

## 连续性肾脏替代疗法

## 危重肾病患者的生命之光

□记者 熊大平 通讯员 秦桂芳

连续性肾脏替代疗法(CRRT)是在间歇性透析(IHD)的基础上发展起来的,临床中其明显的优势,被广泛的应用于急性肾功能衰竭甚至多器官功能障碍综合症等危重病人,给危重病人带来了福音。



CRRT让病人起死回生

去年65岁的王婆婆,因感冒引发肺炎,忽视治疗之后导致肝肾等脏器衰竭。在当地医院救治时已出现呼吸衰竭,被医生判了“死刑”。家人一边着手准备后事,不甘心的子女还想做最后的争取,将王婆婆送进市中医院同济咸宁医院重症医学科(ICU)。

“送来时,已经出现感染性休克,结合老人肾脏等脏器功能障碍的情况,我们决定做连续性肾脏替代疗法。”科室副主任王定森介绍,患者连续做了三次,每天一次。做完第一次,老人意识恢复,做完三次治疗,老人肾脏功能指标恢复正常。到目前老人还仍然健在,没有留下任何后遗症。

王定森称,人体就是一个精密的机体,

一部分脏器出现问题,会让其它器官产生应激反应,分泌炎症介质的器官受应激反应影响,不断分泌炎症介质,从而导致全身炎症反应综合症,最后演变为多器官障碍综合症。而连续性肾脏替代疗法就能通过置换和灌流的方式,清除血液中多余的水分、电解质、增加脏器负担的小分子毒素,还能吸附炎症介质。清除部分对人体有害的成份,保持体内血液的健康,达到脏器功能的恢复。

## 治疗效果远胜传统透析

连续性肾脏替代疗法是透析的一种治疗方法,但其使用范围,过滤精确度,都远远胜过传统透析。

## ICU新技术

**1. 血液净化:**CRRT(连续性肾脏替代治疗)及血液灌流技术是最有效的床旁血液净化技术,是急诊和危重病医学的重要组成部分。咸宁市中心医院ICU自2012年起对急性中毒和急性肾功能衰竭患者开展血液净化技术,成功抢救了多名危重病患者。并将CRRT技术用于严重脓毒症、急性重症胰腺炎、急性顽固性心力衰竭和多器官功能衰竭的抢救和治疗,提高了急诊和危重病患者的生存率。

**2. PiCCO:**脉波指示剂连续心排血量监测(PiCCO)系统是能够同时具备心输出量连续监测功能和容量指标,并且能够监测血管阻力的变化、血管外肺水和肺毛细血管通透性指数。与Swan-Ganz监测导管相比具有简单、安全、指标稳定和并发症少等优点,是目前危重患者有创血流动力学监测最常用的手段。咸宁市中心医院ICU自2012年起,已经成功应用PiCCO系统对急诊和危重病患者进行血流动力学的监测和

## 科室简介

市中心医院同济咸宁医院重症医学科(ICU)是咸宁市最早建立的唯一的一所综合性ICU,是急危重病人集中抢救的场所。拥有有技术精湛的医疗团队和先进医疗设备,能及时为危重患者提供高质量的监护和治疗,体现着该院的整体救治水平。是我市急危重症医护人员培训中心。现为咸宁市临床重点专科、湖北省临床重点专科。科室开放床位10张,总投资过千万元。目前有专科医生9名,专科护理人员27名,分别在华中科技大学同济医院、协和医院、武汉大学人民医院、武汉大学中南医院进修学习。经过重症医学严格的专业理论和技术培训并考核合格,熟练掌握了重症疾病治疗与护理的基本理论和技能。

## 技术力量及特色

科室技术力量雄厚,开展了呼吸循环功能支持、脑功能保护、营养支持;连续性血液净化、纤维支气管镜下的肺泡灌洗;血流动力学监测;气管插管、气管切开、电除颤、临时起搏等抢救技术。

病房设有中心呼叫系统(背景音乐)、可视探视系统、中央监护系统、内部监控系统等。本科拥有多功能病床,进口床旁监护系统,进口呼吸机,微量推注泵,另配备有电脑降温仪、除颤仪、便携式监护仪、便携式呼吸机、心电图机、血气分析仪、肠内营养输注泵、纤维支气管镜、升降温设备、输液加温器、心肺复苏抢救车、血液净化装置等。

市中心医院同济咸宁医院重症医学科以“生命、爱心、责任、创新”为原则,立志于“用生命的智慧支持智慧的生命”,充分发挥医疗团

王定森介绍,相对于传统血液透析,连续性肾脏替代疗法的优点显而易见,可改善心血管稳定性,有效提高分解代谢疾病,维持人体内各成分的稳定性。清除毒素溶质更干净,清除水分更均匀。

