

检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

观察组术中出血量为 (132.32 ± 20.83) ml,少于对照组

(168.56 ± 30.45) ml,术后自行排尿时间 (12.33 ± 2.65) h、肠道功能恢复时间 (10.65 ± 2.83) h 和下床活动时间 (8.36 ± 1.85) h 均短于对照组 (P 均 < 0.01)。见表 2。

表 2 两组四项观察指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术中出血量 (ml)	术后自行排尿时间 (h)	肠道功能恢复时间 (h)	下床活动时间 (h)
观察组	36	132.32 ± 20.83	12.33 ± 2.65	10.65 ± 2.83	8.36 ± 1.85
对照组	48	168.56 ± 30.45	16.52 ± 3.02	12.58 ± 2.03	13.68 ± 2.04
t	-	5.4623	6.6264	3.6409	12.3036
P	-	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

3 讨论

3.1 腹腔镜手术治疗异位妊娠具有清晰的视野,盆腹腔脏器干扰少,可以直接观察到妊娠部位、组织破坏程度、出血情况及伴随疾病,并可将其一并处理。我科 36 例异位妊娠手术均在腹腔镜下完成,成功率达 100%。该手术损伤小,不干扰盆腹腔内环境,探查中不增加病变部位的损伤程度,腹腔镜手术以其手术效果好,病人痛苦少,术后恢复快在妇科临床的应用越来越普及。应该强调,如有腹腔镜的设施及技术,腹腔镜是异位妊娠首选的手术方式^[2]。术后很少发生肠粘连,感染机会少,机体恢复快,住院时间短,无明显手术疤痕,深受广大患者的欢迎和喜爱。而镜下手术方式的选择,主要取决于患者是否要求生育,输卵管妊娠的部位及破损程度,对侧输卵管情况以及盆腔粘连程度等,对于未婚未育女性,希望保留生育功能,而输卵管的破损程度小,病灶直径 < 5 cm,内出血不多或无,可予行保守性手术,并在输卵管着床病变部位处注入甲氨蝶呤 30 mg 以确保杀胚胎组织^[3],防止持续性异位妊娠的发生。对于无生育要求,输卵管损伤程度大,可予行输卵管切除术。

3.2 输卵管间质部妊娠曾被认为是腹腔镜手术的禁忌证,但近年来,由于手术技巧的提高,内套圈的应用以及各种止血器械和高难度的缝合技术的提高,国内已有许许多多腹腔镜手术成功的报道,因此,对技术熟练者不应再视为禁忌证。

文献^[4]报道腹腔镜手术治疗异位妊娠大出血是安全可行的,国内已有较多的腹腔镜在伴失血性休克的异位妊娠中应用的报道^[5]。

3.3 国内外大量临床观察验证,异位妊娠采用腹腔镜手术治疗优越性明显,被学者们公认为是一种新科学、新技术的体现,以其快捷、微创、并发症少、住院时间短、术后恢复快,被人们赞誉为“不开刀的手术”,特别是在保留生育功能,提高术后宫内妊娠率及减少再次发生异位妊娠方面效果尤为显著。因此,可以肯定异位妊娠的腹腔镜手术是当今首推的最理想的手术方法。

参考文献

- 1 乐杰. 妇科科学 [M]. 第 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:105.
- 2 冷金花,郎景和. 腹腔镜在异位妊娠诊治中的应用 [J]. 中国实用妇科与产科杂志,2000,16(4):204.
- 3 张红霞,张艳瑞,张婧婷. 腹腔镜附加甲氨蝶呤治疗未破裂输卵管妊娠体会 [J]. 中国综合临床,2003,19(8):72.
- 4 罗丽莉,左绪磊. 异位妊娠大出血的腹腔镜手术处理 [J]. 中国内镜杂志,2001,7(3):50.
- 5 张天峰,廖蔚,许可可,等. 异位妊娠所致失血性休克的电视腹腔镜处理 [J]. 中国内镜杂志,2003,9(4):44.

