

大肠埃希菌对三代头孢类、喹诺酮类、氨基糖苷类的耐药率均大于 55%，与钟六珍等^[10-11]文献报道基本一致。建议临床医生减少此类药物的使用，降低耐药菌株的出现。由于头孢西丁属于头霉素类抗菌药物，耐药率小于 6%，不被 ESBLs 水解，可用于药敏结果未报告时的经验用药。对加入含酶抑制剂的哌拉西林/他唑巴坦、阿莫西林/克拉维酸的耐药率小于 20%，说明含酶抑制剂的药物对大肠埃希菌的抗菌作用明显提高，可根据药敏结果选择用药^[12]。氨基糖苷类具有肾毒性弱、免疫原性低以及青霉素类、头孢菌素类交叉过敏少的特点，可用于青霉素过敏者，也可以替代氨基糖苷类药物用于肾功能损坏者。大肠埃希菌对碳青霉烯类抗菌药物的敏感率为 100%，但因其是细菌产酶的动力诱导剂，且对细菌杀伤力特别强，容易导致菌群失调，引起真菌二重感染，国内已经有亚胺培南的耐药报告^[13-14]，故建议用此类药作为治疗危重感染者和产 ESBLs 的大肠埃希菌导致的严重感染者。ESBLs 是由质粒介导，可以通过接合、转化和转导等形式在同种或异种细菌间进行传递，使敏感菌株变成耐药菌株，造成医院感染的爆发流行^[15]。临床应重视耐药监测，指导临床合理用药，个体化治疗，缩短治愈时间。一旦确诊为 ESBLs，应及时采取消毒隔离措施，医务人员应严格执行手卫生和无菌操作规范，防止耐药菌株在院内传播和流行。

参考文献

- [1] 陈凡,卜一珊,任海霞.不同疾病住院患者大肠埃希菌耐药性研究[J].中华医院感染学杂志,2012,22(13):2920-2922.
- [2] 向蓉,杨新怀,隋洪,等.社区感染和医院感染大肠埃希菌耐药性分析[J].中国医药导报,2013,10(22):139-141.

• 经验交流 •

传染性单核细胞增多症合并肝功能损害患儿血清 IL-18 水平的变化及意义

白志瑶¹,宋建新²

(1.云南省曲靖市第二人民医院检验科,云南曲靖 655000;
2.云南省第一人民医院检验科血液病诊断室,云南昆明 650032)

摘要:目的 探讨白细胞介素 18(IL-18)水平在小儿传染性单核细胞增多症(IM)合并肝功能损害中的变化及其与疾病的关系。**方法** 采用双抗体夹心酶联免疫吸附试验(ELISA)法测定 30 例 IM 及 30 例合并肝功能损害患儿血清 IL-18 水平的变化,并与健康对照组进行比较。**结果** IM 合并肝功能损害患儿血清 IL-18 水平明显高于健康对照组及无肝功能损害组,IM 无肝功能损害组 IL-18 水平明显高于健康对照组。**结论** IL-18 在 IM 患儿的疾病发展及肝功能损伤过程中发挥着重要作用,其血清水平可作为判断 IM 患儿严重程度的指标之一,并为临床应用免疫调节剂提供理论依据。

关键词:传染性单核细胞增多症; 儿童; 肝功能损伤; 白细胞介素 18

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.01.062

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2015)01-0131-02

传染性单核细胞增多症(IM)是一种主要由 Epstein-Barr 病毒(EBV)引起的单核-巨噬细胞系统急性增生性传染病,小儿时期常见,常合并肝功能损害。现有的证据显示,EBV 感染所致的肝损害不是 EBV 对肝细胞的直接损害,而可能是 EBV 作为一种免疫启动因子而致的间接免疫损伤^[1-2]。本文通过检测 30 例 IM 患儿及 30 例 IM 合并肝功能损害患儿血清中白细胞介素 18(IL-18)水平,对其意义进行初步探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料 IM 组 30 例,均为本院 2013 年 1 月至 2014 年 3 月儿科患者,其中男性 17 例,女性 13 例,年龄 0.9~12 岁,均符合 IM 诊断标准^[3]。IM 合并肝功能损伤 30 例,其中

