

3 讨 论

甲状腺是人体最大的内分泌腺体,与大脑的发育和功能活动密切相关。甲状腺激素有兴奋神经中枢,加速 5-羟色胺(5-HT)、多巴胺等神经递质的合成和传递的作用。甲状腺激素过多可以引起精神亢进、情绪激动、烦躁不安,与精神分裂症中的一些阳性症状有相似之处。反之,则可引起情感淡漠、情感反应迟钝和乏力,与阴性症状相似^[3]。研究发现,精神分裂症患者存在着下丘脑-垂体-甲状腺功能性紊乱,会出现甲状腺激素水平的改变^[4-9]。

精神分裂症患者中枢神经递质代谢紊乱也可导致甲状腺功能水平异常。甲状腺激素作为重要的内分泌激素,可加速多种神经递质的合成及代谢速度,在生理情况下甲状腺激素能促进 RNA 的转录及蛋白质翻译,影响基因表达及调节代谢,进而对情感有重要影响。精神分裂症患者甲状腺激素水平下降是由于脑内 5-HT 和多巴胺等神经递质的异常,致使这些水平异常的递质对 TSH 的调节和控制异常,引起中枢神经递质紊乱。中枢神经内分泌功能失调造成内环境不稳定,可能导致精神分裂症的发生。精神分裂症的病因涉及遗传、神经发育、神经生化及环境等。新疆是一个少数民族地区,少数民族有其独特的风俗习惯、宗教信仰和文化背景。维族与汉族有较大的文化差异,维族和汉族精神分裂症患者在临床特征、症状方面存在着不同^[10-11]。

本研究结果显示,维、汉两族精神分裂症患者 T₃、T₄、TSH 水平比较,差异无统计学意义(P>0.05)。维族精神分裂症患者甲状腺激素总异常率为 48.92%,较汉族 44.52% 的异常率略高,但差异无统计学意义(P>0.05)。

买尔旦等^[12]研究认为,精神分裂症的发病与家族史、性格倾向、吸大麻和发病前重大精神创伤事件有关,其遗传因素在精神分裂症的发生中起着重要作用,与性别、职务和文化程度等无明显关系。

综上所述,维、汉两族的精神分裂症患者血清甲状腺激素
• 临床研究 •

水平无明显差异,其水平异常不受跨文化影响。

参考文献

- [1] 袁招红. 精神分裂患者甲状腺激素常规检查结果分析[J]. 中国社区医师:医学专业, 2012, 26(26): 226.
- [2] 张丽丽, 伊其忠. 新疆维吾尔族人群中 GRM7 基因 rs3749380 多态性与精神分裂症的相关性研究[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2014, 23(3): 203-206.
- [3] 黄清薇, 陈文思. 甲状腺激素、性激素和男性精神分裂症的关系[J]. 现代医院, 2011, 11(10): 49-51.
- [4] 王小泉, 王祖森, 宋传福, 等. 首发精神分裂症患者血清甲状腺激素检测临床研究[J]. 四川精神卫生, 2014, 27(5): 427-429.
- [5] 张敏, 谭利军, 邓克文, 等. 精神分裂症患者血清甲状腺激素水平变化的临床意义[J/CD]. 中华诊断学电子杂志, 2014, 2(2): 132-135.
- [6] 祖永建. 抗精神药物对精神分裂症患者甲状腺激素影响探析[J]. 医学信息, 2014, 27(7): 254-255.
- [7] 董晓岩, 方芳. 住院精神分裂症患者血清甲状腺激素水平分析[J]. 中外健康文摘, 2013, 10(7): 128.
- [8] 郭丽阳, 郭晓娟, 杨睿, 等. 精神分裂症患者不典型抗精神病药治疗前后甲状腺激素的变化[J]. 西安交通大学学报:医学版, 2012, 33(2): 146-148.
- [9] 程敏锋, 温盛霖, 钟智勇. 首发精神分裂症患者血清甲状腺激素的变化及相关因素分析[J]. 中国卫生检验杂志, 2012, 22(7): 1606-1607.
- [10] 李丁妍. 库尔勒市维吾尔族、汉族精神分裂症患病情况比较[J]. 新疆医学, 2010, 40(11): 77-78.
- [11] 阿米娜, 吕静芬. 汉族和少数民族精神分裂症患者症状自评量表对比分析[J]. 中国健康心理学杂志, 2004, 12(4): 279-280.
- [12] 买尔旦·赛地, 地力夏提·亚库甫, 伊其忠·阿克苏地区维吾尔族精神分裂症的病例对照研究[J]. 亚太传统医药, 2011, 7(5): 94-95.

