

graphic evaluation at 6 month followup of plantar fasciitis after extracorporeal shock wave therapy [J]. Arch Orthop Trauma Surg, 2005, 125: 6-9.

- [5] 李建华, 许志生, 韩照歧, 等. 体外冲击波治疗运动员腱性组织及骨关节损伤临床疗效分析[J]. 中国运动医学杂志, 2008, 27(3): 348-350.
- [6] 覃小东, 曹贤畅, 符俏, 等. 发散状体外冲击波结合 Maitland 手法治疗肩周炎的疗效观察[J]. 中华物理医学与康

复杂志, 2013, 35(7): 571-572.

- [7] 欧阳阳星, 郭宪敏, 方鑫楷, 等. 毫火针治疗网球肘疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2015, 34(2): 161-163.
- [8] 龙翔, 孙绍裘, 李娟. 火针治疗网球肘的临床疗效观察[J]. 针灸临床杂志, 2014, 30(12): 45-47.

(收稿日期: 2018-12-06 修回日期: 2019-03-22)

• 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2019.14.040

## 全血 C 反应蛋白与白细胞计数联合检测在儿童细菌性感染性疾病中的诊断价值

董亚宁, 房娟

陕西省西安市民航西安医院检验科, 陕西西安 710082

**摘要:**目的 探讨全血 C 反应蛋白(CRP)与白细胞计数(WBC)联合检测在儿童细菌性感染性疾病中的诊断价值。方法 选择该院 2016 年 1 月至 2018 年 10 月确诊的 60 例细菌性感染性疾病患儿为观察组, 同期选择 60 例健康体检儿童为对照组。所有儿童均接受 CRP、WBC 检测。比较两组研究对象 CRP、WBC 水平及阳性率, 同时比较不同诊断方式对观察组患儿疾病诊断的准确率、特异度、灵敏度。结果 观察组 WBC、CRP 水平明显高于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组 WBC、CRP 阳性率分别为 86.67%、63.33%, 对照组分别为 30.0%、8.33%, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组患儿确诊尿路感染 22 例, 肠炎 14 例, 肺炎 24 例, 与单独行 CRP、WBC 检测比较, CRP、WBC 联合检测对上述疾病诊断的准确率、特异度、灵敏度均明显提高, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 CRP 与 WBC 联合检测在儿童细菌性感染性疾病的诊断中具有较高的准确率、特异度及灵敏度。

**关键词:** 白细胞计数; C 反应蛋白; 儿童; 细菌性感染性疾病; 联合检测

**中图分类号:** R446.1

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1672-9455(2019)14-2083-03

在临床上, 儿童细菌性感染性疾病较为常见。由于儿童年龄偏小, 防御力、免疫力较弱, 加之其卫生意识弱、认知程度低, 因而极易感染灰尘、空气中的细菌和病毒而发病<sup>[1-2]</sup>。儿童体内一旦受细菌入侵, 则其白细胞计数(WBC)和 C 反应蛋白(CRP)水平均会明显升高<sup>[3]</sup>。而在诊断此类患儿的过程中, 临床以往主要实施血常规检测, 其检测结果极易受到各种因素的影响<sup>[4-5]</sup>。为了准确评估患儿病情, 则还需联合使用 CRP 检测<sup>[6-7]</sup>。因此, 本研究选择本院 2016 年 1 月至 2018 年 10 月确诊的 60 例细菌性感染性疾病患儿和 60 例健康体检儿童为研究对象, 分析了 CRP 与 WBC 联合检测在儿童细菌性感染性疾病中的诊断作用, 现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择本院 2016 年 1 月至 2018 年 10 月确诊的 60 例儿童细菌性感染性疾病患儿为观察组, 同期选择健康体检儿童 60 例为对照组。对照组中男 32 例, 女 28 例; 年龄 1~13 岁, 平均(5.8±2.1)岁。观察组中男 31 例, 女 29 例; 年龄 1~12 岁, 平均(5.7±2.3)岁。两组儿童一般资料比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

**1.2 方法** 所有研究对象均抽取空腹静脉血 2 mL,

经抗凝处理后, 进行 CRP、血常规检测。采用 XT-1800i 型血细胞分析仪行血常规检测, 按照说明书完成操作; 采用 HP-083/4-II 型分析仪检测 CRP。