[收稿日期 2010-05-20][本文编辑 黄晓红 韦颖]

经验交流

肺炎支原体肺炎患儿心肌酶 CK-MB 变化的临床意义

黎念, 何明

作者单位: 543000 广西,梧州市妇幼保健院儿科

作者简介: 黎念(1977-),女,在读研究生,医学学士,主治医师,研究方向:儿童呼吸系统疾病。E-mail:linian1019@21cn.com

[摘要] 目的 探讨小儿肺炎支原体肺炎(mycoplasma pneumonia, MPP)血心肌酶 CK-MB 变化的临床意义。方法 对 128 例 MPP 患儿全部行心肌酶谱、心电图和胸片检测,并对其结果进行分析及随访观察。结果 128 例 MPP 患儿中,CK-MB 升高的 34 例(26.56%),心电图异常 13 例(10.16%),胸片显示心胸比率均正常。

大部分患儿治疗后复查心肌酶和心电图均恢复正常。结论 小儿肺炎支原体肺炎发生心肌损害较常见,由于其主要诉表达不清,症状、体征不典型,容易漏诊。对心肌损害的诊断 CK-MB 较心电图更敏感,故 MPP 患儿应常规查心肌酶,以便及早诊断,及时给予保护心肌治疗。

[关键词] 肺炎支原体肺炎; 肌酸激酶同工酶(CK-MB)

[中图分类号] R 563.1 [文献标识码] B [文章编号] 1674-3806(2010)09-0876-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.09.30

Clinical significance of changes of serum creatine kinase isozyme MB in children with mycoplasma pneumoniae pneumonia Li Nian, HE Ming. Maternal and Child Health Hospital of Wuzhou, Guangxi 543000, China

[Abstract] **Objective** To explore the clinical significance of changes of serum creatine kinase isozyme MB (CK-MB) in children with mycoplasma pneumoniae pneumonia (MPP). **Methods** Detection of serum myocardial enzymes, electrocardiogram and X-ray examination were performed in all of 128 children with mycoplasma pneumoniae pneumonia. The results were analyzed and children were followed up. **Results** The increase of serum CK-MB was found in 34 children (26.56%); abnormal electrocardiogram was found in 13 children (10.16%) in 128 children. After treatment, serum myocardial enzymes and electrocardiogram in most of children can return to normal. Cardiothoracic ratio was normal during course of disease. **Conclusion** Myocardial damage is a relative common phenomenon in process of mycoplasma pneumoniae pneumonia. The absence of expression ability, the untypical symptoms and signs in children might lead to a missed diagnosis. The serum CK-MB is more sensitive to the diagnosis of myocardial damage in children than the electrocardiogram. In order to diagnose the disease early, serum myocardial enzymes should be used as a routine test in children with mycoplasma pneumoniae pneumonia. So the timely measures of protecting myocardium could be carried out in those children.

[Key words] Mycoplasma pneumoniae pneumonia; Creatine kinase isozyme MB(CK-MB)

社区获得性肺炎(community-acquired pneumonia, CAP)是儿童常见病、多发病,也是婴幼儿死亡的重要原因。近年来,随着病原学的发展变迁,世界各地报道肺炎支原体肺炎(mycoplasma pneumoniae pneumonia, MPP)逐渐成为儿童 CAP 的重要病因^[1]。MPP 感染不仅引起呼吸道症状,还可伴发多系统、多器官损伤^[2],其中心脏亦可受累。本文通过对 MPP 患儿血清心肌酶活性的检测,分析其与心肌损害的关系,旨在提高临床医生对肺炎支原体感染引起心肌损害的警惕性,以达到早诊断早治疗的目的。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院儿科病房 2004-01~2009-01 收住 CAP 患儿 412 例,其中 MPP 128 例,占 31.07%。男 70 例,女 58 例。其中 5~12 个月 7 例,2~3 岁 21 例,4~7 岁 68 例,8~14 岁 32 例。于发病 3~14 d 来院就诊,所有患儿均以咳嗽和(或)发热为首诊症状,其中发热 98 例(于咳嗽同时或前后出现),多不伴寒战,体温 37.5~38℃ 30 例,38.1~39℃ 50 例,39.1~41℃ 18 例,不规则热 77 例,弛张热 21 例。54 例患儿不同程度合并食欲下降、腹泻、乏力、心音低钝、心悸、烦躁、高热惊厥、贫血及皮疹等肺外症状。所有 MPP 患儿均排除结核感染、气管异物及其他器质性疾病。诊断根据《诸福棠实用儿科学第 7 版》^[2]及《儿科学》^[3]第 6 版标准。有发热、咳嗽等症状,胸部 X 线表现为单侧或双侧炎症,血常规 WBC 及中性粒细胞相对各年龄组正常或轻中度增高,MP-IgM 阳性,青霉素类或头孢类抗生素治疗无效,大环内酯类药物治疗效果良好。

