

进行诊断,因此根据影像学改变来评估病情的发展并制定适合患者的手术方式对患者的治疗效果和预后具有重要的作用^[5]。

临床相关资料显示,PCC 采用 CT 平扫可以检测出直径 1 cm 以上的病灶,病灶部分显示为圆形或卵圆形的低密度灶,有的病症的形状并不规则,病灶边界显示清楚或不清晰^[6]。由于 PCC 的血供较少,因此进行增强扫描后早期强化程度并不明显。PCC 是呈浸润性生长的,注入对比剂后发生延迟强化、线样或网络样强化是 CT 的特征性表现^[7]。本组研究中,CT 扫描采用常规平扫加 3 期增强扫描,3 期分别为肝动脉期、门静脉期和延迟期,CT 检查选择 64 排螺旋 CT 机,采用各个方向相同的技术性质,可以对患者进行冠状面或多平面的重组,使病灶和周围的结构能清晰的显示出来,可以直观准确的判断胆管扩张的程度。64 排螺旋 CT 可以对微小病变准确的检测出来,扫描范围较大^[8]。经 CT 扫描的患者的图像检查采用了 MPR 技术,图像没有伪影,肿块、胆道轮廓和梗阻端的解剖结构能更清楚的显示出来,同时不会因为患者的呼吸而对图像质量造成影响。

本研究中 MRI 平扫影像图片显示,PCC 患者的病灶部位和周围的边界不清,肿块大小不等。增强扫描时,PCC 由于肿瘤内包含纤维基质、坏死和黏液分泌,T1WI 显示为低信号,而 T2WI 为稍高的信号,容易与肝实质的信号相符而导致漏诊,因此要进行动态增强扫描^[9]。MRI 对 PCC 的定性诊断准确率明显高于 64 排螺旋 CT 扫描,但 64 排螺旋 CT 检查 PCC 图像显示 1 级的例数明显高于 MRI,显示 2 级的例数明显低于 MRI 诊断,这些数据结果提示 MRI 诊断 PCC 的敏感性高于 64 排螺旋 CT,但 64 排螺旋 CT 图像质量与 MRI 相比更为清晰。MRI 技术在患者病灶的冠状位、矢状位或任一平面进行图像重建,这就使软组织及病灶部位成像较为清晰,且分辨率高,因此该诊断方法定性诊断准确率较 CT 相比要高一些;但是 MRI 图像容易受患者呼吸的影响,会产生不同程度的伪影,伪影多时可影响诊断,因此其成像质量与 CT 扫描相比要稍低一些。另外由于 MRI 的检查时间较长,一部分心肺功能较差的患者并不能耐受;装有心脏起搏器或危重患者也不能进行

• 临床探讨 •

MRI 检查,限制较多^[10]。

总之,MRI 对 PCC 的诊断率高于 CT,但 64 排螺旋 CT 显示的图像质量更高、更清晰,随着 MPR 后处理技术的不断发展,临床上应将两种检查方法结合起来,更大程度的发挥对胆道系统疾病的诊断价值。

参考文献

- [1] 钟添荣,李莉,李耀国,等. 周围型肝内胆管细胞癌的多层螺旋 CT 诊断[J]. 实用医技杂志,2013,20(3):258-260.
- [2] 任雪会,李鲜宁. 周围型胆管细胞癌患者 CT 及 MRI 诊断表现[J]. 检验医学与临床,2014,11(20):2895-2897.
- [3] 戴畅. 多排螺旋 CT 在周围型肝内胆管细胞癌诊断中的应用价值[J]. 山东医药,2014,54(28):63-64.
- [4] 李仁会,范东杰. 肝内胆管细胞癌的 CT 诊断[J]. 实用医学影像杂志,2014,15(3):205-207.
- [5] 那民,刘广远,白宝华,等. 肝内周围型胆管细胞癌 42 例 MSCT 诊断分析[J]. 中国冶金工业医学杂志,2014,31(5):618-620.
- [6] 王和平,陈雅青,张铁英,等. CT 与 MRI 诊断周围型胆管细胞癌的临床价值分析[J]. 医学影像学杂志,2013,23(4):633-634.
- [7] 黄元哲,杨新伟,杨家和. 肝内胆管细胞癌的治疗进展[J]. 肝胆外科杂志,2014,22(1):73-76.
- [8] 王刚. 周围型肝内胆管细胞癌 CT 影像征象分析[J]. 中国临床医学影像杂志,2013,24(6):436-438.
- [9] 唐啸,张莹. 肝内周围型胆管细胞癌的 CT 和 MRI 诊断研究[J]. 医学影像学杂志,2013,23(2):217-219.
- [10] 任岩,冷冰,周鹏. 螺旋 CT 多期增强扫描在肝内周围型胆管细胞癌诊断中的应用价值[J]. 中国临床医学影像杂志,2013,24(7):512-514.