**1.3 观察指标** 比较两组研究对象 CRP、WBC 水平及阳性检出率, 同时比较单独及联合检测对观察组患儿疾病诊断的准确率、特异度、灵敏度。阳性判定标准<sup>[8]</sup>:  $WBC \geq 10 \times 10^9/L$ ;  $CRP \geq 10 \text{ mg/L}$ 。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS22.0 统计学软件进行数据处理及统计学分析。呈正态分布的计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 组间比较采用  $t$  检验, 计数资料以例数或百分率表示, 组间比较采用  $\chi^2$  检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1 两组研究对象 WBC 及 CRP 水平比较** 观察组 WBC、CRP 水平明显高于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

**2.2 两组研究对象 WBC 及 CRP 阳性率比较** 观察组 WBC、CRP 阳性率明显高于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

**2.3 不同诊断方式对不同疾病的诊断准确率比较** 经确诊观察组患儿中尿路感染 22 例、肠炎 14 例、肺炎 24 例, 与单独行 CRP、WBC 检测相比, 二者联合检

测对上述疾病诊断的准确率均明显提高,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表3。

表1 两组研究对象 WBC 及 CRP 水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	WBC( $\times 10^9/L$ )	CRP(mg/L)
观察组	60	14.3 $\pm$ 2.3	85.4 $\pm$ 5.8
对照组	60	5.3 $\pm$ 0.2	14.5 $\pm$ 2.2
t		36.204 6	34.090 6
P		0.000 0	0.000 0

表2 两组研究对象 WBC 及 CRP 阳性检出情况比较[n(%)]

组别	n	WBC 阳性	CRP 阳性
观察组	60	52(86.67)	38(63.33)
对照组	60	18(30.00)	5(8.33)
$\chi^2$		26.923 6	45.357 4
P		0.000 0	0.000 0

表3 不同诊断方式对不同疾病的诊断准确率比较[n(%)]

诊断方式	尿路感染(n=22)	肠炎(n=14)	肺炎(n=24)
WBC	17(77.27)	10(71.43)	21(87.5)
CRP	18(81.82)	11(78.57)	20(83.33)
联合检测	21(95.45)	13(92.86)	23(95.83)

注:联合检测与 WBC 比较, $\chi^2 = 14.029 1, 15.655 7, 4.541 0, P = 0.000 0, 0.000 0, 0.033 0$ ;联合检测与 CRP 比较, $\chi^2 = 9.221 2, 8.338 7, 8.369 7, P = 0.002 0, 0.003 0, 0.003 0$

2.4 不同诊断方式的诊断性能比较 CRP 与 WBC 联合检测较二者单独检测特异度、灵敏度均较高,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表4。

表4 不同诊断方式的诊断性能比较[n(%)]

诊断方式	特异度	敏感度
WBC	52(86.67)	47(78.33)
CRP	42(70.00)	48(80.00)
联合检测	55(91.67)	58(96.67)

注:联合检测与 WBC 单独检测的特异度、灵敏度比较, $\chi^2 = 18.949 6, 15.376 3, P = 0.000 0, 0.000 0$ ;联合检测与 CRP 单独检测比较, $\chi^2 = 15.155 8, 13.484 2, P = 0.000 0, 0.000 0$

### 3 讨论

儿童细菌性感染性疾病往往病情复杂,发病急,病情进展快,而常见的疾病类型包括尿路感染、肺炎、肠炎等,而患儿发病后,其主要临床表现为咳嗽、咳痰、发热等,并无特异性<sup>[9-10]</sup>。若不及时治疗,严重者可能发生多器官功能受损,往往为不可逆的损伤,儿童生长发育也会受到一定影响。在诊断该类疾病的过程中,血常规检测是临床常用诊断方法,且 WBC 在诊断细菌、病毒感染中尤为常用,但单一使用 WBC 易受到各种因素的影响<sup>[11]</sup>。而 CRP 作为一种急性反应蛋白,主要由肝脏合成,可受到自身身体状态及外界

