

3 讨论

小儿肺炎是由细菌、病毒等感染引起的,其临床症状复杂,除有胸部症状外,还会有胃肠道、神经、精神、黄疸、休克等症状。

X线检查对小儿肺炎的诊断、治疗占有重要位置,它不但能发现小儿肺炎的病变部位、范围,而且还能观察病变的发展情况、治疗效果以及有无并发症。由于近年来人民生活水平的提高及医疗条件的改善,就医时间的提前等,典型的大叶性肺炎及大片状病灶较少见到。而许多小儿肺炎在发病的第一天X线检查就可以有异常征象如附表所示,急性肺气肿、肺门及肺纹理的改变是小儿肺炎的早期X线征象,如不重视往往会漏诊,故在此重点谈一下诊断小儿肺炎有代表性的几个X线征象:

3.1 肺部过度充气:形成肺部过度充气主要是咳嗽,气急产生。是小儿肺炎临床症状重要表现之一。由于气管、支气管的充血、水肿、分泌物的阻塞和管壁平滑肌的痉挛而造成的急性肺膨胀。X线表现为双肺野透明度增高。由于肺叶过度充气,肋骨呈水平状,横膈平坦,位置低,透视下膈肌活动度减弱。以上征象对小儿肺炎的诊断非常重要。

3.2 肺门增大增浓,肺纹理增强:对肺门影增大、增浓、纹理增强,要有一个正确的判断,首先要对肺门的构成、纹理的形成有一个基本的认识。所谓肺门:它的构成解剖错综复杂,但主要的是由血管、支气管、淋巴组织所组成。尤以右侧肺门阴影增大为多,而且也明显,这是由于右侧肺门淋巴管接受淋巴引流范围大之故(它包括右肺全部及左肺的中下部)。因此,右肺门淋巴结肿大往往比左侧多见,肿大程度也比左侧显著。判断肺门是否增大,虽然有一些介绍测量方法,但在实际工作中并不经常运用,这就需要我们了解肺门结构,掌握正常影象,力求对肺门的增大与否有一个比较恰当的诊断。另外我们还要注

意投照位置是否正确,尤其小儿照片时容易偏斜,吸气不充分肺门阴影生理性增宽,也影响诊断的正确性。肺纹理:肺纹理是由肺动脉的分枝所构成,部分肺静脉参与。至于支气管、淋巴管和它的间质组织只有在病理情况下,它的增粗、扩大在肺纹理的形成上方起作用。诊断肺纹理,特别是要求深吸气摒住气的照片对婴幼儿来说,是很不容易的。利用小焦点抓住时机,短时间曝光,即可成功。凡是在肺血管扩张的情况下,肺纹理的粗细、密度就会增加显著,尤以两肺下野明显。增粗的肺纹理边缘毛糙、不整齐,如羽毛状,分布可为广泛性、局限性。

3.3 纵隔及心缘模糊:正常情况下除心尖及主动脉结影略高外,其余部位应是清晰的。纵隔及心缘模糊往往是肺实质或胸膜病变的反映,也可作为两者的综合反应。常常是由于肺组织的炎性浸润或胸膜的炎性渗出所致,如果两种情况并存X线表现就更明显,此种征象尤以右侧多见。

3.4 局限性肺气肿:当炎性病变累及细支气管产生不全阻塞时,即可出现局部肺气肿的改变。X线表现为:散在于炎性病灶之间的泡性小透光区,或者肺野的某一局部透光度显著增高,邻近肺纹理向外推移,此征象以左下肺心影后多见。

3.5 空气支气管征:由于支气管周围间质的炎性浸润和附近的肺泡实变,附近的肺血管纹理显示不好,在这种情况下支气管及其分支反而显示明显,成为透明的气柱影(衬托所致),这种空气支气管征是肺门及心影内较明显。

3.6 心脏大血管及肝脏改变:部分危重小儿肺炎患者的胸部正位片上可显示心影缩小,肝影增大的征象,这可能因患儿的肝脏代偿机能降低,血液瘀积在外围,回心血量减少所致。

