维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253 - 3626(2005)06 - 0870 - 03

外科重症监护病房死亡病例的相关因素探讨

凌 平

(重庆医科大学附属第二医院外科重症监护病房,重庆 400010)

【摘 要】目的:为了进一步减少外科重症监护病房(SICU)病死率,探讨了 SICU 死亡患者的相关因素。方法:回顾性分析了 112 例死亡患者的临床资料。结果:SICU 死亡病例具有一定特点,多器官功能障碍综合症(MODS)发生率居高不下,外科问题未彻底解决应引起重视,积极预防医源性失误。结论:加强外科危重病的认识和专业化知识,预防医源性失误,提高 SICU 救治成功率。

【关键词】SICU;死亡分析

【中国图书分类法分类号】R43 【文献标识码】A 【收稿日期】2005 - 01 - 24

Approach on Factors Related to Dead Case in SICU

LING Ping

(*SICU, the Second Affilieted Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】Objective: To discuss the related factors of Surgical Intensive Care Unit in order to further reduce the death rate in SICU. Methods: The clinical data of 112 death cases were analyzed retrospectively. Results: The dead cases in the SICU had certain features. The high MODS incidence and unsolved surgical problems should be paid attention to so as to prevent errors during the treatment process actively. Conclusion: The recognition of surgical critical illness and the special knowledge should be enhanced so as to improve the cure successful rate of SICU.

【Key words】SICU; Death analysis

SICU 在外科领域挽救了大量危重病人生命,已成为加强危重病人救治和提高治愈率的一项重要措施。本文就我科 2001 年 4 月 ~ 2004 年 12 月 112 例死亡患者的相关资料进行回顾性分析,总结如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

2001 年 4 月 ~ 2004 年 12 月,本院 SICU 收治患者 2172 人。死亡 112 例,病死率 5.2%,其中男 71 例,女 41 例,年龄 17 ~ 88 岁,平均 46.2 岁。按年龄分为三组,青年组≤39 岁,30 例(26.78%);中年组 40 ~ 59 岁,27 例(24.1%);老年组≥60 岁,55 例(49.1%)。

1.2 原发疾病

本组病例来自不同科室,病种广泛,复杂,大致归纳如下:多发创伤 39 例(重型颅脑损伤,胸腹联合伤,多发性骨折等)。各类外科急症 37 例(高血压脑出血,外科急腹症,消化道出血等)。各科肿瘤及其它 36 例(心脏,大血管疾病,门脉高压,猝死等)。手术治疗 98 例,非手术治疗 14 例。

1.3 基础疾病

本组不详记录 27 例,详细记录 85 例中 37 例明确有一种或以上的基础疾病,43.5%(37/85)。依次排前四位的是 COPD,高血压病,冠心病,糖尿病等及其它。60 岁以上 26 例,30.6%(26/85)。60 岁以下 11 例,12.9%(11/85)。

1.4 并发症

术中和术后并发症繁多,复杂,涉及各专科和各病种术式相关的特殊并发症。本文仅就各式手术后都可能发生的并发症进行总结。112 例中 77 例发生各种并发症(68.8%)。其中肺部感染 66%(51/77)。严重感染如脓肿,败血症 33.8%(26/77)。出血,吻合口漏 26%(20/77)。外科问题未彻底解决及有明显治疗问题者 16 例(14.3%)。

1.5 病情评判指标

MODS 诊断标准[1]:存在二个或以上器官功能障碍。ARDS 诊断标准[2]:采用我国于 2000 年制定的《急性肺损伤/急性呼吸窘迫综合征的诊断标准(草案)》。APACHE Ⅱ评分:24h 内死亡及资料不完整者 43 例排外。采用入 SICU

作者介绍:凌 平(1951 -),男,副教授,
主要研究方向:神经外科,重症监护。

维普资讯 http://www.cqvip.com

后第 1 个 24h 内的最差参数为评分变量值,69 例评分平均 19.2。

1.6 统计学处理

采用 t 检验单侧 $\alpha=0.05$ $P<0.05$ 为显著性意义。

2 结 果

2.1 SICU 停留时间与病死率之间关系

入 SICU 至死亡时间最短 4 h,最长 28 天,平均 3.8 天。<24 h 22 例(19.64%);24 ~ 48 h 24 例(21.43%);48 ~ 72 h 13 例(11.61%)。本组 72h 内共 59 例(52.68%),72 h 以后至 28 天共 53 例(47.32%)。

