

小儿急性肾功能衰竭 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/309/2021_2022__E5_B0_8F_E5_84_BF_E6_80_A5_E6_c22_309227.htm 名称小儿急性肾功能

衰竭所属科室儿科病因急性肾衰可由很多原因引起。按病因与肾脏的关系可分类肾前性、肾性和肾后性。1.肾前性 肾前性肾功能衰竭系由于全身有效血循环量急剧降低，心搏出量降低，致使肾皮质血流量及肾小球过滤率降低。在一定时间内如低灌注量恢复，则肾功能可恢复正常，如超过一定时间则发生肾实质损害。

血容量减少：失血、胃肠道丢失、血浆蛋白减少、灼伤、肾或肾上腺疾病伴盐丢失者。 低血压：败血症、弥漫性血管内凝血、低体温、出血、心衰。

低血氧：肺炎、挟主动脉、呼喊窘迫综合征。2.肾性 因肾疾患引起急性肾衰包括急进性肾小球肾炎所致急性肾衰，如继发于链球菌感染、红斑性狼疮、膜性增殖性肾炎、原因不明急进性及过敏性此癜。肾内凝固系统被激活所致小血管栓塞可导致急性肾衰如肾静脉栓塞、皮质坏死及溶血性尿毒综合征，而溶血性尿毒综合征是婴儿急性肾衰中最常见的原因

。rdquo.一词最初是形容肾小管，主要是近球小管上皮细胞的坏死，而无动脉或肾小球病变的急性肾衰综合征。其机制包括肾内血液动力学的改变、肾小管梗阻以及肾小球过滤经过损伤的肾小管被动回流至肾小球四周毛细管。系因毒物直接作用于肾脏，可由下列因素引起：重金属如汞、砷，化学物质如四氯化碳，药物如磺胺类药物、利福平以及一些抗生素如卡那霉素、新霉素、庆大霉素及多粘菌素等，血红蛋白、肌球蛋白、休克及缺血。由感染或药物引起的急性音质性

肾炎所致急性肾衰常是对一个治疗的过敏反应。肿瘤浸润肾脏或尿酸结晶阻塞肾小管也可引起肾衰。发育中的异常如肾囊性病，发育不全、遗传性肾炎均可并发急性肾衰。有此紊乱的病儿常不能保存钠及水，但钠及水丢失常因经口摄入量增加而代偿。如并有哎呀、腹泻及经尿丢失盐及水可引起血管内容量减少及肾衰。

3.肾后性 任何原因引起尿路梗阻均可继发肾衰，这类病儿常并发泌尿系感染。输尿管梗阻时必须为双侧性才发生肾衰。临床表现症状及体征可能很显著或因原有疾病而改变。临床所见与肾衰有关包括苍白（贫血）、尿量减少、水肿（水不钠潴留）、高血压、呕吐、嗜睡（尿毒症性脑病）。急性肾衰的合并症包括容量过多并发充血性心衰及肺水肿，心律不齐，因胃炎或应激性溃疡有胃肠道出血，抽风、昏迷及行为改变。诊断具体的病史可协助找出肾衰的原因。呕吐、腹泻及发热提示脱水及肾前性氮质血症。但这也可出现在溶血性尿毒综合征及肾静脉栓塞之前。如先有皮损或咽喉感染提示链球菌感染后的肾小球肾炎。皮疹可见于全身性红斑性狼疮或过敏性紫癜。须注重接触或用过的化学制剂及药物。腰部肿物可能是肾静脉栓塞，肿瘤、囊性病或尿路梗阻。化验检查可有贫血（罕见因失血所致，贫血是因血液稀释或溶血见于狼疮、肾静脉栓塞及溶血性尿毒综合征）；白血球减少（狼疮肾）；血小板减少（狼疮、肾静脉栓塞、溶血性尿毒综合征）；低钠血症；高钾血症；酸中毒；血清尿素氮、肌酐、尿酸及磷增高（肾功能减退）及血钙低（高血磷症）。血清C3水平可降低（链球菌感染后、狼疮或膜增生性肾小球肾炎）或血清中可查出对链球菌的抗体（链球菌感染后肾小球肾炎）。胸部放射线检查可发现心

脏大及液体过多所引起的肺充血。急性肾衰患儿须考虑有无尿路梗阻，如摄腹平片、***动波检查、肾核素扫描必要时做逆行肾盂造影，如查出有梗阻须急性做经皮肾造瘘术。最后可能须做肾活体检查以判定肾衰的原因。治疗除病因治疗外，主要的治疗是使患儿能度过肾衰期，使少尿引起的内环境紊乱减至最小程度，争取肾脏病变的恢复。

1.维持水电解质的平衡 体检时须估计患儿体液情况，有时不易区分因血容量不足和急性肾小管坏死所引起的少尿。血容量不足时，尿浓缩（尿渗透压高于500mmol/L，尿钠常低于20mmol/L），尿钠分值常少于1%，肾小管坏死时，尿稀释（尿渗透压代于350mmol/L，尿钠常高于40mmol/L），尿钠分值常高于1%。如血容量降低而无失血，也无低蛋白就不需胶体扩容。只用30分钟以上时间静脉注入等渗盐水20ml/kg，患者多于2小时内排尿。如患儿仍无尿，须插导尿管测定膀胱尿量测中心静脉压。如临床及化验检查，体液已补足则须考虑用利尿剂。虽然利尿剂对已出现无尿的患儿无效，不能改变肾功能也不影响肾衰的自然过程，但这些药物如速尿或甘露醇作用于肾小管功能的改变，加速了尿流，对有些少尿患者由于促进尿排出，故对高钾血症及体内水滞留的处理有价值。一次静脉量为速尿2mg/kg，速度为4mg/min；如无反应可再给第2次10mg/kg，如尿量不增加，可信用速尿，经静脉给一次甘露醇0.5g/kg，无论有无反应，为避免中毒反应，不宜再用甘露醇。如患者无高血压，可联合用多巴胺（5mg·分），与利尿剂以增加肾皮质血流。当补足血容量或给利尿剂后仍无适量尿液排出则应严格限制摄入量。限液量须根据体液情况决定，如患者少尿或无尿而血容量正常，则液体入量限于不