1.2 方法 所有患儿入院后行胸片、心电图检查及空腹抽

血查 MP-IgM、肝肾功能、心肌酶、CRP、ESR、血、尿、粪三大常规等。采用 ELISA 法检测血清中 MP-IgM 的浓度,效价大于 1:80 为阳性,提示近期感染。采用上海申能-赛得诊断技术公司生产的日立 7170S 全自动生化分析仪检测血清心肌酶谱,检测采用连续检测法(CK-MB 正常参考值 0~24 U/L)。确诊 MPP 后在雾化吸入、解痉平喘、解热化痰、红外线光波治疗等综合治疗的同时,给予阿奇霉素 10 mg/(kg·d)静脉点滴,连续 3~5 d,一般症状好转后,改阿奇霉素干混悬剂 10 mg/(kg·d)口服,连服 3 d 停 4 d,疗程 2~4 周。部分重症患儿给予肾上腺皮质激素(地塞米松或强的松)。心肌酶谱升高或 ECG 异常者给予 1,6-FDP 注射液治疗一周,治疗后复查。

2 结果

128 例 MPP 患儿中,有 34 例 CK-MB 升高,其中 25~50 U/L 18 例,51~100 U/L 13 例,>100 U/L 3 例。心电图异常 13 例,其中窦缓 3 例,室上性心动过速 8 例,ST 段低电压 2 例。CK-MB 和心电图均异常的 5 例。所有患儿胸片均有不同程度的炎性渗出影,但心胸比率均正常。住院时间 5~14 (8.6±6.2) d,34 例 CK-MB 升高者给予 1,6-FDP 注射液治疗后出院前复查,有 21 例恢复,8 例出院后 4 周门诊复查恢复,5 例失访。13 例 ECG 异常者出院前复查均恢复正常。综合临床表现、心电图、心肌酶和胸片等,128 例患儿中无一例合并心肌炎。

3 讨论

3.1 肺炎支原体(mycoplasma pneumoniae, MP)的大小介于细菌和病毒之间,是已知能独立生活的最小病原微生物,缺

乏细胞壁,能耐冷冻,37℃时只能存活几小时。主要通过呼吸道飞沫传播^[4]。国内报道在非流行年间MPP约占小儿肺炎病原的10%~20%,流行年间高达30%以上^[2]。国外报道,MP感染大量病例在初级医疗保健机构中发现,有关MP感染的流行病学报告显示感染发病率差异颇大(9.6%~66.7%)^[5-7]。近年来MPP患儿年龄有小龄化趋势,患病率则有上升趋势。本组412例CAP患儿中,确诊MPP 128例,占31.07%,其中学龄前(<7岁)96例,占75%,除体现小龄化趋势外,不排除学龄儿童家长因担心影响学习关系,多选择门诊治疗的可能性。

3.2 肺炎支原体感染引起多系统、多器官损害的报道近年来逐渐增多。目前MPP感染引起心肌损害的发病机理尚未完全清楚,可能与以下几个方面有关:(1)MPP抗原与人体心、肺、肝、脑、肾及平滑肌等组织存在部分共同抗原,当感染机体后可产生相应组织的自身抗体,并形成免疫复合物,引起靶器官病变,出现该器官组织相应症状^[8];(2)MPP反复亚临床感染,增加患儿对病原体的敏感性致免疫复合物引起血管的Ⅲ型变态反应^[9];(3)有学者从血液分离出MPP,提示存在类似病毒感染时的病毒血症,MPP产生毒性作用引起心肌受损^[6];(4)肺炎时炎症、肺水肿使气体交换面积减少,可发生不同程度的缺氧、缺血,使心肌能量代谢发生变化,引起心肌损害^[10]。MPP感染引起心肌损害是MPP直接侵袭和间接的免疫损害共同作用的结果,免疫损害起着重要作用已是学者们的共识。

