

连续性血液净化技术在重症医学中的应用研究

任静辉

武安市中医院重症医学科 河北 武安 056300

【摘要】目的：对连续性血液净化技术在重症医学中的应用价值进行分析。方法：选择2019年2月至2020年2月在本医院接受治疗的83例患者为例，回顾性分析这些患者的临床资料，对患者治疗以后的情况进行有效记录。结果：在83例患者中，痊愈的有33例，好转的有31例，死亡的有19例，其中死亡率为22.89%。在死亡的19例患者中，拥有恶性血液疾病的患者有2例，脓毒症并多脏器衰竭患者有4例，同时，重度心力衰竭且存在肾衰竭患者有8例，肾衰竭患者有5例。对未死亡的47例肾衰竭患者治疗之前，之后的血尿素氮进行对比，其中差异存在统计学意义（ $p < 0.05$ ）。在对未死亡的10例尿毒症患者治疗以后的体温分析中发现，其患者的体温为 36.63°C 左右，与治疗之前的 38.20°C 左右相比明显较低，这方面的对比差异存在统计学意义（ $p < 0.05$ ）。在对死亡患者的急性生理学以及慢性健康状况的评分中发现，其评分为29.74分左右，这方面的评分与未死亡患者的22.09分左右相比明显较高。死亡患者与未死亡患者的ICU住院时间相比明显较多，对比差异存在统计学意义（ $p < 0.05$ ）。结论：在分析重症医学中运用连续性血液净化技术的过程中发现，这方面技术的应用具有较大价值，值得在重症医学中广泛应用和推广，该技术能够合理救治更多的重症患者。

【关键词】连续性血液净化技术；重症医学；应用

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.162

引言

在重症医学中，连续性血液净化技术属于一种持续性的体内水和溶质清除方式。在医疗卫生技术不断发展背景之下，这一技术被广泛地应用在治疗危重症患者的工作中。目前对重症医学中应用连续性血液净化技术情况进行分析，选择接受血液净化的患者作为研究对象，开展连续性血液净化技术在实际应用中的回顾性临床研究，能够更好地找出该技术的具体应用价值和方法，也可以通过研究更好地在重症医学中运用该技术，其中具体报告如下。

一、资料与方法

（一）一般资料

选择2019年2月至2020年2月在本医院接受治疗的83例患者为例，其中主要有54例男患者，29例女患者，年龄在21岁至89岁之间。在所有的患者中，心肺脑复苏术后患者为2例，重症结缔组织病患者为2例，流行性出血热伴肾衰竭患者为2例，肝衰竭患者为5例，脑血管病患者5例等。

（二）设备和置换液

在研究过程中，主要运用德国费森尤斯公司生产的血液滤过机，该公司也生产了血液过滤器，具体型号为AV600S。研究运用的置换液是血液滤过置换液，或者运用基础液体进行研究。

（三）方法

在治疗中，将深静脉双腔导管留给患者，主要治疗方式是前置换，以及前、后置法，置换的速度为 $3\sim 4\text{L/h}$ 。 $7\sim 24\text{h}$ 是一次治疗， $28\sim 96\text{L}$ 是主要的置换液量。

（四）观察指标和疗效判定标准

在具体实践过程中，主要对患者转归情况进行有效记录，对死亡和未死亡患者ICU住院时间进行观察，还会对A P A C H E II评分进行观察。与此同时，对肾衰竭患者治疗之前，以及治疗之后的血尿素氮变化进行记录，还有脓毒症患

者在治疗之前和治疗以后的体温变化。痊愈、好转、死亡是疗效标准的主要参考。

（五）统计学方法

以SPSS 21.0统计学软件进行临床数据的统计学处理，加强对相关资料和信息的分析。并对计量资料进行数据检验，评估数据信效度，从而了解其中的数据情况，计数资料采取百分比验证方式，计量资料以中位均值法验证，以（ $P < 0.05$ ）代表数据结果差异产生的统计学依据。

二、结果

（一）未死亡47例肾衰竭患者治疗之前、之后血尿素氮以及血肌酐值对比

在83例患者中，痊愈的有33例，好转的有31例，死亡的有19例，其中的死亡率为22.89%。在死亡的19例患者中，拥有恶性血液疾病的患者有2例，脓毒症并多脏器衰竭患者有4例。同时，重度心力衰竭且存在肾衰竭患者有8例，肾衰竭患者有5例。对未死亡的47例肾衰竭患者治疗之前，之后的血尿素氮进行对比，其中差异存在统计学意义（ $p < 0.05$ ）。其中的数据如表1所示。

表1 未死亡47例肾衰竭患者治疗之前、之后血尿素氮以及血肌酐值对比

时间	血肌酐 ($\mu\text{mol/L}$)	血尿素氮 (mmol/L)
治疗前	504.84 ± 220.93	29.86 ± 13.43
治疗后	247.82 ± 123.15^a	15.57 ± 6.64^a
P	< 0.05	< 0.05

（二）死亡和未死亡患者A P A C H E II评分以及ICU住院时间对比

在对未死亡的10例尿毒症患者治疗以后的体温分析中发现，其患者的体温为 36.63°C 左右，与治疗之前的 38.20°C 左右相比明显较低，这后面的对比差异存在统计学意义

($p < 0.05$)。在对死亡患者的急性生理学以及慢性健康状况的评分中发现,其评分为29.74分左右,这方面的评分与未死亡患者的22.09分左右相比明显较高,死亡患者与未死亡患者的ICU住院时间相比明显较多,对比差异存在统计学意义($p < 0.05$)。其中的数据如表2所示。

