

等广谱头孢菌素、能被克拉维酸等酶抑制剂所抑制,对头霉素及碳青霉烯类敏感。由于 ESBLs 可以通过接合、转化和转导等形式使耐药基因在细菌间扩散,从而造成严重的医院内交叉感染和院外耐药菌株的扩散。Kpn 是临床感染中常见的革兰阴性杆菌之一,在临床感染病原体中占有很高的比例。近年来 Kpn 耐药率不断上升,特别是多药耐药株的出现,导致感染病死率明显上升。ESBLs 的产生和传播是 Kpn 等革兰阴性杆菌多重耐药的重要原因之一,已成为临床抗感染治疗的严峻挑战。产 ESBLs 菌株往往携带氨基糖苷类、喹诺酮类耐药基因,因此对这些药物都呈耐药状态。CLSI 明确指出:ESBLs 菌株对青霉素类、头孢菌素(包括第 1、2、3 代)和氨基糖苷类体外试验敏感与否,均应报告耐药。

本院 Kpn 的 ESBLs 检出率为 38.7%,比文献[1-2]报道的高,与文献[3-4]报道的基本一致。本次分析显示,本院分离的 Kpn 对多种常用抗菌药物耐药率高,所以加强耐药监测显得十分重要。其中亚胺培南、头孢哌酮/舒巴坦、哌拉西林/他唑巴坦、阿米卡星耐药率低,可作为经验用药。体外药敏试验显示,头孢他啶的耐药率明显低于头孢噻肟,与胡丽华等^[5]报道的一致,这与国内医院头孢噻肟的使用量明显大于头孢他啶有关。据报道,产 ESBLs 菌株增加的主要原因是第 3 代头孢菌素等广谱抗生素在临床上广泛应用的结果。细菌耐药菌株的增加与抗生素使用量、频率有直接的关系^[6]。

头孢菌素属于 β 内酰胺类抗生素,其作用机制是通过干扰细菌细胞壁合成而起杀菌作用,属于第 2 代的头孢唑啉和第 3 代的头孢噻肟,有较高的耐药率,与临床大量使用有关。应限制或谨慎使用广谱 β 内酰胺类抗菌药物。抗生素合理使用,能减轻抗生素对细菌的选择压力,减少细菌耐药产生^[7]。

ESBLs 菌株的出现,给临床抗感染治疗带来了很大的困难。切实提高临床微生物实验室工作人员的技术水平,对临床分离细菌进行 ESBLs 常规测定,把检验结果及时、准确地反馈给临床,并做好沟通、解释工作,对指导临床合理使用抗菌药物

有重要意义。临床医生掌握 ESBLs 菌株的耐药特性和控制对策,对指导临床合理使用抗菌药物、延缓细菌耐药性的产生、控制耐药菌株的播散和流行同样具有十分重要的临床意义。由于 ESBLs 菌株的耐药性与传播性,除合理应用抗菌药物外,还应加强临床消毒、隔离制度的落实,医务人员应勤洗手,严格无菌操作。对病区内环境定期做好监测,防止医院内交叉感染。同时,加强医务人员有关细菌耐药知识的培训也十分重要。

参考文献

- [1] 王域平.产超广谱 β 内酰胺酶大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌的耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2005,15(10):1183.
- [2] 丁国印,王运堂,白景花.留置尿管致泌尿系统感染的常见菌群耐药分析及预防对策[J].中华医院感染学杂志,2005,15(7):1312-1314.
- [3] 俞莲花,胡大康,王冬国.临床分离的 1 556 株革兰阴性杆菌耐药分析[J].中华检验医学杂志,2004,27(9):570-571.
- [4] 芮勇宇,耿穗娜,王前,等.1 351 株临床分离革兰阴性杆菌的分布及耐药性分析[J].广东医学,2005,26(12):1675-1677.
- [5] 胡丽华,周建英,吴佳丽,等.超广谱 β 内酰胺酶分子流行病学研究[J].中华检验医学杂志,2002,25(5):281-283.
- [6] 张丽华,尚谦,于庆萍.第 3 代头孢菌素的用量与大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌耐药相关性分析[J].中国药师,2006,9(3):260-261.
- [7] 高昆.产超广谱 β 内酰胺酶大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌的检测和耐药性分布[J].检验医学,2005,20(4):366-367.

