

·CCCM 论坛·

建议在救治严重脓毒症中推广 HELS 模式

王海春

2002 年,国际“拯救脓毒症运动”(SSC)发布的巴塞罗那宣言,呼吁全球的医务人员、卫生机构和政府组织高度重视严重感染和感染性休克的诊断治疗与研究,要求在未来 5 年内(到 2007 年)使全身性感染引起的严重脓毒症和脓毒性休克的病死率降到 25% 以下。接下来采用循证标准检索欧美澳三大洲的相关文献,整理编写了“国际严重脓毒症和脓毒性休克诊断治疗指南”。到 2012 年,已经公布了 2004、2008 和 2012 共 3 个指南,10 年过去了,严重脓毒症和脓毒性休克的住院病死率仍在 30%~70% 徘徊。

目前,我国诊治急危重病的主要软硬件条件已接近发达国家水平。为实现 SSC 宣言目标,将重症脓毒症的病死率降到 25% 以下,发达国家步履为艰十年无进步,把目光转回国内,发现评价和推广早已登载在《中国危重病急救医学》等杂志上的 HELS 模式(Heart-Encephalon-Lung-Sequence)具有现实意义,尤其对于基层医院更是如此。HELS 模式具有疗效高、副作用低、硬件条件要求低、花钱少的特点。HELS 在 1992 年完成,1998 年通过鉴定,但至今未被推广,建议国家医疗管理部门及各医疗单位推广使用。

1 HELS 因救治急性呼吸窘迫综合征(ARDS)而形成

HELS 是 1977 年至 1992 年在吉化公司总医院为救治当时不被更多人认识的 ARDS 过程中而开发完成的一种药理学模式。当初医院仅有床边 X 线机和 1985 年配置的血气分析仪,HELS 模式的形成有两个重要过程。

1.1 救治心源性呼吸衰竭(呼衰)的经验方法——“H-E 方法”:顽固的急性左心衰竭常常导致心源性呼衰,病死率极高。我们通过床边观察发现,心源性呼衰的死亡与心源性肺水肿并发的神经性肺水肿叠加有关,通过给予足量西地兰后再给予甘露醇可使患者得救,形成一种对心源性呼衰的经验疗法,称为“H-E 方法”。该方法对急性心源性呼衰几乎“每用必果”,后来推广到小儿重症毛细支气管炎治疗亦“用之即果”^[1],但用在 ARDS 只能得到短暂的缓解。

1.2 于“H-E 方法”之后加酚妥拉明:分析“H-E 方法”对 ARDS 只有短暂缓解作用的原因可能是:西地兰和甘露醇都没有直接扩张血管的作用,因此在救治 ARDS 时需要在“H-E 方法”中加用一种扩血管药物。国外试用过的多种扩血管药物无效^[2],山莨菪碱有效但能增加心率,而酚妥拉明有效且无增加心率作用,于是在“H-E 方法”后加酚妥拉明形成了 HELS 模式。在《分布性休克及拮抗血管麻痹药物治疗》一书中,酚妥拉明被定义为拮抗血管收缩性麻痹的扩血管药物,

山莨菪碱被定位为拮抗血管扩张性麻痹为主的药物^[1]。

1999 年前后就曾刊发了“普及型急性呼吸窘迫综合征诊断和治疗探讨”^[3]等相关论文 8 篇。也曾在《中国中西医结合急救杂志》上呼吁要重视 ARDS 治疗方法的使用与研究,并介绍了治疗 ARDS 的药理学方法——HELS^[4]。

2 HELS 从救治 ARDS 到救治腹腔间隙综合征(ACS)

当前在国外对复杂型 ACS 的救治只有开腹减压^[5]。2003 年本院救治了 3 例复杂型 ACS,例 1 常规对症治疗死于多器官功能障碍综合征(MODS),例 2、例 3 经 HELS 救治成活,其中例 3 为车祸多发性创伤患者,救治 33 h 后出现 ACS,患者极度躁动谵妄,接受 HELS 治疗方案后谵妄躁动缓解,继续 HELS 方案治疗,最后 ACS 治愈出院^[6]。

3 HELS 与 MODS 救治

由于 ARDS 是以呼衰为突出表现的 MODS,ACS 是以腹腔内高压为突出表现的 MODS,既然对 ARDS、ACS 都有效,因而 HELS 救治 MODS 也应该有效。《分布性休克及拮抗血管麻痹药物治疗》一书中阐述了 HELS 方法治疗 MODS 的机制^[1]。

3.1 HELS 在治心、治脑基础上应用拮抗血管麻痹药物酚妥拉明,既改善了心、脑、肺等各器官的功能,也预防或逆转了 MODS 中心、脑与肺等之间的恶性循环。各器官间恶性循环是 MODS 患者死亡的重要机制^[1]之一。

3.2 MODS 是分布性休克向纵深发展的结果。分布性休克的核心病理生理,在肺是肺循环血管的微循环分流,在肺外器官是体循环血管的微循环分流。肺循环血管的微动脉阻力血管麻痹是产生肺微循环分流的主要原因,体循环微动脉血管麻痹是产生体循环微循环分流的主要原因之一。

3.3 HELS 作用机制与 MODS 发病机制如此相互匹配,提示 HELS 应该成为救治 MODS 的针对性方法,对 MODS 的针对性救治方法应该包括 HELS 模式。

参考文献

- [1] 王海春. 分布性休克及拮抗血管麻痹药物治疗. 上海: 上海科学技术出版社, 2013: 134, 67.
- [2] 孙培云, 毛静涛, 荣维君, 等. 急性呼吸窘迫综合征药物治疗的现状. 中国危重病急救医学, 2000, 12: 570-571.
- [3] 孙培云, 苏华田, 王海春. 普及型急性呼吸窘迫综合征诊断和治疗探讨. 中国危重病急救医学, 1999, 11: 689-690.
- [4] 孙培云, 苏华田, 王海春. 要重视急性呼吸窘迫综合征药理学治疗方法的使用与研究——介绍治疗 ARDS 的药理学方法 HELS. 中国中西医结合急救杂志, 2000, 7: 333.
- [5] 班雨, 沈洪. 创伤后腹腔间隙综合征. 中国危重病急救医学, 2002, 14: 702-704.
- [6] 李晶石, 张德枫, 王海春. 腹腔间隙综合征的药物治疗——附 3 例报告及文献复习. 中国危重病急救医学, 2005, 17: 379-381.

(收稿日期: 2013-11-12) (本文编辑: 李银平)