- [3] 叶燕崧,梁杰昌.尿路感染产超光谱 B-内酰胺酶大肠埃希菌耐药性分析[J].中华全科医学,2013(6):947-948.
- [4] 李廷鸿,朱怀君.广州市十二人民医院大肠埃希菌感染的临床分布于耐药性分析[J].抗感染药学,2013,11(12):40-41.
- [5] 蔡茵萍.2007 至 2011 年大肠埃希菌医院感染分布及耐药性分析[J].中华医药指南,2013,11(12):40-41.
- [6] 周坚,张亚衡.基层医院临床分离的大肠埃希菌耐药性探讨[J].中华医院感染学杂志,2011,21(12):2624-2625.
- [7] 程英,汪玉龙,王继灵.呼吸系统疾病患者痰培养及药敏结果分析[J].临床肺科杂志,2013,18(3):493-494.
- [8] 王凯.泌尿系统感染大肠埃希菌临床分布及耐药试验报告[J].中国消毒学杂志,2013,30(4):327-329.
- [9] 代莉,蔡晓宁.急性阑尾炎患者脓液培养病原菌分布及耐药性分析[J].检验医学与临床,2013,10(7):780-781.
- [10] 钟六珍,陈灿锋,陈秀红.医院感染大肠埃希菌分布特征及耐药性分析[J].中国消毒学杂志,2013,30(5):428-429.
- [11] 龚晶淼,唐莉,陈静,等.234 株大肠埃希菌的临床分布与耐药性分析[J].中国医院药学杂志,2012,32(20):1677-1679.
- [12] 李耀军,邓格娟.大肠埃希菌医院感染现状及耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2012,22(14):3156-3157.
- [13] 罗鑫,李雪峰,冯莉,等.大肠埃希菌临床分布特点及耐药性分析[J].中国卫生检验杂志,2012,22(4):2214-2216.
- [14] 杨伟业,吴秀荣,林焕泽.亚胺培南对革兰阴性杆菌的耐药性变迁[J].中华医院感染学杂志,2013,23(4):897-899.
- [15] 王虹,王彤.临床抗菌药物合理使用提要[M].南京:江苏科学技术出版社,2009:32.

(收稿日期:2014-11-16)

男性 19 例,女性 11 例,年龄 0.8~13 岁,均查各型肝炎病毒标志物,排除了甲、乙、丙、丁、戊型病毒性肝炎,血清丙氨酸氨基转移酶升高大于 40 IU/L,伴或不伴肝脏肿大,健康对照组 30 例,其中男性 14 例,女性 16 例,年龄 1.5~12 岁。

1.2 仪器与试剂 血清 IL-18 水平测定试剂盒购于上海生工生物工程有限公司,严格按照试剂盒说明书进行操作。

1.2 方法 所有患儿均采集空腹静脉血 3.0 mL 静置约 1.5 h 后以 3 000 r/min 离心 15 min,分离出血清,置 PC 管中于一 70 ℃保存,待全部收集完后同批检测。血清 IL-18 水平均采用双抗体夹心酶联免疫吸附试验(ELISA)法测定。

1.3 统计学处理 使用 SPSS 17.0 统计软件包进行统计学分

析,IL-18 水平以 $\bar{x}\pm s$ 表示,计量资料采用 t 检验, $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结 果

2.1 IM 合并肝功能损害患儿血清 IL-18 水平明显高于健康对照组及无肝功能损害组($P<0.05$),IM 无肝功能损害组明显高于健康对照组($P<0.05$),见表 1。

表 1 IM 组及 IM 合并肝功能损害患儿与对照组血清 IL-18 水平($\bar{x}\pm s$,pg/mL)		
组别	<i>n</i>	IL-18
对照组	30	246.57±36.17
IM 组	30	531.21±81.59*
IM 合并肝功能损害组	30	1 024.46±162.39*

*: $P<0.05$ 。与健康对照组相比。

3 讨 论

IM 是由 EBV 感染引起的急性传染性疾病,多见于儿童及青少年。本病潜伏期为 2~8 周,发热、咽峡炎和颈部淋巴结肿大为其典型的临床“三联征”。IM 合并症较多,以合并肝损害最为多见。国外文献显示 80%~90% 的 IM 患者发生肝功能损害。国内文献显示 67.9%~73.0% 的 IM 患者肝脏肿大,但肝功能受损的比例较国外低,约为 50% 左右^[4]。

IL-18 是一种新近发现的细胞因子,最初报道是由活化的巨噬细胞产生,但后来的研究表明,肝脏、胰腺、肾脏、骨骼肌、皮肤的角质细胞、骨的成骨细胞、小肠的上皮细胞、软骨细胞等非免疫系统的各种组织和细胞都可产生。其具有诱导多种细胞产生肿瘤坏死因子- γ (INF- γ)等细胞因子、增强 NK 细胞活性及促进 Th1 细胞的分化,增强 Th1 类反应等多种生物学活性,在介导炎症、调节机体的免疫功能方面具有重要作用。有研究表明^[5],IL-18 对小白鼠的肝细胞具有免疫损伤作用,而抗 IL-18 单克隆抗体对小白鼠的免疫性损伤具有保护性作用。