(收稿日期:2010-12-09)

• 临床研究 •

C 反应蛋白对患儿诊治的重要性

赵帮勤(重庆市巴南区人民医院检验科 401320)

【摘要】 目的 对巴南区人民医院患儿的白细胞(WBC)、中性粒细胞分类(GR%)、C 反应蛋白(CRP)进行调查,观察 CRP 对患儿诊治的重要性,以推广 CRP 在儿科的应用。**方法** 随机抽样门诊、住院 0~5 岁患儿 462 例,进行 WBC、GR%、CRP 综合统计。**结果** 在 WBC 和 GR%未升高的患儿中,CRP 升高者占了很大比例。**结论** CRP 浓度对提示患儿炎症感染有重要的参考意义,建议小儿做血常规时普查 CRP。

【关键词】 白细胞; 中性粒细胞分类; C 反应蛋白; 小儿感染; 普查

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.10.043 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)10-1232-02

C 反应蛋白(CRP)是由肝细胞、上皮细胞合成,分布于人体血清中的一种正常蛋白组分,含量甚微,是一种典型急性时相反应蛋白,是一个极其敏感的指标,其水平与炎症及组织损伤密切相关,它本身参与机体的重要反应。当炎症指标白细胞(WBC)、中性粒细胞分类(GR%)正常时,体内潜在的炎症有可能被忽略掉而延误诊治。对部分 0~5 岁患儿的 WBC、GR%、CRP 进行检测统计,观察 CRP 对患儿感染的重要,以期早诊断、早治疗。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机抽取 462 例门诊、住院 0~5 岁患儿的 WBC、GR%、CRP 检测结果。

1.2 仪器与试剂 BC-5100 全自动血细胞分析仪及配套试剂; i-CHROMA Reader 免疫荧光分析仪及配套试剂。

1.3 方法 对 462 例患儿 WBC、GR%、CRP 进行综合统计。

2 结果

统计结果见表 1。

表 1 462 例 0~5 岁患儿 WBC、GR%、CRP 的检查结果

组别	患儿例数	CRP 增高例数	CRP 增高者比例(%)
WBC 未增高	290	104	35.88
WBC 增高	172	90	50.23
GR%未增高	212	44	20.75
GR%增高	250	150	60.00

在炎症指标 WBC、GR% 未增高时, CRP 增高的患儿占了很大比例, 分别为 71.43%、34.58%, 具有较大的临床参考意义。

3 讨论

CRP 是感染的急性期反应物, 炎症时由白细胞介素-1(IL-1)、IL-6 等细胞因子刺激肝细胞和上皮细胞合成急性时相蛋白, 其反应快、出现快, 其持续升高提示机体存在慢性炎症或自身免疫性疾病^[1]。CRP 不受其他因素的影响, 即使反应低下, 常规检查 WBC、GR% 均正常的患者, CRP 亦可呈阳性, 并随着感染的加重而升高。影响 WBC 计数的因数很多, 餐后、剧烈运动、极度恐惧、疼痛等都可能导致 WBC 升高, 对小儿影响尤其明显。特别是有些新生儿感染时常不会像年长儿那样出现发热、WBC 升高这些支持感染的指标, 而病原菌的分离培养需较长时间, 且阳性率低, 从而使有些疾病如新生儿败血症的早期诊断受到限制。有学者认为 CRP 是一项诊断新生儿败血症的指标^[2]。CRP 有助于细菌和病毒感染的鉴别, 细菌感染时 CRP 增高者较多, 病毒感染时 CRP 增高者少些, 病毒感染且 CRP 升高时, 可考虑合并细菌感染^[3], CRP 也可作为临床应用抗生素的辅助指标, 避免抗生素的滥用^[4]。如果只把 WBC 和分类作为细菌感染与病毒感染的常规指标, 在治疗观察中发现部分细菌感染患儿的 WBC 和分类指标不明显, 这一部分患儿如果只做血常规不做 CRP, 很多因 WBC 及分类处于正常而误

诊和漏诊^[5]。

CRP 是疾病的早期客观指标, 有利于监测评估炎症程度, 在儿科临床的监测中应用广泛, 在一些领域比常规检查更敏感。鉴于 CRP 的临床意义, 应注重 CRP 的定量检测, 将其作为临床实验室常规项目而推广使用, 更好地服务于患儿。

参考文献

- [1] 李丽华, 李春盛. C-反应蛋白与全身炎性反应综合征和多脏器功能障碍综合征的关系[J]. 中华急诊医学, 2003, 12(1): 48-49.
- [2] 陈大庆. 新生儿败血症辅助检查评价[J]. 实用儿科临床杂志, 2005, 20(2): 102-105.
- [3] 李铁耕, 徐放生, 程显芳, 等. 高敏 C 反应蛋白在新生儿细菌感染性疾病诊断中的重大意义[J]. 北京医学, 2008, 30(1): 26-28.
- [4] 伊长英, 刘兴莉, 杨春. C-反应蛋白检测在儿童肺炎诊断中的临床应用[J]. 医学检验与临床, 2006, 17(3): 94.
- [5] 曾敬波, 黄文清. 快速 CRP 与 WBC 联合检测的临床应用评价[J]. 实用医技杂志, 2005, 12(7): 1979.