显性水丢失量〔400ml/(m²·h)〕加该日排出尿量。如体内有水滞留应完全限制液体入量以减轻已被扩充的血容量。一般用不含电解质的10%~30%葡萄糖液，经最慢速度的输液泵来维持血管内容量，也可根据电解质平衡来改进输液内容。除体内滞留水分过多外，肾外液体丢失如失血、胃肠道异常丢失（呕吐、腹泻）应予补充。

2.高血钾症的处理

急性肾衰时迅速发生高血钾症（血钾高于6mmol/L），可引起心律不齐及死亡。高血钾症患者最早的心电图改变是T波呈高峰状，继之ST段下降，P-R延长及QRS间隔加宽，心室纤颤及心跳停止。当血清钾上升至5.5mmol/L时，给患者的液体须含高浓度葡萄糖，并给降钾树脂1g/kg，口服或保留灌肠。降钾树脂是一种药用的钠式离子交换树脂，经口服或灌肠，可在肠道内产生离子交换作用，吸收钾后随粪便排出体外，达到降低血钾的目的。钠式树脂的优点是既不会加重中毒，还摄取尿毒症患者肠道内的铵离子，可减少尿素的合成。将降钾树脂加入2ml/kg的70%山梨醇中呈混悬液口服最好，山梨醇引起渗透性腹泻，可引起水及电解质的丢失（肾衰患者常有体液滞留，体内钠、钾水平均增高），这样可共同促进水、电解质经胃肠道排出。70%山梨醇如用于灌肠对直肠局部有刺激，宜用20%浓度而剂量可加到10mg/kg。树脂治疗每2小时可重复1次，使用频数注重不应使钠有超负荷的危险。如血清钾上升达7mmol/L以上，除已用降钾树脂外，应加用下列治疗。

静脉注射10%葡萄糖酸钙0.5mg/kg，缓慢滴入，严密监测心率，如每分钟下降20次，须停止输液直至心率恢复至输液前的速度。静脉注入5%碳酸氢钠3mmol/kg，应避免容量扩张、高血压及抽搐等。使用50%葡萄糖1mg/kg与胰岛素（1U胰

胰岛素需供给葡萄糖5g)的混合液在1小时以上由静脉注入,须密切监测以免发生低血糖症。葡萄糖酸钙并不降低血清钾值,但可拮抗由钾所引起的心肌易激惹性。碳酸氢钠降低血钾的机制尚不清楚。葡萄糖和胰岛素的混合静注是使细胞外钾向细胞内转移。 $\text{times.体重 (kg) times. [125-血清钠 (mmol/L)]}$ 。给高张盐水的危险性体液的扩张,高血压及充血性心力衰竭,如出现上述情况,须考虑透析疗法。6.胃肠道出血可用碳酸钙抗酸剂来防犯,并可降低血清磷,也可经静脉给甲氰咪胍(西咪替丁)5~10mg/(kg β 受体阻滞剂如心得安及血管扩张剂常能奏效。8.其它抽搐可能与原发病有关例如系统性红斑性狼疮、低钠血症(水中毒)、低钙血症、高血压或因尿毒症本身所致,治疗须针对原发病变。一般抗惊厥药物如水化氯醛、苯巴比妥、苯妥英钠在尿毒症患者疗效差。安定对控制抽搐有效。除非有溶血(例如溶血性尿毒综合征、狼疮)或出血,一般急性肾衰时贫血稍微(血色素90~100g/L)是因体液扩张的后果不需输血。如有急性出血、溶血性贫血或持续肾衰,血色素下降至70g/L则须输血。体液过多的患者,输血可导致体液扩张,而产生高血压、充血性心力衰竭及肺水肿。缓慢(4~6小时)输入新鲜血(减少钾入量),10ml/kg可减少体液扩张。如有严重体液潴留,则须在透析过程中矫正贫血。绝大多数原来健康或营养情况良好的患儿忽然发生急性肾衰时,最初应只摄取脂肪及碳水化合物饮食,须限纳、钾及水量。如肾衰持续7天左右须考虑经口饮食及经胃肠道外补充必需的氨基酸。急性肾衰透析疗法的指征包括下述各因素的结合:酸中毒、是解质失调尤以高钾血症、中枢神经系统紊乱、高血压、体液潴留及充血性心力

衰竭。急性肾衰小儿如能迟早开始透析治疗可显著提高小儿的存活。有些病人患急性肾衰时、谨慎用保守治疗可减低合并症及延迟透析治疗；有些则仍需做透析疗法。尿毒症的致命合并症有出血、心包炎及中枢神经系功能紊乱。预防及预后肾功能恢复的预后与引起急性肾衰的原发因素有关例如肾前因素中溶血性尿毒综合征、急性肾小管坏死、急性间质性肾炎或尿酸性肾病一般肾功能易恢复而多数急进性肾小球肾炎、双侧肾静脉栓塞或双侧肾皮质坏死所致肾衰的肾功能不易恢复。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com