

低分子肝素在治疗新生儿败血症的疗效评估

唐平乐

(广西大化瑶族自治县妇幼保健院儿科, 广西大化 530800)

摘要:目的 探讨低分子肝素治疗新生儿败血症的临床疗效及安全性。**方法** 选取本院收治的 20 例新生儿败血症的患儿,均在常规基础上给予低分子肝素治疗,观察其疗效、炎性及肝肾功能指标变化情况,统计并发症发生率。**结果** 20 例患儿的治疗总有效率为 80%,治疗后患儿白细胞计数(WBC)、C 反应蛋白(CRP)、降钙素原(PCT)水平均较治疗前显著下降($P < 0.05$),谷丙转氨酶(ALT)、肌酐(Cr)治疗前后差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗过程中无严重并发症,未见患儿死亡。**结论** 低分子肝素治疗新生儿败血症能提高疗效,有效控制感染,对患儿肝肾功能无明显影响,安全性较高。

关键词:低分子肝素;新生儿败血症;疗效;安全性

DOI:10.19604/j.cnki.dys.2019.02.056

Evaluation of Effect of Low Molecular Weight Heparin in Treatment of Neonatal Septicemia

TANG Pingle

(Guangxi Dahua Yao Autonomous County Maternal and Child Health Hospital Pediatrics, Dahua, Guangxi 530800, China)

Abstract: Objective To investigate the efficacy and safety of low molecular weight heparin (LMWH) in the treatment of neonatal septicemia. **Methods** Twenty cases of neonatal septicemia in our hospital were treated with low molecular weight heparin (LMWH) on the basis of routine treatment. The curative effect, the changes of inflammatory and hepatic and renal function indexes and the incidence of complications were observed. **Results** The total effective rate of 20 cases was 80%. After treatment, the level of (WBC), C reactive protein (CRP), procalcitonin (PCT) in leukocyte count was significantly lower than that before treatment ($P < 0.05$), and the level of (ALT), was significantly lower than that before treatment ($P < 0.05$). Difference of serum creatinine (Cr) before and after treatment There was no significant difference ($P > 0.05$). There were no serious complications and no death. **Conclusion** Low molecular weight heparin treatment of neonatal septicemia can improve the curative effect, control infection effectively, have no obvious influence on the liver and kidney function of children, and have high safety.

Keywords: low molecular weight heparin; neonatal septicemia; efficacy; safety

新生儿败血症是指病原体侵入新生儿血液循环系统生长、繁殖产生毒素并由此引发的全身性炎症反应,严重威胁新生儿生命安全,病死率极高,是新生儿病死率升高的重要原因^[1]。广谱抗生素治疗是临床治疗新生儿败血症的传统手段,但近年来耐药菌株呈增多趋势,单纯给予抗生素治疗疗效不理想^[2],探讨更安全、有效的治疗措施具有重要意义。本院对收治的新生儿败血症患者在常规治疗基础上加用低分子肝素治疗,以观察其疗效,为临床治疗提供依据,结果如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2015 年 1 月至 2018 年 10 月本院收治的 20 例新生儿败血症患儿。男性 13 例,女性 7 例,年龄 6 ~ 30 d,平均(16.19 ± 2.20)d,早产儿 14 例,极低出生体重儿 6 例,合并化脓性脑膜炎 6 例,重症肺炎 9 例,坏死性小肠结肠炎 3 例,AS 综合征 2 例,单纯败血症 2 例。

纳入标准:符合该病临床诊断标准^[3],确诊病原体为细菌感染。

排除标准:(1)心肝肾等重要脏器功能不全;(2)病毒、霉菌、原虫等其他病原体感染;(3)药物过敏;(4)临床资料不全。

1.2 方法

所有患儿均在给予抗生素抗感染、保温、吸氧、纠正水电解质和酸碱平衡、提供血浆及营养支持等基础上加用低分子肝素治疗(皮下注射 40 U/(kg·次)2 次/d,7 d 为 1 个疗程,未合并化脓性脑膜炎患儿、单纯败血症患儿总疗程为 7 ~ 14 d,合并化脓性脑膜炎者总疗程为 14 ~ 21 d)。

1.3 观察指标

(1)疗效评价标准^[4]:分为治愈(症状基本消失,病情好转,检查恢复正常)、显效(症状明显好转,病情有所缓解,有部分项目未完全恢复正常)、进步(病情得到一定程度控制,但症状依然存在)和无效(病情、症状均无好转或呈加重趋势)4 个等级,总有效率 = 治愈率 + 显效率。

作者简介:唐平乐,本科,副主任医师,研究方向:儿科临床。

表1 患儿治疗前后炎性与肝肾功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

时间	WBC ($10^9/L$)	CRP (mg/dL)	PCT ($\mu g/dL$)	ALT (U/L)	Cr (mmol/L)
治疗前	17.12 ± 6.89	83.90 ± 54.11	10.12 ± 8.90	27.90 ± 29.01	43.12 ± 40.02
治疗后	9.78 ± 2.89	28.98 ± 11.02	1.45 ± 2.47	24.89 ± 16.90	30.02 ± 10.09
t	3.912	4.548	3.279	0.342	1.189
P	0.000	0.000	0.016	0.370	0.124

