

发热咳喘、心脏外形略增大

山东省立医院儿科 郭激清 韩秀珍

实习医生甲：现报告病历，请诸位医师指教。患儿男，两个半月，因咳嗽鼻塞10天，近3天低热咳喘入院。患儿系第一胎第一产，足月顺产。生后无青紫及呛咳史。查体：T 38.4℃，R50次，发育营养好，鼻翼扇动，三凹征阳性，心率160次，两肺中小水泡音散在，肝在肋下1.5cm，剑下2cm，脾未及。入院后3天气喘加重，时而口唇发青，阵阵烦躁，吃奶呛咳，心率160~180次，心音有力，未闻及杂音，双肺散在中小水泡音，肝肋下3cm。心电图：窦性心动过速，肺性P波。胸片：心脏阴影外形略大，双肺野点片状模糊影。白细胞13200，中性70%，淋巴28%，单核2%。用氨卡青霉素、红霉素、地高辛等治疗，咳喘减轻，双肺罗音减少，肝回缩。入院后第10天又突然气促、面灰、唇绀，熟睡时心率180次，双肺少许哮鸣音，肝又增大。心脏监护示多源性室性早搏。胸透：双肺清晰，心脏左右室略饱满，心尖搏动可见。心脏B超：右心室略增大。经用抗生素、能量合剂、洋地黄制剂治疗，病情仍无好转。

医师甲：本病例特点为①婴儿发病急，以气急、咳喘、呼吸道症状为主。②发热、心率快，双肺有湿性罗音，肝肿大，心脏外形略增大。③病情反复，经用抗生素、洋地黄治疗，症状一度好转，但几天后复发。据此，首先考虑支气管肺炎合并心衰。后病情又恶化，应想到败血症及金黄色葡萄球菌肺炎。但咽及血培养阴性，经抗生素治疗效果不显。患儿心率快，心脏略增大，无杂音，肝肿大，心电图示多源性室性早搏，所以还应考虑病毒性心肌炎。

医师乙：根据患儿体征，首先考虑婴儿肺炎心衰。婴幼儿肺炎心衰表现为：①呼吸急促，呼吸频率>50~100次。②持续心动过速，安静时心率>156次。③肝肿大，正常婴幼儿肝在右乳线肋下2cm，心衰时常在3~5cm之间，或进行性增大，边缘钝。④肺充

血、渗出，细小捻发音。若左心衰进展，渗出物至小支气管，可出现支气管笛音及干罗音。⑤与气温无关的多汗，喂养困难，呛咳呕吐等。小儿心衰病因年龄而有所差异，两个月后以室间隔缺损、主动脉缩窄，心内膜下弹力纤维增生症多见；婴幼儿期为重症肺炎、先天性心脏病、心肌炎；4岁以上主要是风湿病、急性肾炎、心肌炎。本例心脏各瓣膜区未闻及杂音，无左右室明显增大，心脏无球形表现，故可排除室间隔缺损、主动脉缩窄及心内膜下弹力纤维增生症引起的心衰。该患儿可诊为重症肺炎并心衰，但双肺炎症体征减轻后心衰再次出现不好解释。病毒性心肌炎可发生在任何年龄，且有心脏大、无杂音、常伴心律失常等特点。但血清酶学检查LDH，GOT，CPK值均正常，也难解释。

主治医师：患儿住院25天，先按肺炎心衰治疗，病情好转，但反复。后考虑病毒性心肌炎，治疗效果不佳。仍发热、白细胞150000左右，中性76~85%，出现双球结膜水肿，气促紫绀加重。胸透及胸片均示心脏外形略增大，心脏搏动可。第二次心脏超声心动图示左室后壁液性暗区。行胸前心包穿刺，抽出黄稠脓液50ml；3次共抽脓液200ml，培养出金黄色葡萄球菌，故诊断为化脓性心包炎。

实习医师甲：请谈谈婴幼儿化脓性心包炎的临床特点。

主治医师：婴幼儿期心包炎比较少见，其主要原发病为败血症、肺炎、肺胸等炎症感染。其病原菌多为葡萄球菌、肺炎双球菌、链球菌、大肠杆菌等。急性心包炎为全身疾病的一种表现，临床上常受原发病掩盖而不易早期发现。在原发病病状恶化时，则出现以下特点，①肺炎病情加重，肤色苍白，呼吸急促；②临床表现以呼吸增快，心动过速，肝大，颜面、下肢轻度浮肿，表现为充血性心衰，而婴儿期常表现为烦躁不安；③患儿

