

· 述评 ·

对休克复苏策略的深入探究很有必要

李银平 王今达

未控制失血性休克是临床危重症,其发生率和病死率都较高,也是临床医师面临的一个难题。20世纪以来,医学界一直在努力探讨各种休克复苏的治疗措施,从动物实验结果到临床治疗分析,有不少的文献报道,主要集中在对复苏机制的深入研究,对新复苏策略的解读和实践,对复苏原则和终点标准的探讨,对复苏液体的选择和评价,对新的抗休克、复苏药物的研发等方面。人们之所以对复苏策略的探究如此津津乐道,是因为这些问题已困扰了我们多年,对它的深入研究必将会促进临床抗休克治疗水平的提高。

1 正确理解有关复苏机制研究的结果

对失血性休克传统的复苏方法是快速、充分、正压、复温复苏,即主张在失血性休克发生后快速给予大量液体,恢复有效血容量并使用正性肌力或血管活性药物以尽快恢复血压,维持血压在正常水平,保证器官组织灌注,保持机体正常体温,防止休克的进一步发展。随着对休克病理生理机制研究的不断深入,人们逐渐认识到这种传统复苏方法的局限性和弊端。20世纪90年代初,美国学者 Bickell 领导的小组在《N Engl J Med》上发表的大样本立即复苏和延迟复苏随机对照研究的论文率先对早期经典复苏方法提出了挑战。至此,一场关于复苏方法的探讨在医学界展开,并逐渐形成了一种新的复苏策略,即限制性、低压、延迟、低温复苏策略。

按照循证医学的观点,一个新的临床治疗措施的提出并推广,需要有研究文献的 Delphi 分级(A~E 共5级)给予支持。Bickell 等对比研究了598例创伤失血性休克患者即刻复苏(309例)和延迟复苏(289例)对预后的影响,结果显示延迟复苏组较即刻复苏组术中平均输液量少,住院时间短,各种并发症的发生率低,生存率明显提高。对动物实验研究结果所做的荟萃分析也显示,少量失血动物不复苏比复苏死亡率低,大量失血动物不复苏比不复苏死亡率低;以可允许性低血压为目标复苏比以正常血压为目标复苏动物的死亡率要明显降低。但另一个问题却出现了,不同器官对血液灌注需要量不同,低血压维持的时间越长,后续复苏的难度就越大,出现严重并发症的机会就越多。因此,对允许性低血压的限度、时间和适应证研究的迫切性摆在了人们的面前。同样,关于输液速度对预后影响的研究却显示出两种截然不同的结果。有缓慢输液有利于改善失血性休克动物预后的报道;也有大鼠实验研究结果显示,中量-快速输液组3h存活率最高,作者认为液体复苏的容量影响预后,快速输液可以改善动物预后。

关于低温复苏与常温复苏的争论一直还在延续。通常认为,失血性休克患者常伴有体温降低,其原因是多方面的,有失血本身造成,也有治疗措施导致,也可能是机体的一种保护性机制。但是低体温可以引起外周血管收缩,减少外周组织氧供(DO₂),影响微循环灌注,增加氧耗,引起氧解离曲线左移,诱发心律失常,增加出血和感染机会,从而增加病死率。但多数动物实验研究报道却认为低温复苏优于常温复苏,低温可降低组织细胞代谢率,延长休克的抢救时间,防止毛细血管渗透性增加;低温对脑及其他重要器官乃至整个机体具有保护作用,并能提高动物的存活率。

由于动物实验大多采用的是 Wiggers 控制性休克模型,而临床情况则要复杂的多,造成临床未控制失血性休克的原因及影响因素是多种多样的。因此,对上述结果的应用和评价应持慎重态度,一味地强调限制输液或不输液对患者是危险的,也是错误的。

2 全面评价新复苏策略的各项环节

未控制失血性休克新的复苏策略是一种主张低度干预的策略。主要包括:根据患者失血程度和机体状况决定是否需早期液体复苏;用尽可能少的液体(即限制性液体复苏)将患者血压维持在能够勉强保持组织灌注的较低水平(即可允许性低血压);充分考虑到机体通过收缩非重要器官血管、转移液体等自身调节方式进行代偿的有限性,区别对待延迟性复苏;虽然亚低温对休克患者重要器官的复苏有利,但许多问题还需要搞清楚;对复苏液体的选择应遵循循证医学的证据;以反映组织灌注和氧合状态的指标作为液体复苏的标准等。

2.1 液体复苏原则: Lucas 强调,根据失血性休克3个阶段的病理生理特性采用不同的复苏方案。活动性出血期主张用平衡盐溶液与浓缩红细胞2.5:1进行复苏,并将血红蛋白和血细胞比容分别控制在100g/L和0.30水平;不主张用高渗盐液、全血和过量的胶体溶液。血管外液体扣押期可在心肺功能耐受情况下进行积极的液体复苏,维持机体足够的有效循环血容量,不主张用过多的胶体溶液(特别是白蛋白)。血管再充盈期应减慢输液速度,减少输血量。

2.2 液体复苏的终点标准:传统的液体复苏标准是恢复血压、心率及尿量,但这些指标通常不能反映组织灌注和氧合状况。新的复苏标准包括:复苏的目标应是在24h内使心排血指数(CI)、DO₂、氧耗(VO₂)、血乳酸、碱缺失、胃黏膜pH值(pHi)等反映组织灌注的指标恢复到正常值水平。

2.3 正确选择复苏液体:对晶体和胶体液哪种更适合于复苏的争论已旷日持久,而且各自都有研究证据加以证明,但理论上的东西又很难取代临床医师的用药习惯,所以困惑和争论还会继续下去。庆幸的是2003年美加创伤学会联合制定的复苏方案会议给出了一个框架性的方案,有近70%的参会者主张晶体液与胶体液联用,晶体液为早期复苏时的主要选择或首选(B级),胶体液可在对晶体液复苏反应满意时加用(B级),胶体液以非蛋白类液体为优先选择(B级)。

以限制性液体复苏为代表的新的复苏策略是一个“革命性”的概念,但至今对它的研究和认识仍很肤浅,不能指望有了所谓的指南和标准就能解决临床所有问题。对每个患者而言,其疾病发生发展过程中的复杂性及对治疗反应的个体差异需要临床医师用心去实践这些指标。对临床医师而言,深入研究、探究其本质、使治疗手段艺术化,也正是仁心仁术的具体体现。

(收稿日期:2007-04-08) (本文编辑:保健媛)

作者单位:300050 天津市天和医院(李银平);300192 天津市第一中心医院,天津市急救医学研究所(王今达)

作者简介:李银平(1961-),女(汉族),湖北省人,教授,研究员,硕士生导师,中国病理生理学会危重病医学委员会全国委员,中国中西医结合学会急救医学专业委员会委员,天津市中西医结合学会急救专业委员会委员、青年委员会委员(Email:cccm.23042150@yahoo.com.cn)。

267-21