环境影响,可调节严重炎症反应,因而可对组织受损情况予以准确反映。在机体健康情况下,CRP 水平相对较低,一旦机体受到损伤,则其水平可明显升高<sup>[12-13]</sup>。将上述两种检测方法联合使用,可极大地提升患者疾病诊断准确率。本研究中,观察组 WBC、CRP 水平,以及二者阳性率较对照组均明显升高,WBC、CRP 联合检测对该类疾病的诊断准确率较单独检测均明显升高,且联合检测的特异度、灵敏度较单独检测更高,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。本研究结果与文献<sup>[14-15]</sup>报道一致。

综上所述,CRP 与 WBC 联合检测在儿童细菌性感染性疾病中具有较高的准确率、特异度及灵敏度,能为儿童细菌性感染性疾病的诊治提供可靠的依据,值得临床推广应用。

### 参考文献

- [1] 蒋红霞. 全血 C 反应蛋白与血常规联合检测对儿科细菌性感染性疾病中诊断的临床意义[J/CD]. 临床检验杂志(电子版), 2018, 7(4): 635-636.
- [2] 黄新生, 赖鹏坚. 全血 C 反应蛋白与血常规联合检测在儿科感染性疾病中的诊断价值观察[J]. 中国现代药物应用, 2018, 12(21): 47-48.
- [3] 唐永华, 胡新风. 全血 C 反应蛋白与血常规联合检测在儿科细菌性感染性疾病中的诊断作用分析[J/CD]. 临床检验杂志(电子版), 2017, 6(4): 694-695.
- [4] 吴雪琴. 全血 C 反应蛋白与血常规联合检测在儿科细菌性感染性疾病诊断中的价值研究[J]. 中国社区医师, 2017, 33(29): 123.
- [5] 姜学慧. C 反应蛋白与血常规联合检测在儿科感染性疾病中的应用效果[J]. 中国医药指南, 2017, 15(23): 112-113.
- [6] 段素霞. 研究全血 C 反应蛋白与血常规联合检测在儿科细菌性感染性疾病中的诊断价值[J]. 中国实用医药, 2016, 11(25): 51-52.
- [7] 吴能利. 全血 C 反应蛋白与血常规联合检测在儿科细菌性感染性疾病中的诊断分析[J]. 中外女性健康研究, 2016, 34(15): 32.
- [8] 孙晓华. 全血 C 反应蛋白与血常规联合检测在儿科细菌性感染性疾病中的诊断作用探讨[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(13): 43-44.
- [9] 苗伟. 血常规和全血 C 反应蛋白联合检测在儿科细菌性感染性疾病中的诊断价值[J]. 当代医学, 2016, 22(17): 75-76.
- [10] 何新民. 全血 C 反应蛋白与血常规联合检测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.
- [11] 陈学坤. 儿科细菌性感染性疾病行全血 C 反应蛋白与血常规联合检测的临床诊断价值分析[J]. 中国卫生标准管理, 2016, 7(6): 143-144.
- [12] 潘庆珍. 全血 C 反应蛋白与血常规联合检测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.

- [13] 赵茹妹,王德彬. 全血 C 反应蛋白与血常规联合检测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.
- [14] 苏丽莎. C 反应蛋白与血常规联合检测在儿科感染性疾病中的应用[J]. 检验医学与临床, 2013, 10(7): 884-885.
- [15] 季通军. C 反应蛋白在儿科细菌性感染疾病诊断中的应用[J]. 检验医学与临床, 2013, 10(9): 1128-1129.
- (收稿日期: 2018-12-14 修回日期: 2019-03-26)
- 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2019. 14. 041