(收稿日期:2016-02-17 修回日期:2016-04-22)

米力农治疗婴幼儿肺炎合并心力衰竭的临床疗效观察

张亦维,张维先[△]

(重庆市北部新区第一人民医院 401121)

摘要:目的 评价米力农治疗婴幼儿肺炎合并心力衰竭的疗效和安全性。方法 选择重庆北部新区第一人民医院 2012~2015 年收治的肺炎伴心力衰竭患儿共 42 例为研究对象。随机分为治疗组 and 对照组。治疗组 20 例,采用米力农治疗,首先给予负荷量 50 μg/kg,10~15 min 缓慢静注,后以 0.5 μg/(kg·min)维持。对照组 22 例,采用西地兰组,具体用法是:≤2 岁,0.03~0.04 mg/kg;>2 岁,0.02~0.03 mg/kg,平均分三次,平均每 8 小时给药一次。洋地黄化后 12 h,开始给予维持量,维持量为总量的 1/4,1 次/日,每组均持续给药 3 d,观察患儿的临床疗效,与西地兰比较,评价米力农的临床疗效和安全性。结果 观察患儿的呼吸频率、心率、肝脏大小以及尿量等指标,治疗组用药 3 d 后,总有效率 95.5%,治疗组临床有效率仅为 72.7%,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。米力农组患儿血小板计数无异常,心电图无改变,心率、血压无显著变化,无严重心律失常的发生。结论 米力农治疗婴幼儿肺炎伴心力衰竭是安全、有效的,其疗效优于西地兰。

关键词:米力农; 心力衰竭; 疗效观察

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.14.041 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)14-2011-02

据报道,我国 5 岁以下儿童死亡的第一原因为肺炎,每年 大概有 30 万婴幼儿死于肺炎^[1]。婴幼儿肺炎并发急性充血性

[△] 通讯作者,E-mail:16330257602@qq.com。

心力衰竭的预后的危险性明显增高,降低病死率的途径就是控制心力衰竭。目前公认、传统的抗心力衰竭治疗的药物是洋地黄,因为其治疗量和中毒量接近,易发生洋地黄中毒。米力农为磷酸二酯酶抑制剂,是新型的正性肌力收缩药,具有正性肌力和扩血管作用,现在临床中广泛应用于抗心力衰竭治疗,但在儿童中使用的疗效及安全性鲜有报道。本报道选取磷酸二酯酶抑制剂——米力农治疗婴幼儿肺炎合并充血性心力衰竭,同时采用西地兰为对照,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择42例婴幼儿肺炎并发急性充血性心力衰竭的患儿为研究对象,且均北部新区第一人民医院2012~2015住院的患儿,其中男20例,女22例,年龄6月至3岁。所有患儿的心衰诊断标准均满足第八版《儿科学》。

1.2 方法 将42例患儿按住院顺序随机分为治疗组和观察组(奇数为治疗组,偶数为观察组)。治疗组20例,给予米力农治疗,具体用法:负荷量 $50\mu\text{g}/\text{kg}$, $10\sim 15\text{min}$ 缓慢静注,维持量 $0.5\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$;观察组22例,给予西地兰抗心衰治疗,具体用法: ≤ 2 岁, $0.03\sim 0.04\text{mg}/\text{kg}$, > 2 岁, $0.02\sim 0.03\text{mg}/\text{kg}$,分三次给药,平均每8h给药一次。洋地黄化后12h,开始给予维持量,维持量为总量的 $1/4$,1次/日,每组均持续给药3d。

1.3 疗效判定标准 临床症状体征改善,包括患儿呼吸困难改善,心率下降(< 159 次/分)、呼吸频率减慢(< 59 次/分)、尿量增加($> 200\text{mL}/\text{d}$)、肝脏缩小($< 3\text{cm}$)。心力衰竭得到有效控制。