3.3 小儿肺炎累及心脏时,心肌酶活性的变化往往早于心电图和临床症状体征的出现,心肌酶变化是早期诊断肺炎合并心肌损害较敏感的指标^[10]。国内一些文献报道指出,MPP患儿心肌酶谱升高,因而被诊断为心肌损伤或心肌炎。然而,LDH、 α -HBDH、CK、CK-MB属酶类蛋白质,分布于骨骼肌、心肌、脑组织中,在肌肉发生任何炎性反应或变性过程中,肌细胞可被破坏,血液中此类酶的水平大量升高。这些酶类的升高并不能准确代表心肌的受损。LDH等在体内分布较广泛,特异性差,而CK-MB升高对心肌损伤的诊断较有意义,因为CK-MB是心肌特异性胞浆同工酶,具有较高的敏感性和特异性^[2];能较为准确地反映MPP患儿心肌受损的情况。本文128例MPP患儿,CK-MB升高的34例(26.56%),心电图异常13例,其中窦缓3例,室上性心动过速8例,ST段低电压2例。CK-MB和心电图均异常的5例。综合临床表现、心电图、胸片及CK-MB等,符合心肌炎诊断标准的尚无一例,这与国内一些相关文献报道有较大差异,不排除本组病例早诊断早治疗的可能。本组患儿的ECG异

常仅为轻度,且异常检出率不高,合并CK-MB升高者仅5例,考虑其敏感性不及CK-MB外,可能与单次ECG检测方法影响有关,故有条件者可行24h动态心电图(Holter)检查。本组CK-MB升高或ECG异常者给予1,6-FDP注射液治疗1周,出院前复查,所有ECG异常者均恢复正常,34例CK-MB升高者有21例恢复,8例出院后4周门诊复查恢复,5例失访。本组所有CK-MB升高或ECG异常患儿均无心脏结构或功能的改变,随着肺炎病情的好转,大部分也随之恢复,除5例失访外,其余患儿随访至今,无心肌炎或心功能不全等并发症。提示MP感染所引起的心肌损害一般为过性或是轻微,短期给予对症治疗预后良好。MP感染虽可直接侵袭或通过免疫机制损伤心脏,但实际上MP引起心肌炎很少发生,严重受损者更是少见,但严重者可引起心肌心包炎及心功能不全。故肺炎支原体肺炎患儿应常规检测心肌酶,同时早期给予营养心肌治疗。

参考文献

- 1 郭红年.阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎临床疗效[J].新乡医学院学报,2008,25(1):54-55.
 - 2 胡亚美,江载芳.诸福棠实用儿科学[M].第7版.北京:人民卫生出版社,2002;1204-1205.
 - 3 杨锡强,易著文.儿科学[M].第6版.北京:人民卫生出版社,2005;314-318.
 - 4 董宗祈.肺炎支原体感染的致病机制与治疗的关系[J].实用儿科临床杂志,2007,22(4):243-245.
 - 5 Gaillat J,Flahault A,de Barbeyrac B,et al. Community epidemiology of Chlamydia pneumoniae in LRTI in France over 29 months[J]. Eur J Epidemiol,2005,20(7):643-651.
 - 6 Macfarlane J,Holmes W,Gard P,et al. Prospective study of the incidence, aetiology and outcome of adult lower respiratory tract illness in the community[J]. Thorax,2001,56(2):109-114.
 - 7 Nagalingam NA,Adesiyon AA,Swanaton WH,et al. Prevalence of Mycoplasma pneumoniae and Chlamydia pneumoniae in pneumonia patients in four major hospitals in Trinidad[J]. New Microbiol,2004,27(4):345-351.
 - 8 王霞,崔崇瑜,张予华,等.肺炎支原体肺炎并心肌损害57例[J].实用儿科临床杂志,2004,19(4):326-327.
 - 9 王洪通.肺炎支原体肺炎的肺外表现[J].实用儿科临床杂志,2003,18(12):996-997.
 - 10 孙荣,张雁云,侯伟.肌钙蛋白T及心肌酶在小儿肺炎伴心肌损害中的意义研究[J].中国儿童保健杂志,2005,13(5):448-449.
- [收稿日期 2010-05-21][本文编辑 刘京虹 吕文娟]