血液透析治疗一次要4小时左右,速度过快,血压波动较大。而该疗法每次治疗需要十小时,时间较长,血流速度缓慢,对人体血液运行影响较小,血压波动更小,适用于不耐受传统血液透析的患者。

除此之外,传统血液透析,因治疗手段限制,在治疗中限制蛋白质、水等营养成分。但是对于部分危重症或出于分解代谢状态的患者,需要大量营养支持,营养支持不够影响治疗效果。这种替代疗法可以满足大量液体摄入,保证患者营养需求。

## 相关链接:

连续性肾脏替代治疗机的流程:首先要在病人身上建立血管通路,多采用在股静脉、颈内静脉、锁骨下静脉留置合适的双腔导管。假定一腔为动脉端,引血出来,另外一个腔为静脉端,回血给病人。然后把连续性肾脏替代治疗机准备好,管道用盐水预冲好后,先把病人的血由动脉端引出来,通过过滤器时,在过滤器的前面或后面一边输入置换液体,废液管则一边等量排出含有毒素的废液和需要额外排出的水份,再把透析处理“干净”的血液回输给病人。周而复始不断地“清洗”净化血液,达到治疗目的。



## 容量管理。

**3. 经皮气管切开术:**经皮气管切开术属于一种微创手术,最近几年才在ICU开展,我院ICU医生已全面掌握该技术。与常规气管切开相比较,该手术创伤小,出血量少,费用也较少。



队多学科多专业优势,给危重症患者提供最及时有效的治疗,形成了“实时监测与生理调控、感染控制与生命支持”的学科特色。

重症医学科为患者提供精湛的专科诊疗技术,如心肺复苏、呼吸道管理及氧疗、有创血流动力学监测、营养支持、持续血液净化、感染控制与免疫功能支持治疗、血流动力学与呼吸功能监测和护理等;对各种急危重症,如各种原因的休克、严重感染、重症坏死性胰腺炎、严重心律失常、急性脑血管病、心肺复苏、各种中毒、多器官功能障碍综合征、严重的电解质紊乱及酸碱失衡、DIC、急性呼吸衰竭、严重多发性创伤等有较高的救治水平;特别是对特大、大手术后患者,重症医学科全面的监护和治疗,能帮助患者平稳渡过危险期而早日康复。

## 专家简介

## 周代星

急危重症医学科主任。医学博士、副教授、副主任医师。咸宁市医学会急危重症医学分会副主任委员兼秘书长。在华中科技大学同济医学院附属同济医院从事内科急诊及危重症医学15年,擅长高血压病、冠心病、心脏病、风心病、恶性心律失常、心衰等心血管急症,呼吸系统疾病,消化系统急症,内分泌危象,脑血管病,各种休克、中毒的诊断和治疗,积累了丰富的临床经验,在国内权威核心医学期刊发表论文15篇。

专家门诊时间:星期三上午急诊内科



## 朱金荣

重症医学副主任、副主任医师。毕业于武汉大学医学院,擅长各种急危重病人的诊治,运用各种支持技术进行呼吸支持,运用各种措施治疗各类型休克,及时发现隐匿性器官功能障碍和采取措施逆转病情,及时发现和处理致命水电解质酸碱紊乱,利用各种技术进行营养支持,应用各种镇静、镇痛方案。善于重症患者监测方法及分析各种监测数据选择优化治疗方案。



## 周鼎

急救站站长、副主任医师。湖北省医学分会急诊医学分会委员,武汉医院协会医院门诊急诊管理专业委员会委员,急救培训导师,咸宁市医学会内科分会委员,咸宁市医学会急危重症医学分会委员。从事内科临床工作二十四年,擅长于急危重症病人的抢救及脑梗塞、脑栓塞、脑出血、蛛网膜下腔出血、面神经炎的治疗。发表论文十多篇。



## 王定森

重症医学科副主任、主治医师、外科学硕士。咸宁市医学会急危重症医学分会委员兼秘书。毕业于华中科技大学同济医学院,擅长各种创伤的诊断和治疗,尤其在急性颅脑、胸、腹部、脊柱四肢严重多发性损伤和复合伤的抢救方面积累了丰富的经验。擅长胸部肿瘤及心脏大血管疾病的诊断及治疗。在国内权威核心医学期刊发表论文5篇。



咸宁市中心医院  
同济咸宁医院

健康导航

院址:咸安区金桂路228号

网址:<http://www.xnzxyy.com/>

专家门诊预约电话:  
0715-8896076