(收稿日期: 2015-07-11)

不同类型儿童肺炎中血清 C 反应蛋白检测的临床意义

段正军¹, 杨勇卫¹, 陈锡莲¹, 杨清花², 郭明亮³

(甘肃省兰州市第二人民医院: 1. 中心实验室; 2. 小儿科; 3. 检验科, 甘肃兰州 730046)

摘要:目的 探讨不同类型儿童肺炎中血清 C 反应蛋白(CRP)检测的临床应用价值。方法 选取 2012 年 8 月至 2014 年 8 月该院收治的 256 例肺炎患儿为研究对象, 其中病毒性肺炎组 82 例, 支原体肺炎组 66 例, 细菌性肺炎组 108 例。同期选择 30 例健康儿童纳入健康对照组, 采用胶乳增强免疫比浊法测定血清 CRP 水平, 并进行分析。结果 病毒性肺炎组、支原体肺炎组、细菌性肺炎组患儿血清 CRP 水平较高, 与健康对照组比较, 差异均有统计学意义(P<0.05); 病毒性肺炎组 CRP 阳性率与健康对照组比较, 差异无统计学意义(P>0.05), 支原体肺炎组及细菌性肺炎组 CRP 阳性率与健康对照组比较, 差异有统计学意义(P<0.05)。支原体肺炎组、细菌性肺炎组 CRP 水平及阳性率明显高于病毒性肺炎组, 差异均有统计学意义(P<0.05)。细菌性肺炎组 CRP 水平及阳性率明显高于支原体肺炎组, 差异均有统计学意义(P<0.05)。结论 CRP 检测对儿童肺炎诊断具有鉴别意义, 其动态观察可指导临床诊疗, 值得在临床推广。

关键词: C 反应蛋白; 细菌性肺炎; 支原体肺炎; 病毒性肺炎

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2015.19.051

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2015)19-2890-02

肺炎是儿童最常见的呼吸系统疾病, 而支原体肺炎和细菌性肺炎又是儿童肺炎的常见类型^[1]。儿童因机体免疫功能处于发展阶段, 尚不完善, 抵御外来侵袭能力较弱, 加上近年来环境污染、抗菌药物滥用等因素影响, 儿童呼吸系统疾病的发病率呈现逐年上升趋势^[2]。儿童肺炎、支气管炎等呼吸系统疾病

在儿科较为常见, 其诱因较多, 目前认为细菌感染和病毒感染是其主要的致病因素^[3]。目前临床上缺乏早期对细菌性肺炎和支原体肺炎的鉴别诊断方法。支原体肺炎通过检测特异性抗体来确诊, 检测等待时间较长, 延误患儿病情。C 反应蛋白(CRP)检测缺乏特异性, 但在炎性反应、感染组织损伤时, 血液

中浓度迅速上升,对临床诊断具有一定的临床意义。近年来研究结果显示,患细菌性肺炎儿童体内 CRP 浓度明显高于非细菌性肺炎患儿体内浓度,认为 CRP 浓度是鉴别儿童细菌性肺炎与非细菌性肺炎较好的实验诊断指标^[4]。因此,本研究收集 2012 年 8 月至 2014 年 8 月本院收治的 256 例肺炎患儿作为研究对象,探讨 CRP 对儿童肺炎的诊断价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 8 月至 2014 年 8 月于本院就诊及住院治疗的 256 例肺炎患儿,就诊时均伴有发热、咳嗽、肺部啰音等,经胸部 X 线检查提示有肺部炎症反应,根据血清学检测和细菌培养等检测结果确定肺炎类型。病毒性肺炎组 82 例,其中男 38 例,女 44 例,年龄 10 个月至 11 岁,平均(5.4±1.2)岁;支原体肺炎组 66 例,其中男 32 例,女 34 例,年龄 15 个月至 12 岁,平均(4.8±2.4)岁;细菌性肺炎组 108 例,其中男 58 例,女 50 例,年龄 1~14 岁,平均(5.6±2.2)岁。所有纳入患儿排除肺水肿、肺梗死、支气管扩张、活动性肺结核及恶性肿瘤等疾病,所有诊断符合《实用儿科学(第 7 版)》相关疾病诊断标准^[5]。另选择同期健康体检儿童 30 例纳入健康对照组,其中男 14 例,女 16 例,年龄 3~12 岁,平均(5.6±1.8)岁。

1.2 仪器与试剂 CRP 的检测在美国 BeckmanDxC800 型全自动生化分析仪上进行,试剂购自宁波瑞源生物科技有限公司。

1.3 检测方法 所有受试者均抽取清晨空腹静脉血 3 mL,室温静置 30 min 后,2 500 r/min 离心,分离血清待检。血清 CRP 水平采用胶乳增强免疫比浊法进行检测。CRP 的正常参考范围为 0~6 mg/L,>6 mg/L 判为结果阳性。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计学软件进行数据处理及统计学分析。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 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