表 1 72h 内时间点病死率比较

组别	时间(h)	死亡例数	病死率(%)
A	<24	22	19.64$^{\Delta}$
B	24 - 48	24	21.43$^{*\#}$
C	48 - 72	13	11.61

$^{*}P<0.05$ $^{\Delta}P<0.01$ $^{\#}P>0.05$

A 与 C 比较,$^{\Delta}P<0.01$;B 与 C 比较,$^{*}P<0.05$;A 与 B 比较,$^{\#}P>0.05$。

A 组与 B 组比较,病死率无明显差异;A 组与 C 组比较,病死率有显著性差异;B 组与 C 组比较,病死率有显著性差异(见表 1)。

2.2 不同年龄组与病种之间关系

按年龄分为三组,青年组 ≤39 岁,30 例(26.8%),中年组 40 ~ 59 岁,27 例(24.1%),老年组 ≥60 岁,55 例(49.1%)。

表 2 不同年龄组病种病死率比较

组别	创伤		急症		肿瘤及其它	
	死亡数	病死率(%)	死亡数	病死率(%)	死亡数	病死率(%)
青年组	21	70.00*	4	13.33	5	16.67
中年组	10	37.04$^{\#}$	8	29.63	9	33.33
老年组	8	14.55*	25	45.45	22	40.00$^{\#**}$

$^{*}P<0.01$ $^{**}P<0.05$ $^{\#}P>0.05$

青年组创伤与急症、肿瘤比较,$^{*}P<0.01$;中年组创伤与急症与肿瘤比较,$^{\#}p>0.05$;老年组创伤与急症、肿瘤比较,$^{*}P<0.01$;老年组急症与肿瘤比较,$^{\#}P>0.05$;老年组创伤与青,中年组比较,$^{**}P<0.05$;老年组急症、肿瘤与青,中年组比较,$^{*}P<0.01$。

2.3 主要致死因素

本组病因复杂,并发症多样化,但最终致死因素大致可分为以下几种情况:(1)MODS 48 例(42.9%),休克、感染、败血症所致 42 例,其它原因所致 6 例。(2)脑疝 32 例(28.6%)。病因包括颅脑损伤、高血压脑出血。颅脑术后脑水肿等。(3)休克 16 例(14.3%),包括创伤及术后所致的失血性休克,严重感染,败血症所致的感染性休克。(4)ARDS 8 例,与严重创伤、感染、败血症等多种因素有关。(5)其它 8 例,包括猝死、麻醉意外,呼吸道窘息,肝昏迷等。

3 讨 论

3.1 SICU 死亡病例特点

①本组死亡病种分布广泛,复杂。以神经外科病种居多 49.1%(55/112),其次是普外科病种 38.4%(43/112),心胸外科 7.1%,妇产科 2.7%,骨科 1.8%,泌尿外科 0.9%。严重创伤和各科急症 67.9%(76/112)。青年组病种以创伤为主,肿瘤急症少见,中年组各病种较为平均,老年组病种则以肿瘤,急症为主,创伤少见。②死亡高发年龄为 60 岁以上,55 例占 49.1%,死亡高发年龄段为 60 ~ 79 岁(44.6%),此年龄段各种疾病发生率较高,危重者转入 SICU 增多有关。60 岁以上基础疾病 30.6%,死亡原因多与基础病及相应器官衰竭有关。60 岁以下与原发疾病严重程度或治疗抢救等措施不当有关。③ 48h 内是 SICU 死亡高发阶段,多与严重创伤、休克、颅内血肿、颅脑损伤有关。随着停留时间延长,病死率逐步趋缓,呈有意义差别。SICU 死亡病例有年龄,病种分布,死亡高发时间段等特点。本组虽然病情危重,并发症复杂,但病情演变过程有其共同的进展途径[3~4]。入 SICU 前,外科已经早期处理多数原发病。入 SICU 随之而来的是感染、休克、外科营养不良、水电介质紊乱及酸碱失衡等诸多问题。以上矛盾最终导致 MODS 或/和 ARDS[5~7],其特点如下:(1)发病率高,两者常常同时并存。(2)早期临床症状(如呼吸急促、心率加快、血象高等)往往不易与外科本身症状区分,容易延误诊断,达到诊断标准时,死亡率高。(3)此阶段未及时诊断治疗,则序贯反应导致更多系统,器官的功能障碍,并伴随一定诱因。如伴随心血管疾病易出现心衰,糖尿病则使感染加重难以控制,颅脑损伤输液过多易出现脑水肿,形成恶性循环,治疗颇为棘手。了解以上特征有助于提高外科危重病人的救治成功率。