心影在1~4周内迅速增大。

实习医师乙：如何早期诊断婴幼儿期化脓性心包炎？

主治医师：凡婴幼儿有以下情况应提高警惕。①有充血性心衰，或在败血症、肺炎、骨、尿路感染、皮肤感染等情况下心影突增大者。②明显充血性心衰，X线心影增大，无肺野充血征，心血管影正常者。③胸片：胸骨后间隙消失，无胸腺及右室肥厚者。④脓胸（尤其在左侧）积液量与压迫征不相称，或抽液后症状改善不显著者。⑤出现不能以其他疾病解释的呼吸、循环障碍。本例因难以用肺炎、心肌炎心衰解释全病程，病程中感染持续存在，心脏增大而无杂音，心衰症状日益加重，超声心动图第二次复查才确诊。

实习医生丙：怎样进行鉴别诊断？

主治医师：小儿化脓性心包炎，心前区疼痛少见，临床表现为突然迅速心脏扩大，与成人心脏填塞有所不同。应与急性心肌炎，原发性心肌病、心内膜弹力纤维增生症，心糖原累积症，心肌肿瘤、冠状动脉坏死和其他先天性心脏病（Ebsteins畸形，室间隔和

缺损等）鉴别。急性心肌炎与急性心包炎临床症状和X线检查均十分相似。鉴别时，若发现心包摩擦音和奇脉则可考虑为心包炎诊断。在鉴别心包积液与心脏扩大时，有条件者可应用 ^{99m}Tc 或 ^{113m}In 进行心脏血池扫描，心包积液Q值在0.75以下。

进修医师：此例化脓性心包炎有些体征不典型，应如何解释？

主治医师：①本例患儿心尖搏动与心音清晰如常，可能由于婴儿胸壁薄，视听诊易分辨。或由于心包与胸壁有粘连，或为患儿多仰卧位，液体流向后底部，使心脏在积液中飘浮较高之故。②病儿多次心电图均无QRS低电压、ST段抬高、T波倒置等特殊表现。QRS低电压并非心包积液所独有，亦非必有，且电压高低与积液多寡并无关系。ST段抬高在疾病3周前左心异联最为明显，以后即不复存在。③此例为金黄色葡萄球菌感染。此菌常形成脓性粘稠液，早期形成缩窄，以致心影增大但不典型。④心包摩擦音是诊断本病的重要体征。但该患儿病程中未有记载。

尼泊金防腐剂的用法

“尼泊金”即对羟基苯甲酸酯类（简称尼），其用法为：

1. 配成10%的醇溶液，室温保存备用。
2. 常用的抑菌浓度是0.05%，即1万ml药液加10%的尼泊金醇溶液50ml。

3. 尼在酸性溶液中防腐效果最好。如用于pH1.5~2的胃蛋白酶合剂中，室温保存三个月抽样做菌培养，仍在合格范围之内，而用于pH为8的复方碘化钾合剂中，室温保存20天，即出现霉团。可见其在碱性药液中防腐作用减弱。这是酚羟基在碱性溶液中解离所致。

4. 尼不易溶于水，但在热水中易溶。如配制2%普鲁卡因溶液，可先取少量蒸馏水加热到60~70℃，再加入尼醇溶液，溶解

后再加入蒸馏水配制。如制剂中有醇制剂（5%颠茄溶液），可先把尼醇溶液溶于颠茄酊中，然后再缓缓加入水溶液中。

5. 0.05%抑菌浓度的尼泊金只适于药物含量在10%以下的剂型。20%的氯化钾溶液，33%的硫酸镁溶液即不适用，即使当时加热溶解了，待冷后又重新析出结晶。

6. 吐温类（常用吐温-80）能增加对羟基苯甲酸在水中的溶解度，但不能增加其抑菌能力，反而降低尼的防腐作用。主要原因是吐温-80和尼泊金之间发生络合作用，仅有一小部分游离的尼泊金保持其防腐效力。

山东医科大学附属医院药剂科 胡凤鸾