(收稿日期: 2010-12-08)

• 临床研究 •

复发性外阴阴道念珠菌病原学研究

迟延芳, 弓咏峰, 朱林营(山东省聊城市皮肤病防治院 252100)

【摘要】 目的 了解复发性外阴阴道念珠菌病(RVVC)致病菌的菌种分布情况及对抗真菌药物的敏感性与外阴阴道念珠菌病(VVC)的不同之处。方法 分别采集 VVC 患者和 RVVC 患者阴道分泌物进行念珠菌培养、鉴定和药敏试验。结果 76 例 RVVC 病例经鉴定白色念珠菌 60 株(78.94%), 光滑念珠菌 6 株(7.89%), 热带念珠菌 5 株(6.57%), 克柔念珠菌 5 株(6.57%), 与 VVC 组比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。RVVC 的念珠菌菌株对药物的敏感率为制霉菌素最高, 其次为两性霉素 B、酮康唑、伊曲康唑、氟康唑。RVVC 组与 VVC 组比较, 差异无统计学意义($P > 0.01$)。结论 RVVC 的主要致病菌仍是白色念珠菌, 但非白色念珠菌所占比例呈上升趋势; 制霉菌素对阴道内真菌的敏感率最高, 是治疗真菌感染的首选药物, RVVC 致病菌株对唑类抗真菌药物仍有较高的敏感率。

【关键词】 复发性外阴阴道念珠菌病; 外阴阴道念珠菌病; 念珠菌; 药敏试验

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.10.044 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2011)10-1233-02

外阴阴道念珠菌病(VVC)是一种妇科常见的外阴阴道炎症性疾病, 约占微生物所致阴道炎的 1/4~1/3。妇女患 VVC 后, 经过治疗, 临床症状和体征消失, 真菌学检查阴性后, 又出现症状, 且真菌学检查阳性或在 1 年内 VVC 症状发作 4 次或者 4 次以上者, 被称为复发性外阴阴道念珠菌病(RVVC)。VVC 患者中 RVVC 的发病率占 5%^[1]。RVVC 的临床治疗仍很棘手, 许多病例非常顽固。为研究 RVVC 致病菌株的构成特点及对抗真菌药物的敏感性与 VVC 的差异, 现将本院 2008 年 6 月至 2010 年 6 月门诊就诊的 VVC 患者的阴道分泌物分离的 265 株菌株, 其中包括首诊 189 株和复发后 76 株, 分别进行真菌培养、菌株鉴定和药敏分析, 现报道如下。

1 材料与与方法

1.1 菌株来源 从本院门诊 2008 年 6 月至 2010 年 6 月被确诊的 VVC 病患者阴道分泌物中分离出来。

1.2 标本采集 嘱患者停用阴道局部栓剂, 用窥阴器扩张阴道, 以无菌棉拭子取阴道后穹窿分泌物。

1.3 方法

1.3.1 念珠菌的培养 先做阴道分泌物涂片, 10% 氢氧化钾悬滴法直接镜检, 阳性者同时接种含抗生素的沙保弱琼脂培养基, 35℃ 恒温培养 24~72 h, 若未见真菌菌落生长继续培养 7 d。见乳酪样菌落生长为阳性。

1.3.2 念珠菌的鉴别 采用科玛嘉念珠菌显色培养基。根据念珠菌菌落生长颜色肉眼直接判读: 绿色为白色念珠菌(CA), 蓝灰色为热带念珠菌(CT), 粉红色为克柔念珠菌(CK), 紫色为光滑念珠菌(CG)。

1.3.3 药敏试验 取培养 24 h 的菌落, 置于 0.85% 氯化钠溶液中, 制备成 0.5 麦氏浊度菌悬液, 密度为 1.5×10^8 cfu/mL。用无菌棉拭子蘸取菌悬液按 3 个方向均匀涂布于真菌药敏板(广州乐通泰生物科技有限公司产品)上, 放置干燥 15 min。药敏纸片采用丹麦 Rosco 公司的产品, 包括制霉菌素、两性霉素 B、酮康唑、氟康唑和伊曲康唑 5 种。用无菌镊子将药敏纸片均匀贴于药敏板表面, 纸片之间的距离应大于 24 mm, 与培养