维普资讯 http://www.cqvip.com

3.2 MODS 发生率在 SICU 居高不下

随着医学进步及其他危重病治愈的提高,MODS 已成为 SICU 中主要致死因素之一。本组 MODS 48 例(42.9%),是重要的死亡原因之一。病死率高达 40% ~60%,病死率随功能衰竭器官数目增多而增高,三个器官衰竭死亡率达 80% ~85%,四个器官衰竭几乎无一幸免,发病机制目前尚未完全明了,任何引起全身炎症反应失衡的疾病均可能发生 MODS,病理过程缺乏有效的遏制手段[5-9]。如何预防其发生是提高危重病人救治成功率的关键。我们认为:(1)积极治疗原发病。无论是否发生 MODS,为抢救患者生命,只有有效控制原发病,才能有效防止和治疗 MODS。(2)充分利用 SICU 先进设备,重点监控生命体征。对可能发生 MODS 的高危患者,还应扩大监测范围(中心静脉压、肺动脉楔压、重要器官功能指标等)。(3)感染,休克的防治有重要意义。(4)及早治疗首发功能障碍的器官,阻断连锁反应。只有早期诊断,才能及早进行治疗干预,阻断 MODS 的发展。

3.3 预防医源性失误

本组外科问题未彻底解决及有明显治疗问题 16 例 14.3% (16/112)。临床上处理,抢救危重病人时,由于可操作时间短,抢救时忙乱和经验不足,易失去早期救治时机或/和处理失误。这些因素又可导致"不可逆"并发症的发生。其中有些死亡是可避免的,并可以通过积极干预和减少失误加以防范。我们认为应重视和减少下列失误:(1)诊断性失误:漏诊和误诊,特别是老年、小儿、残疾者叙述症状不清,尤其是多发伤患者症状体征不典型时(颅脑损伤,不典型急腹症居多)。(2)延迟性失误:可以是病情变化本身(迟发性颅内血肿),也可以是各种原因的处理上延误(院内外转运,某些特殊检查等)。(3)操作性失误:缺乏专业化救治能力和技能。因此,SICU 医师除掌握本专业知识外,还应不断学习外科各专科及相关科室知识,提高自己临床能力。(4)损害性失误:危重病人在处理上的矛盾与冲突常可导致顾此失彼的医源性损害。这类问题在 SICU 治疗中尤为突出。随着时间延长,矛盾更加激化,处理不当则造成系统、器官衰竭甚至死亡。SICU 的建立,为危重医学开辟一崭新的特定环境。如何充分利用这一宝贵资源,是广大医务工作者面临的重要课题。

参 考 文 献

[1] 王今达. 多脏器功能失常综合症 MODS 病情分期诊断及严重程度评分标准[J]. 中国危重病急救医学, 1995; 7(5): 346 - 347.

[2] 中华医学会呼吸病学分会. 急性肺损伤/急性呼吸窘迫综合症的诊断标准(草案)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2000; 23 (3) :203 - 205.

[3] Knaus WA. Prognosis in acute organ systern failure [J]. Ann Surg, 1985; 202 (5): 685 - 689.

[4] Bone RC. Consensus conference definitions for sepsis, septic shock, acute lung injury and acute respiratory distress syndrome: time for a reevalution [J]. Crit Care Med, 2000; 28 (2): 232 - 238.

[5] Khadaroo RG. ARDS and the multiple organ dysfunction syndrome. Common mechanisms of a common systemic process [J]. Crit Care Clin, 2002;18 (1):127 - 133.

[6] Linde - Zwiible WT, Angus DC, CarcilloJ. Age - specific incidence and outcome of sepsis in the USA [J]. Crit Care Med, 1999; 27 (suppl 1): A33 - 37.

[7] Sauaia A, Moore FA, Moore EE. Multiple organ failure can be predicted as early as 12 hours after injury [J]. J Trauma, 1998; 45 (3): 291 - 297.

[8] Cryer HG, Leong K. Multiple organ failure: by the time you predict it, it's already there [J]. J Trauma, 1999; 46 (4): 597 - 602.

[9] 景炳文,主编. 急诊急救学(成人多系统脏器功能衰竭)[M]. 上海:上海科学普及出版社出版, 1997; 143 - 147.