反复发作，且还会严重影响患儿的健康成长。而在临床检测该病症时，主要对病原体进行检测，而血常规是常用的方法之一【2】。因此本文选取我院 2015 年 1 月至 2017 年 11 月收治的小儿支气管肺炎患儿 60 例为观察组，同期选择健康儿童 60 例为对照组，即对血常规与血清 hs-CRP、ESR 水平检测小儿支气管肺炎的效果进行了研究与分析，现报道如下：

1. 一般资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2015 年 1 月至 2017 年 11 月收治的小儿支气管肺炎患儿 60 例为观察组，同期选择健康儿童 60 例为对照组。其中，对照组男 38 例，女 22 例，年龄为 1-8 岁，平均年龄为 (4.2 ± 1.8) 岁。观察组男 36 例，女 24 例，年龄为 2-9 岁，平均年龄为 (5.1 ± 0.3) 岁。两组基础临床资料比较差异不显著，且 $P > 0.05$ 无统计学意义。

1.2 方法

回顾性分析其全部的临床资料，两组均实施血常规与血清 hs-CRP、ESR 水平检测。具体为：血常规：采用一次性采血针，两组常规消毒采血部位后，采集 $40 \mu\text{L}$ 指血，将锥形管注入，然后将其充分与 EDTA-K2 摇匀，之后对白细胞 (WBC) 采用日本 Sysrem 五分类计数仪进行检测。血清 hs-CRP、ESR 水平：即两组均于空腹下采集 10mL 静脉血，对 ESR 水平采用魏氏法进行检测，血清 hs-CRP 采用日立 7600-020 全自动生化分析仪进行检测。

1.3 观察指标

观察两组 hs-CRP、ESR 等水平以及血常规与血清 hs-CRP、ESR 水平检测效果。判定标准【3】：健康小儿中性粒细胞占比 50%-70%、血清 hs-CRP $\leq 10\text{mg/L}$ 、血沉 ESR 为 $0-10\text{mm/h}$ 、WBC 为 $(4.0-10.0) \times 10^9/\text{L}$ 。

1.4 统计学分析

采用 spss22.0 进行数据处理。卡方检验计数资料，t 值检验计量资料，组间差异经 P 值判定。

2. 结果

2.1 两组 hs-CRP、ESR 等水平对比

与对照组相比，观察组 hs-CRP、ESR 等水平显著较高，且 $P < 0.05$ 。见表 1。

表 1 两组 hs-CRP、ESR 等水平对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	hs-CRP (mg/L)	ESR (mm/h)
观察组	60	$28.78 \pm 3.65^*$	$19.02 \pm 13.42^*$
对照组	60	2.53 ± 0.46	6.78 ± 5.17

注：与对照组相比， $*P < 0.05$ 。

2.2 三种检测方法诊断结果对比

血常规与血清 hs-CRP、ESR 联合检测的准确度、特异度、灵敏度等与两者单独检测相比均较高，且 $P < 0.05$ 。见表 2。

表 2 三种检测方法诊断结果对比 (%)

组别	准确度	特异度	灵敏度
血常规	82.57%	86.12%	81.65%
血清 hs-CRP、ESR	81.16%	83.33%	78.59%
联合检测	95.87%*	97.69%*	94.58%*

注：与两者单独检测相比， $P < 0.05$ 。

3. 讨论

在儿童群体中，一种较为常见的疾病即为支气管肺炎，其是由于病原体感染引发的肺部感染。与成年人相比，幼儿缺乏较强的机体免疫力，且感染该病症的几率较大，如果治疗不及时，则会对其生长发育以及生命安全产生严重威胁【4】。目前，造成小儿支气管肺炎的因素主要包括病毒、细菌、支原体等，且发病因素的不同使得患儿具备不同的临床表现。而当患儿出现组织损伤或者机体感染时，则 hs-CRP 会在吞噬细胞的作用下不断增高，在人体血浆中，hs-CRP 是一种 C 反应蛋白，其是一种反映全身性炎症反应的标志物，其具有一定的非特异性，且主要由肝脏合成，其可作为预测心血管事件的有效因子。而 ESR 速度的快慢与红细胞间凝聚力、血浆年度等存在一定关系，其是一种生理化行为，即可反映机体内部某些疾病，又可作为红细胞聚集性指标【5】。本文的研究中，与对照组相比，观察组 hs-CRP、ESR 等水平显著较高，且 $P < 0.05$ ；而血常规与血清 hs-CRP、ESR 联合检测的准确度、特异度、灵敏度等与两者单独检测相比均较高，且 $P < 0.05$ 。针对小儿支气管肺炎患者采用血常规与血清 hs-CRP、ESR 联合检测具有十分重要的临床价值和意义。

综上所述，针对小儿支气管肺炎患者采用血常规与血清 hs-CRP、ESR 联合检测具有较高的准确度、特异度以及灵敏度，且可为患儿临床诊治提供可靠依据。

参考文献：

- [1]周晓静. 血常规联合血清 hs-CRP、ESR 水平检测对小儿支气管肺炎的诊断价值[J]. 河南医学研究, 2017(21):1.
- [2][2]李永梅, 蔺鲁, 李珊. 小儿肺炎支原体肺炎合并全身炎症反应综合征炎症因素分析的临床意义[J]. 现代中西医结合杂志, 2014, 23(35):3909-3911.
- [3]董丽华, 邱春红. 儿童上呼吸道感染实验室快速检测的临床应用研究[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(38):48-49.
- [4]邱春红. NAP、hs-CRP 及 PCT 在儿童呼吸道感染诊断中的应用研究[J]. 国际检验医学杂志, 2016, 37(13):1829-1830.
- [5]闫红霞. 小儿肺炎血清 C 反应蛋白检测分析[J]. 社区医学杂志, 2012, 10(22):75-76.