• 经验交流 •

本研究显示,IM 患儿 IL-18 水平明显高于健康对照组,这与王洪清等^[6]报道的一致。IM 合并肝功能损害患儿 IL-18 水平明显高于 IM 组,说明 IL-18 在 IM 患儿发生肝功能损害中起着重要作用。分析其可能的原因为 IL-18 在提高机体的免疫力及清除病毒的同时,由于过度反应,枯否氏细胞分泌大量 IL-18,激活 TNF- α 。IL-18、TNF- α 和白细胞介素 12(IL-12)协同产生大量的 INF- γ ,诱导肝脏效应细胞上 FasL 的表达,最终激活 FasL 介导的溶肝细胞机制。

总之,IL-18 在 IM 患儿及 IM 合并肝功能损害中起着重要作用,其血清水平可作为判断 IM 患儿严重程度的指标之一,并为临床应用免疫调节剂,调理细胞因子水平提供理论依据。

参考文献

[1] Drebber U,Kasper HU,Krupacz J,et al. The role of Epstein-Barr virus in acute and chronic hepatitis[J]. J Hepatol,2006,44(5): 879-885.

[2] 孙建军,卢洪洲. 传染性单核细胞增多症的研究进展[J]. 诊断学理论与实践,2009,8(2):205-207.

[3] 胡亚英,江裁芳,诸福棠. 实用儿科学[M]. 第 7 版. 北京:人民卫生出版社,2002:821-825.

[4] Gao LW,Xie ZD,Liu YY,et al. Epidemiologic and clinical characteristics of infectious mononucleosis associated with Epstein-Barr virus infection in children in Beijing, China[J]. World J Pediatr, 2011,7(1):45-49.

[5] 张英剑,王萍,王湖荣,等. 抗 IL-18 单克隆抗体对小鼠免疫性肝损伤的作用研究[J]. 胃肠病学和肝病杂志,2005,14(1):50-52.

[6] 王洪青,宋士洪,张淑华,等. 传染性单核细胞增多症患者血清 TNF- α ,IL-18 水平的临床意义[J]. 标记免疫分析与临,2007,12(4):221-233.

(收稿日期:2014-11-15)

钠离子及谷丙转移酶对恙虫病诊断的意义

郑向真,邱跃灵

(福建漳州市解放军第一七五医院肺科实验室,福建漳州 363000)

摘 要:目的 分析钠离子和谷丙转移酶(ALT)与恙虫病诊断的关系。方法 对本院 59 例恙虫病患者治疗前后钠离子及肝功能的 ALT 进行检测并数据分析。结果 治疗前的恙病患者钠离子较低,ALT 较高,而治疗后恢复,两组数据差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论 钠离子的下降及 ALT 的升高对恙虫病的诊断有参考意义。

关键词:恙虫病; 电解质; 肝功能; 诊断

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.01.063

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2015)01-0132-02

恙虫病又称丛林斑疹伤寒,是由恙虫病东方体引起的一种急性自然疫源性传染病^[1-2],主要通过恙螨幼虫叮咬传染人类,福建省属于岭南地带,夏季时高温、高湿的气候环境符合了宿主与传播媒介的生活特性。此疾病大部分患者预后虽然较好,但部分患者存在多器官损害,甚至危及生命。恙虫病早期诊断误诊率高,外斐实验的阳性率低,所以临床检验的变化,对降低恙虫病死亡率,减少诊断及治疗时间有一定的帮助。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组患者来自于 2010 年 6 月至 2013 年 6 月入院的患者 59 名,其中男性 31 例(52.54%),女性 28 例(47.46%),年龄 18~77 岁。发病时间主要为每年 5~10 月,

诊断符合恙虫病的诊断标准^[3]:全部患者均有发热,热程 3~10 d,大多患者有焦痂 55 例(93.22%),其中腹股沟区 17 例(28.81%),背部 9 例(15.25%),阴囊 6 例(10.16%),腋下 4 例(6.77%),臀部 4 例(6.77%),腿部 4 例(6.77%),肘部 3 例(5.08%),臂部 2 例(3.38%),阴唇 1 例(1.69%),颈部 1 例(1.69%),趾间 1 例(1.69%),乳房 1 例(1.69%),耳朵 1 例(1.69%),趾间 1 例(1.69%)。符合文献^[4]报道,采用多西环素口服治疗有效。

1.2 诊断标准 (1)发病前有野外作业或草地接触史;(2)突起高热;(3)特征性焦痂或溃疡;(4)淋巴结肿大;(5)肝、脾肿大;(6)皮疹;(7)血清外斐反应 OXk 等于 1:160 以上。具备