总之,在诊断小儿肺炎上,我们应注意的是:X线征象固然重要,但临床表现及其他检查对正确诊断都有着重要意义。

(2004-04-23 收稿)

〔编校 李秀娟〕

口服消炎痛治疗新生儿动脉导管未闭疗效评价

吴伟晴 吴本清 丛敏¹ 深圳市人民医院 518020

中国图书分类号 R725 文献标识码 A 文章编号 1001-4411(2004)07-0064-02

【摘要】目的:探讨口服消炎痛治疗新生儿动脉导管未闭(PDA)的疗效。方法:对40例接受口服消炎痛治疗的PDA患儿进行回顾性分析。结果:40例PDA中早产儿15例,足月儿25例。关闭31例(77.5%),其中早产儿关闭12例(80.0%),足月儿关闭19例(76.0%),关闭率差异无显著性意义($P>0.05$)。体重 $<1\,500\text{ g}$ 、 $1\,500\sim 2\,500\text{ g}$ 、 $>2\,500\text{ g}$ 3组消炎痛关闭率分别是100.0%、85.7%、70.0%,关闭率差异有显著性意义($P<0.01$)。结论:口服消炎痛对治疗新生儿PDA有明显疗效。其关闭率随着出生体重的增加而降低。

【关键词】新生儿 早产儿 动脉导管未闭 消炎痛

动脉导管为胎儿时期降主动脉和肺动脉之间的正常通道,正常新生儿出生后10~15 h,由于动脉导管管壁肌层收缩,使动脉导管功能关闭。如关闭机制异常,生后导管常不能很快闭合,即为动脉导管未闭(patent ductus arteriosus, PDA)。该

病在新生儿先天性心脏疾病中多见,而早产儿由于动脉导管壁肌肉收缩能力差,而且功能上闭合的导管也较容易重新开放^[1],遂更多见于早产儿。新生儿特别是早产儿PDA容易引起充血性心力衰竭,危及生命。因此及时关闭动脉导管以控制及防止心力衰竭,提高早产儿存活率。现将我院近4年接受口服消炎痛治疗的40例PDA患儿进行回顾性分析,报道如下。

¹ 深圳市儿童医院

1 临床资料

1.1 一般资料。2000年1月~2003年12月在我院新生儿科住院的患儿,经心脏彩超确诊(生后1~18d)为单纯PDA的有40例,其中男21例,女19例;足月儿25例(平均胎龄38.6周,平均体重3.46 kg),早产儿15例(平均胎龄32.3周,平均体重2.26 kg);体检心脏听诊胸骨左缘第2、3肋间1~3/6级收缩期杂音24例,为临床型PDA (Symptomatic PDA),无杂音16例,为非临床型PDA。

1.2 给药方法。给予口服消炎痛,按0.2 mg/kg,将口服消炎痛片剂(25 mg/片)溶解后准确计算用药剂量,用鼻饲法给药,保证服药剂量的可靠,避免因剂量不准影响疗效。每12 h 1次,用药3次为1疗程。如需进行第2个疗程给药,需经心脏超声检查证实动脉导管尚未关闭。消炎痛治疗的禁忌症为:①高间接胆红素血症;②高尿素氮浓度;③休克;④颅内出血;⑤坏死性小肠结肠炎;⑥出血性疾病;⑦血小板减少症。

1.3 疗效评价。临床型PDA根据杂音变化和超声检查评价疗效;非临床型PDA根据超声检查评价疗效。

2 结果

40例PDA患儿经治疗后有31例动脉导管关闭(77.5%),其中早产儿关闭12例(80.0%),足月儿关闭19例(76.0%) ($\chi^2=1.834$, $P>0.05$);出生体重 <1500 g、 $1500\sim2500$ g、 >2500 g等组动脉导管关闭率分别是100.0%、85.7%、70.0% ($\chi^2=8.345$, $P<0.01$)。40例中4例接受第2个疗程治疗,其他均是1个疗程,治疗期间均无1例出现如胃肠道出血、穿孔、少尿、BUN增高、低血糖等副作用。