## 医院-社区-家庭护理干预对 2 型糖尿病患者饮食控制的影响

王 琴, 孔 节, 孔建平, 曹 欢

江西省九江市第一人民医院体检科, 江西九江 332000

**摘要:**目的 探讨对 2 型糖尿病患者实施医院-社区-家庭护理干预的效果。方法 将该院 2016 年 9 月至 2018 年 7 月收治的 146 例 2 型糖尿病患者作为研究对象, 按照随机数字表法分为对照组、研究组, 每组各 73 例。对照组患者实施常规营养管理, 研究组患者在对照组患者常规营养管理基础上实施医院-社区-家庭护理干预。将两组患者饮食依从性、血糖控制情况、生活质量作为观察指标进行比较。结果 研究组与对照组患者饮食依从率分别为 97.26%、87.67%, 研究组明显高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 两组患者护理前空腹血糖、糖化血红蛋白水平差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 护理后研究组患者上述指标明显低于对照组患者, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 研究组患者各项生活质量评分均明显高于对照组患者, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论 对 2 型糖尿病患者实施医院-社区-家庭护理干预具有重要意义, 可有效提高患者饮食依从性, 维持血糖稳定性, 进一步改善生活质量, 医院-社区-家庭护理干预是一种理想的新型护理管理模式, 值得推广应用。

**关键词:** 医院-社区-家庭护理干预; 2 型糖尿病; 饮食; 依从性; 生活质量

**中图分类号:** R473.5; R587.1

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1672-9455(2019)14-2085-03

糖尿病是一种慢性、终生性疾病, 需要患者长期自主坚持规范治疗。糖尿病患者主要表现为血糖升高, 疾病特点为多食、多饮、多尿, 若患者血糖控制不佳, 可引起糖尿病足、白内障等相关并发症, 对患者身心健康及生活质量均造成严重影响<sup>[1]</sup>。2 型糖尿病好发于中老年人, 随着我国人口逐渐老龄化, 近年来 2 型糖尿病发病率不断上升, 已成为影响人们生活质量的主要因素之一。饮食控制是 2 型糖尿病患者基础治疗之一, 由于健康意识不足, 大多数患者饮食管控不佳, 导致血糖波动明显<sup>[2]</sup>。本研究选取本院 2016 年 9 月至 2018 年 7 月收治的 146 例 2 型糖尿病患者为研究对象, 探讨对 2 型糖尿病患者实施医院-社区-家庭护理干预的效果, 现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 将本院 2016 年 9 月至 2018 年 7 月收治的 146 例 2 型糖尿病患者作为研究对象, 按照随机数字表法分为对照组和研究组, 每组各 73 例。研究组患者男 38 例, 女 35 例; 年龄 57~76 岁, 平均 (67.85±3.21) 岁; 病程 2~10 年, 平均 (6.19±0.38) 年。对照组患者男 39 例, 女 34 例; 年龄 56~78 岁, 平均 (67.91±3.26) 岁; 病程 2~11 年, 平均 (6.35±0.17) 年, 两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。所有研究对象均自愿参与本研究, 并签署知情同意书, 本研究经本院医学伦理

委员会审核批准后进行。

**1.2 方法** 对照组患者实施常规营养管理, 护理人员帮助患者及家属掌握饮食控制方法, 严格按建议营养摄入方式实施。研究组在对照组基础上实施医院-社区-家庭护理, 患者从入院至随访结束期间, 由具备丰富经验的糖尿病专科医师、专科护士、社区医务人员及家庭成员负责其护理工作。社区护理: 首先由社区医务人员全面评估患者饮食情况, 建立个体化护理档案。每周组织 1 次糖尿病饮食健康知识教育, 加强对患者的健康宣教, 每月开展 1 次糖尿病健康知识讲座, 提高患者对自身疾病的认知水平, 使其充分意识到健康饮食的重要性, 增强健康意识及自我管理意识。医院护理: 由医院糖尿病专科护士对患者实施饮食干预, 每月 1 次, 分别于干预后 1、6、12 个月对患者进行护理随访, 了解其饮食状况及血糖控制情况。初次随访安排患者体验糖尿病患者膳食标准餐, 耐心讲解饮食制作方法、就餐方式、食物交换份法等相关知识。专科护士随访时全面评估患者基本情况, 对其每日摄入总热量进行计算, 根据患者实际情况制订针对性饮食计划, 合理调整饮食结构, 保障营养均衡, 严格限制含糖饮食的摄入, 减少血糖波动。家庭护理: 由患者家属组成家庭干预小组, 专科护士定期对患者进行家庭随访。督促患者严格执行科学饮食计划, 检测其饮食日记填写情况, 耐心解答患者及家属疑问, 及