1.4 统计学处理 采用SPSS13.0统计软件进行统计学处理,两组间心力衰竭控制有效率比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 治疗组患儿经使用米力农治疗,3d后观察其症状及体征,均较前明显改善,表现为呼吸困难缓解,心率下降、呼吸频率下降、肝脏较前缩小、尿量明显增加、精神状态好转、肺部湿罗音减少或消失。两组临床疗效有效率比较差异有统计学意义($\chi^2 = 3.94, P < 0.05$),见表1。

表1 两种药物治疗婴幼儿重症肺炎合并心力衰竭的临床疗效

组别	n	有效(n)	有效率(%)
治疗组	20	19	95.0
观察组	22	16	72.7

2.2 不良反应 治疗组患儿血小板计数无异常,心电图无改变,心率、血压无显著变化,无严重心律失常的发生。

3 讨论

婴幼儿肺炎合并心力衰竭病情变化快,可直接导致患儿死亡。治疗上多采用抗感染、加强气道管理、镇静的基础上加用抗心衰治疗。洋地黄类药物是目前临床上最常用抗心衰药物之一,其特点是半衰期长,临床起效慢,在增强心肌收缩力的同时增加了心肌耗氧量,且治疗量与中毒量接近,容易发生洋地黄中毒。米力农是磷酸二酯酶抑制剂,为人工合成的双吡啶化合物^[2-3]。可以增加心肌和血管平滑肌细胞中环磷酸腺苷的

浓度,导致心肌收缩蛋白中可利用的钙离子浓度的增加,提升正性肌力^[4],具有增加心肌收缩力、舒张心肌和扩张外周血管的多重作用^[5-7]。本研究中,经米力农治疗后患者与西地兰治疗后患者比较,米力农组有效率为95.0%,观察组有效率为72.7%,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$),说明米力农治疗婴幼儿肺炎合并心衰的临床疗效较西地兰好。与西地兰相比,米力农半衰期明显较短,80%的药物于用药24h后经肾脏排出,给药方式推荐先负荷再维持。维持量米力农治疗不仅不能增加疗效,反而容易引起血压下降、心律失常等严重副反应^[8-9]。本研究中,治疗组采用 $0.5\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ 维持给药3d,总有效率达95.0%,说明维持量米力农短期(3d)治疗心力衰竭是有效的,能够帮助患儿顺利度过心衰的急、危重期。米力农常见的不良反应在成人中少数有血压下降、心动过速、血小板计数减少等^[10],但在儿童中少有报道。对治疗组患儿用药前后对血小板计数、血压、心率、心电图进行监测,均无明显异常,证实短期应用米力农治疗婴幼儿肺炎合并心力衰竭安全性高。

本研究表明,米力农治疗婴幼儿肺炎合并心力衰竭疗效明确,安全性高,值得在临床中广泛应用。

参考文献

- [1] 余峰,崔敏娟,夏晓春. 婴幼儿重症肺炎危重病例死因分析[J]. 小儿急救医学,2002,9(1):40.
- [2] 陈新谦,金有豫,汤光. 新编药理学[M]. 17版. 北京:人民卫生出版社,2004:337.
- [3] 张宜春,徐岩,辜和平. 米力农对老年难治性心力衰竭患者心率震荡的影响[J]. 实用临床医药杂志,2010,14(23):48.
- [4] 闫子星,马捷. 小剂量单次静脉注射米力农对兔顿抑心肌血清cTnl的影响[J]. 中国医师杂志,2005,7(10):1307-1308.
- [5] 吴培英. 米力农治疗难治性心力衰竭疗效观察[J]. 实用心脑血管病杂志,2008,16(8):11-12.
- [6] 朱正才,汤圣兴,杨玉雯. 等. 微舒泵人硝酸甘油和米力农治疗慢性肺源性心脏病的临床疗效[J]. 中国临床保健杂志,2009,12(2):136-137.
- [7] 谢占虎,方才,李娟,等. 米力农对兔早期急性肺损伤TNF- α 、IL- 1β 及IL-10的影响[J]. 蚌埠医学院学报,2008,33(3):270-273.
- [8] Zewail AM, Nawir M, Vrtovec B, et al. Intravenous milrinone in treatment of advanced congestive heart failure[J]. Tex Heart Inst J, 2003,30(2):109-110.
- [9] 徐衍梅,李渝芬,王树承,等. 米力农对小儿先天性心脏病并心力衰竭术前血液动力学干预的研究[J]. 小儿急救医学,2005,12(6):464-467.
- [10] Mehra MR, Ventura HO, Kapoor C, et al. Safety and clinical utility of long term intravenous milrinone in advanced heart failure[J]. Am J Catdiol, 1997,80(1):61-64.