

儿童心力衰竭的诊疗方案

心力衰竭简称心衰,是指心脏工作能力(心肌收缩或舒张功能)下降使心排血量绝对或相对不足,不能满足全身组织代谢需要,出现肺循环和(或)体循环淤血的病理生理状态。心力衰竭是儿童时期的危重症之一,特别是急性心衰,起病急,进展快,如不早期诊断及处理,则严重威胁小儿的生命。

【诊断要点】

(1)症状:左心功能衰竭表现为呼吸困难、端坐呼吸、咳嗽、咳泡沫痰、咯血、心源性哮喘、急性肺水肿等肺循环淤血表现。右心功能衰竭表现为腹胀、食欲缺乏、恶心、呕吐、水肿等体循环淤血表现。心排量不足的表现乏力、头昏、心慌、少尿等。

(2)体征:心浊音界扩大,心率增快,心音低钝,严重者出现舒张期奔马律。左心功能衰竭可出现呼吸急促,肺部可及湿啰音、喘鸣音;右心功能衰竭可出现水肿、肝大、颈静脉怒张;心排量不足可出现末梢灌注不足的表现,如血压低、脉压窄,可有交替脉,四肢末梢发凉及皮肤发花等。

(3)X 线检查:心影扩大,肺淤血,肺水肿,有时可见胸腔积液。

(4)心电图检查:对心律失常及心肌缺血引起的心力衰竭有诊断价值。

【治疗要点】

(1)病因治疗:如手术纠治先天性心脏病、控制感染、纠正贫血、

抗心律失常、抗风湿等。

(2)一般治疗:保证休息,必要时镇静,半卧体位,必要时给氧,避免便秘或排使用力。营养支持,婴儿宜少量多次喂奶,限制盐摄入。

(3)药物治疗:正性肌力药物、利尿药、血管紧张转换酶抑制药、 β 受体阻滞药、改善心肌代谢药物等。

(4)非药物治疗:心室辅助装置、主动脉内球囊反搏、体外膜肺、心脏移植等。

【处方】

1.西医处方

处方 1:地高辛,口服。

(1)负荷量:早产儿 0.02mg/kg ,足月儿 $0.02\sim 0.03\text{mg/kg}$,婴儿及儿童 $0.025\sim 0.04\text{mg/kg}$;首次剂量为上述剂量的 $1/2$,余量分 2 次口服,每次间隔 6h;末次给药后 12h 开始用维持量。维持剂量: $1/5\sim 1/4$ 负荷剂量。

(2)慢性心力衰竭稳定期常规应用地高辛维持量,注意监测血药浓度。

处方 2:呋塞米 $1\sim 4\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,分 2~3 次口服。

处方 3:氢氯噻嗪 $1\sim 2\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,分 2~3 次口服。

处方 4:保钾利尿药。螺内酯 $1\sim 2\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,分 2~3 次口服。

处方 5:卡托普利 $1\sim 2\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,分 2~3 次口服。ACEI 具有保钾作用,因此与螺内酯同时使用时注意血钾情况。

处方 6:贝那普利起始量 $0.1\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,1 周内逐渐增加至

0.3mg/(kg·d),分1~2次口服。

处方7:卡维地洛起始量0.05mg/kg(最大3.125mg),口服,每日2次。每隔2周增加剂量至原来的2倍,直至0.35mg/kg(最大25mg),每日2次。

处方8:美托洛尔起始量0.2~0.5mg/(kg·d),分2次,逐渐增量,最大剂量1~2mg/(kg·d),口服。慢性心力衰竭者病情稳定时可加用。用药期间应监测血压、心电图、心力衰竭征象,出现严重反应宜减量或停药。哮喘、慢性支气管炎、血压过低、心动过缓、二度以上房室阻滞者禁忌。

处方9:辅酶Q101mg/(kg·d),分2次口服。增强心肌细胞线粒体功能,改善心肌代谢,稳定细胞膜和抗氧自由基作用,保护心肌。

处方10:果糖二磷酸钠1~2g,口服,每日2~3次。

2.中医处方

处方1:四逆汤加减,当归、桂枝、茯苓、白术、白芍、生姜、通草各10g,制附子5g,炙甘草6g,细辛2g,大枣8枚。

此方益气温阳,救逆固脱。适用于心阳虚衰:患儿心悸怔忡,神疲乏力,肢体冷,面色苍白,头晕多汗,肢体水肿,口唇指甲发绀,呼吸微弱,舌淡或淡紫,脉缓无力或结代。

处方2:黄连解毒汤合清营汤加减,水牛角(先煎)15g,黄芩、金银花、连翘、山栀子、生地黄、玄参、丹参、赤芍、淡竹叶、黄连各10g,甘草3g。

此方清热解毒,凉血散瘀。适用于毒瘀阻滞:患儿发热,周身酸痛,

烦躁不安,心悸,气促,皮肤黏膜瘀点或紫癜,或伴咳嗽,咯血,胸痛,面色苍白,气促,不能平卧,唇绀,水肿,脉细数。大便秘结加生大黄 3g;皮肤瘀点,肋下痞块加川楝子、延胡索各 10g;心悸不宁加磁石(先煎)、远志各 10g;小便短赤加滑石、车前草各 10g;口干加玉竹、麦冬各 10g。

处方 3:参附汤,人参 9g,制附子(先煎)5g。

此方益气回阳。适用于元气大亏,阳气暴脱:患儿面色苍白,唇甲青紫,神疲乏力,哭声无力,汗多黏冷,四肢不温,呼吸急促,鼻翼翕动,虚烦不宁,肢体水肿,腹胀,甚至晕厥,舌淡苔薄白,脉细沉无力。

3.康复处方

(1)保证患儿休息,患儿取半卧位,头高足低以减少回心血量。防止躁动,可以使用镇静药。

(2)保持大便通畅,避免用力大便而增加回心血量加重心脏负担。

(3)给予营养丰富且易于消化的食物,限制食物中液体及盐分的摄入。

(4)限制补液量,急性心衰或严重水肿的患者每天的入液量不超过 60ml/kg。

(5)平时要注意锻炼身体,预防感冒,对有感染者要用药进行治疗。

(6)注意监护患儿的生命体征、体温、呼吸、脉搏,血压,记录患儿每天的尿量及入量。

(7)对Ⅱ级以上心力衰竭要长期服药治疗,定期去医院检查。

【注意事项】

(1)呋塞米容易引起电解质紊乱。

(2) 氢氯噻嗪利尿作用不及呋塞米。