表2 死亡和未死亡患者APACHE II评分以及ICU住院时间对比

转归	例数	APACHE II 评分 (分)	ICU 住院时间 (d)
死亡	19	29.74±2.57	13.31±8.18
未死亡	64	22.09±2.47*	9.89±5.50*
P		<0.05	<0.05

三、讨论

在重症医学中,连续性血液净化技术可以将肾脏的功能代替,从而为患者水电解质平衡提供保障,属于重症医学科中对生命提供支持的重要技术之一。在这方面技术的应用中,主要围绕对流和部分吸附为主,可以将大分子物质清除,例如,免疫复合物、细胞因子等,有着显著的清除效果。通过对此次病例回顾分析研究发现,未死亡的47例肾衰竭患者治疗之前和治疗之后的血尿素氮对比差异存在统计学意义($p < 0.05$)。通过这方面的结果也展示出在清除肾功能衰竭患者血尿素氮的过程中,连续性血液净化技术具有较大的应用价值,存在十分明显的效果。在净化过程中,连续性血液净化可以使脓毒症患者内皮细胞功能进行改善,不断将炎症介质消除,对免疫功能进行调节,进而加强脓毒症病程发展和恶化的阻断,对全身炎症反应综合征进行合理的干预。在此次病例回顾分析探索,以及对未死亡的10例尿毒症治疗以后的体温分析中发现,其患者的体温为36.63°C左右,与治疗之前的38.20°C左右相比明显较低,这后面的对比差异存在统计学意义($p < 0.05$)。在对死亡患者的急性生理学以及慢性健康状况的评分中发现,其评分为29.74分左右,这方面的评分与未死亡患者的22.09分左右相比明显较高,死亡患者与未死亡患者的ICU住院时间相比明显较多,对比差异存在统计学意义($p < 0.05$)。通过这些也展示出连续性血液净化技术和相关方法的应用,能够更好地治疗脓毒症患者,并且还可以提升高热控制的效果,促进患者机体功能消耗的有效减轻。在这方面技术的具体应用中,可以将一些水和溶质缓慢地清除,也可以促进血浆胶体渗透压改变慢,最大程度地对液体平衡进行随时随地调整。为有效循环量提供合理保障,使血流动力学更为稳定,与患者生理情况更为符合,存在较强的耐受性,这也是有效支持重症患者的重要方法。

在医疗卫生技术不断发展过程中,临床方面开始广泛运用连续性血液净化技术,这一技术的应用使危重症患者救治

工作获得理想的临床治疗效果。在此次的研究中,这方面技术的有效应用,不仅能够有效地治疗肾衰竭、心力衰竭等患者,还可以有效地运用在严重脓毒症、多器官功能障碍综合征等患者的治疗方面,不断提升良好的治疗效果。并且与间歇性血液透析技术相比,连续性血液净化技术具有很大的不同,该技术能够进行对流和部分吸附,将细胞因子、免疫复合物等大分子物质清除,具有十分显著的清除效果,这方面的效果也是该技术的主要优势之处。与间歇性血液透析技术相比,该技术的血液动力学更加稳定,可以通过比较小的波动幅度将一些水和溶质清除,也可以结合患者的生理情况,对具体的治疗方法进行调整。尤其是对于很多危重症患者而言,由于这些患者的病情比较重,所以导致血流动力学缺乏稳定性,面对这种情况,间歇性血液透析无法合理执行,而运用连续性血液净化技术可以对患者血流情况进行有效控制,还能对重要的脏器进行维持。在促进连续性血液净化技术的不断应用和发展中,也一定会带动重症医学的创新发展,为相关患者的临床治疗打造较好的条件,不断将重症医学研究的价值体现出来,从而促进患者的有效康复。

综上所述,随着医疗卫生技术不断发展,在重症医学中,连续性血液净化技术被广泛地应用在治疗危重症患者的工作中。这一技术是一种持续性的体内水和溶质清除方式。通过对重症医学中应用连续性血液净化技术情况的分析,发现该技术是值得应用的主要方法。目前在重症医学中广泛使用连续性血液净化技术,能够对重症患者进行合理的救治。这一技术和方法值得在临床上进行推广和应用,促进重症治疗水平的持续提升,增加疾病治疗的整体效果,能够强化实际的效率,促进医院临床和治疗工作有效发展,提高工作针对性,提升患者以及家属的满意度。

参考文献

[1]陈伟琴,苏桂燕.连续性静脉-静脉血液滤过治疗儿童危重症的护理体会及相关并发症防范措施[J].中华灾害救援医学,2019,7(05):266-268.

[2]马明和,哈宗兰,谢美琳.联合血液净化治疗应用于重症急性胰腺炎患者对炎症因子的影响及疗效[J].当代医学,2019,25(21):34-36.

[3]刘柏容,徐志灯,谢丹.重症血液净化技术用于重症患者的疗效分析[J].吉林医学,2019,40(08):1843-1844.

[4]陈志冬,张莎莎,徐巍.局部枸橼酸抗凝血液净化技术在脓毒症患者连续性血液净化中的效果观察[J].现代实用医学,2017,29(11):1453-1454+1467.

[5]张娟,黄智勇,谢荣裕,杨淑洁.连续肾脏替代疗法血液净化在重症监护室感染性休克患者中的应用效果研究[J].中国医学装备,2018,15(11):109-111.