(2)临床相关指标检测:于治疗前后监测患儿WBC、PCT、CRP、ALT、Cr等指标。

(3)并发症与预后 统计治疗期间并发症和预后情况。

1.4 统计学分析

对于本次研究中所涉及的所有数据均通过统计学软件SPSS 21.0处理,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,采用t检验,计数资料采用 χ^2 检验。P < 0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患儿治疗前后临床疗效分析

20例患儿经治疗后治愈13例,占65%;显效3例,占15%;进步3例,占15%;无效1例,占5%;治疗总有效率为80%。

2.2 患儿治疗前后炎性与肝肾功能指标比较

治疗后患儿WBC、CRP、PCT水平均较治疗前下降(P < 0.05);ALT、Cr有一定程度下降,比较差异无统计学意义(P > 0.05),见表1。

2.3 患儿并发症与预后情况

本组患儿治疗期间无严重并发症,无患儿死亡。

3 讨论与结论

新生儿各器官系统与免疫功能发育不成熟,加之受脐部愈合不完全、皮肤黏膜薄嫩等因素影响,破损感染风险很大,其中早产儿和低出生体重儿更易受病原微生物侵袭而致严重感染。既往研究指出在新生儿活产婴儿中新生儿败血症的发生率为0.1%~1%^[5],本院2015年1月至2018年10月共收治的2686例新生儿病人,其中确诊为新生儿败血症20例,占0.74%,与上述报道相符。研究指出^[6]新生儿出生体重越轻,败血症的发病率越高,极低出生体重儿的患病率可达16.4%,长期住院者甚至达30%。目前,全球范围内因侵袭性感染死亡的新生儿多达140万例以上^[7],早期诊断并及时给予合理治疗是降低患儿病死率、改善预后质量的关键。

低分子肝素由肝素解聚形成,半衰期较长,能有效抑制因子Xa活性,预防血栓形成,灭杀与血小板结合的Xa和已形成的F_{1a}。低分子肝素可释放组织型纤溶酶原活化素和组织因子途径抑制物(TFPI),调节细胞粘连分子,

促进促纤溶和抗血栓介质释放,显著降低促炎细胞因子水平。既往研究证实低分子肝素能保护血管内皮、促进侧枝循环、保留抗凝血酶和预防血小板黏附等作用。

本研究显示在常规治疗基础上加用低分子肝素治疗总有效率达80%,疗效较理想。无效1例,该患儿因伴重症肺炎后确诊为巨细胞病毒感染,给予相应治疗后恢复良好^[8],无死亡病例。本研究发现,治疗后患儿WBC、CRP、PCT水平均显著下降,ALT、Cr治疗前后无明显差异,且无严重并发症,提示低分子肝素治疗能有效控制感染,且对肝肾功能无明显影响,安全性较高。本组病例中有6例合并化脓性脑膜炎,该并发症会加大新生儿死亡风险。因此,临床治疗时应加强警惕,尽早采取措施预防脑膜炎发生。

综上所述,在常规治疗基础上加用低分子肝素治疗新生儿败血症能显著提高疗效,有效控制感染,安全性较高,可在临床上推广应用。

参考文献

- [1] 岑康群,杨怀,王予川. 新生儿败血症流行病学调查[J]. 中华医院感染学杂志,2013,23(22):5474-5476.
- [2] 胡小华,傅建平,杨磊,等. 低分子肝素治疗新生儿败血症的临床疗效评估[J]. 医学理论与实践,2016,29(11):1489-1491.
- [3] 中华医学会儿科学分会新生儿学组,中华医学会中华儿科杂志编辑委员会. 新生儿败血症诊疗方案[J]. 中华儿科杂志,2003,41(12):897-899.
- [4] 朱向阳,刘芳,穆庆华,等. ICU感染者不同时点降钙素原水平和变化规律动态观察分析[J]. 湖南师范大学学报(医学版),2016,13(1):69-72.
- [5] 刘伟,陈玲,专晨昱. 利奈唑胺治疗新生儿败血症的临床疗效和安全性[J]. 中国当代儿科杂志,2015,17(4):405-407.
- [6] Shane AL, Stoll BJ. Neonatal sepsis: progress towards improved outcomes[J]. J Infect,2014,68(S1):24-32.
- [7] 吴金斌,邹德学,周远,等. CD64指数与C反应蛋白在新生儿细菌感染性疾病中的临床诊断价值[J]. 国际检验医学杂志,2016,37(14):1920-1922.
- [8] 杜佩珍,潘文中,廖沛娜. 低分子肝素治疗新生儿败血症的效果[J]. 中国当代医药,2017,24(3):98-100.