3 讨论

消炎痛是前列腺素合成抑制剂,能有效抑制机体合成前列腺素,降低血中前列腺素水平,促进动脉导管弹性平滑肌收缩,同时提高肺动脉压,减少主-肺动脉间压差及分流,促进动脉导管闭合,所以临床广泛用于新生儿PDA的治疗。

消炎痛治疗PDA的适应症目前观点尚未统一,有人认为部分足月新生儿动脉导管可延迟到生后数周关闭,而大部分的足月儿PDA是与缺氧使肺动脉压力增高有关,用消炎痛治疗组与未治疗组比疗效无差异,遂可先不用药,只有经原发病治疗缓解肺动脉高压动脉导管仍未关闭的情况下才试用消炎痛。有人主张只要存在PDA就应马上用药,以防止非临床型PDA发展成临床型PDA,甚至主张早产儿出生后即给予消炎痛预防性用药,可减少PDA的发生^[2~3]。

国内外均有消炎痛治疗早产儿PDA的报道,其成功率为

70%~80%,但很少有用于治疗足月儿PDA的报道。本组病例包括足月儿及早产儿,其成功率为77.5%,其中早产儿80.0%,足月儿76.0%,两组关闭率无统计学差异。姜毅等报道口服消炎痛治疗PDA,早产儿优于足月儿,足月儿PDA应用消炎痛,关闭率明显高于空白对照组^[4]。

消炎痛给药方法可采用静脉注射或口服用药,两者疗效无差异。但新生儿口服用药要注意把握好准确的服药剂量,避免因用量不准影响疗效。所以本组将口服消炎痛片剂(25 mg/片)溶解后准确计算用药剂量,用鼻饲法给药,保证服药剂量的可靠。一般用药剂量0.2 mg/kg,每12 h 1次,用药3次为1疗程。一般用药12~48 h导管即闭合,如无效或再开放,可再用1疗程。本组40例PDA中,24例肺血增多,气促,为临床型PDA,用药后PDA关闭者症状、体征消失。16例无明显临床症状,系非临床型PDA,用药后以超声检查评价疗效。结果显示口服消炎痛治疗新生儿动脉导管未闭,治愈率较高,其治愈率与胎龄无关,与出生体重有关,并随着出生体重的增加而降低。

虽然消炎痛治疗PDA较安全,但也要注意其副作用及禁忌症:该药可与蛋白质结合,与胆红素竞争蛋白质结合位点,故高胆红素血症患儿慎用;可降低肾小球滤过,使尿量减少,因此肾功能不全者慎用;可影响血小板功能,降低血小板凝集引起出血,故胃肠道出血、坏死性小肠结肠炎者禁用,有文献报道口服消炎痛的患儿中有5%发生回肠穿孔^[5]。

4 参考文献

- 1 Marco P, Venture V, Roberto B *et al.* Effects of indomethacin and ibuprofen on mesenteric and renal blood flow in infants with patent ductus arteriosus. *J Pediatr*, 1999, 135 (6): 733~738
- 2 Supannachart S, Khowsathit P *et al.* Indomethacin prophylaxis for patent ductus arteriosus (PDA) in infants with a birth weight of less than 1250 grams. *J Med Assoc Thai*, 1999, 82 (1): 87~92
- 3 Couser RJ, Ferrara TB *et al.* Prophylactic indomethacin therapy in the first twenty-four hours of life for the prevention of patent ductus arteriosus in preterm infants treated prophylactically with surfactant in the delivery room. *J Pediatr*, 1996, 128: 631~637
- 4 姜毅,高翔羽,谷成锁 *et al.* 口服消炎痛治疗新生儿动脉导管未闭临床观察. *新生儿科杂志*, 2003, 18 (1): 12~14
- 5 So LY, Fok TF, Sung RY *et al.* Preterm infants with patent ductus arteriosus: treatment with an enteral preparation of indomethacin. *Ann Trop Pediatr*, 1992, 12 (4): 403~408

(2004-03-01 收稿)

[编校 李秀娟]