病毒性肺炎组、支原体肺炎组、细菌性肺炎组患儿血清 CRP 水平较高,与健康对照组比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$);病毒性肺炎组 CRP 阳性率与健康对照组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),支原体肺炎组及细菌性肺炎组 CRP 阳性率与健康对照组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。支原体肺炎组、细菌性肺炎组 CRP 水平及阳性率明显高于病毒性肺炎组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。细菌性肺炎组 CRP 水平及阳性率明显高于支原体肺炎组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 各组 CRP 检测结果比较

组别	<i>n</i>	CRP 水平($\bar{x} \pm s$, mg/L)	阳性[<i>n</i> (%)]
病毒性肺炎组	82	15.47±3.26*	5(6.1)
支原体肺炎组	66	42.31±9.28*#	45(68.2)*#
细菌性肺炎组	108	69.40±24.53*#△	95(87.9)*#△
健康对照组	30	3.47±0.64	0(0.0)

*: $P < 0.05$,与健康对照组比较;#: $P < 0.05$,与病毒性肺炎组比较;△: $P < 0.05$,与支原体肺炎组比较。

3 讨论

肺炎是学龄前、学龄期儿童极易感染的呼吸系统疾病,四

季均可发病,冬、春季是肺炎的高发季节,如不彻底治愈会严重威胁儿童的健康和生长发育^[6]。尤其在北方,冬、春季比较寒冷、干燥,容易引发肺部感染。细菌性肺炎、病毒性肺炎和支原体肺炎为最常见的疾病,随着诊断技术的不断发展,使肺炎已从临床诊断逐步走向病原学诊断。血清 CRP 检测对于细菌性肺炎诊断具有重要临床意义。

CRP 是一种急性时相反应蛋白,其在感染和组织损伤时血液中浓度升高迅速。CRP 可激活补体和加强吞噬细胞的调理吞噬作用,从而清除入侵机体的病原微生物和损伤、坏死、凋亡的组织细胞,在机体的天然免疫过程中发挥重要的保护作用。血浆中 CRP 浓度在急性心肌梗死、创伤、感染、炎症、外科手术等时迅速升高,可达正常水平的千倍,结合临床病史有助于病程随访。急性炎症时,CRP 浓度在 4~6 h 内迅速增加,细菌感染时 CRP 增高可达 350 mg/L 左右,大多数病毒感染患者 CRP 水平轻微升高或降低,所以炎症反应早期 CRP 检测能为临床提供可靠的诊断依据^[7]。

本研究结果显示,病毒性肺炎组、支原体肺炎组和细菌性肺炎组 CRP 水平依次呈升高趋势,细菌性肺炎组、支原体肺炎组 CRP 阳性率与健康对照组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。病毒性肺炎组 CRP 阳性率与健康对照组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),结果提示血清 CRP 的检测可作为病毒性肺炎、支原体肺炎和细菌性肺炎鉴别的良好指标。因此,儿童肺炎就诊时,临床医师应及时检测 CRP,对区分支原体感染和细菌性感染有帮助。从本研究结果中可以看出,细菌性肺炎组患儿 CRP 水平呈明显升高趋势,且阳性率为 87.9%(95/108),支原体肺炎组次之,病毒性肺炎组阳性率最低为 6.1%;而非细菌性肺炎组阳性率为 33.8%(50/148),经临床实践证明血清 CRP 对于细菌性肺炎的诊断有重要的临床意义^[8]。

综上所述,CRP 检测对非细菌性肺炎组和细菌性肺炎组有鉴别诊断价值、对儿童肺炎的治疗具有实际指导意义,为临床早期用药提供依据,值得在临床推广应用。

参考文献

- 董芳. 不同类型儿童肺炎中血清 C-反应蛋白检测的结果比较[J]. 临床合理用药杂志, 2013, 6(28): 119-120.
- 孙艳. 降钙素、超敏 C 反应蛋白在儿童肺炎诊断中的应用价值分析[J]. 现代诊断与治疗, 2014, 25(9): 2096-2097.
- 罗宇元, 罗文燕, 刘国乐, 等. 儿科肺炎支原体肺炎 202 例临床分析[J]. 黑龙江医学, 2013, 37(9): 840-842.
- Moreno MS, Nietmann H, Matias CM, et al. C-reactive protein: a tool in the follow-up of nosocomial pneumonia[J]. J Infect, 2010, 61(3): 205-211.
- 胡亚美, 江载芳, 诸福棠. 实用儿科学[M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 1204-1205.
- 高继燕, 张俊芳. 血清 C 反应蛋白在儿童肺炎诊断中的应用价值探讨[J]. 中国药物与临床, 2013, 13(2): 232-234.
- 周化汤, 高思安. 血清 C 反应蛋白在小儿肺炎诊断中的临床意义[J]. 实用中医药杂志, 2011, 27(4): 262-263.
- 高巍. 超敏 C 反应蛋白检测在小儿肺炎诊断中的临床意义[J]. 医学信息, 2010, 23(2): 208-209.

(收稿日期: 2015-07-15)