

多系统

# 器官功能衰竭与临床

王芳元 徐新献 李志远 主编

夏福生 史海安 主审



湖北科学技术出版社

94  
R442.11  
2

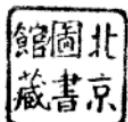
# 多系统器官功能衰竭与临床

王芳元 徐新献 李志远 主编



3 0147 0167 0

湖北科学技术出版社



鄂新登字 03 号

多系统器官功能衰竭与临床

王芳元 徐新献 李志远 主编

湖北科学技术出版社出版 新华书店湖北发行所经销

湖北省通城县印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 10.75 印张 230 千字

1992 年 12 月第 1 版 1992 年 12 月第 1 次印刷

ISBN7-5352-0910-6 / R · 190

印数:1—5 000 定价:5.80 元

## 内容提要

多系统器官功能衰竭（MSOF）是当今临床医学领域中的重大研究课题。为了提高对 MSOF 的认识，作者根据多年来的临床实践，参阅国内外有关文献编写本书。主要阐述 MSOF 研究概况、病因、病理生理、发病机理、临床表现、诊断、防治与护理。对各系统器官功能衰竭和临床各科常见危重病并发 MSOF 的病因与机理、临床特点及其诊治也予以介绍。本书内容丰富、资料新颖，基础理论与临床紧密结合，实用性强，可供临床各科医护人员、医学院校师生参考。

主 编 王芳元 徐新献 李志远  
副 主 编 张学琦 胡世宝 赵春平  
主 审 夏德生 史海安  
特邀编委 于昌松 叶其昌  
编 委 (以姓氏笔画为序)  
王芳元 王林甫 王献忠  
刘福松 李志远 吴光华  
张学琦 赵春平 杨春平  
胡世宝 徐新献 夏荣义  
黄 浩 蔡绍汉 蔡贤济

## 参加编写单位

同济医科大学附属同济医院  
同济医科大学附属协和医院  
湖北医学院附属第二医院  
湖北医学院咸宁分院  
湖北省咸宁地区卫生学校  
铁道部十一局中心医院  
山东省嘉祥县人民医院  
浙江省温岭县第一人民医院  
湖北省襄樊市铁路医院  
湖北省麻城市人民医院  
湖北省蒲圻市人民医院  
湖北省蒲纺总厂职工医院  
湖北省通山县人民医院  
湖北省通城县人民医院

---

## 序一

多系统器官功能衰竭系指超过一个以上器官和 / 或系统的功能衰竭，包括心血管、呼吸、肝、肾、凝血、免疫、代谢、胃肠道、中枢神经系统等的功能衰竭。其重要性已日益为医学界所认识，这是一个高度危及生命的临床综合表现，其死亡率随着衰竭器官的增加而增加。有报道，单一器官衰竭的死亡率为 30%~40%，2 个器官为 40%~67%，3 个器官达 59%~85%，4 个以上器官则几乎无存活者。

多系统器官功能衰竭之被认识，是现代医学的一大成就，也是医学进步的必然。历来认为单一生命器官功能衰竭，是人的死亡原因，在严重创伤、应激、感染时尤其可以说明。30 年代认为死亡原因是循环系统的休克；50 年代将关键转移到肾；70 年代归咎于肺；此后有人认为是肝，… …诸说纷纭，但愈来愈多的观点则是功能衰竭器官往往不仅 1 个，而是多个，其发生往往是序贯性的，其中不乏相互的因果影响。这里充满着新的知识和发现，可以说，多系统器官功能衰竭不仅是一个临床高危综合征，实际上是一个新的医学学科概念，内容丰富，深邃，值得深入研究。无庸讳言，其发现导致现代医学治疗上的新要求和组合，也促进了对单个系统或器官功能衰竭的防止，切断诱发另一器官或系统功能障碍的途径。同时，也推动了综合性或单科性重症监护病房（ICU）的建立。

有鉴于此，王芳元医师等介绍这一专题而耕耘经年，积累文献资料，并结合编著者的临床经验和体会，汇著成册。本书内容系统全面，结构严谨，从基础理论到临床防治，以及常见于临床各科的器官衰竭类型，均加以论述。余认为这一专著不仅具有新颖性，而且结合临床实际，为加强多系统器官功能衰竭的防治，对各级医务人员是有裨益的。特予推荐，预期将会受到欢迎。

夏穗生

1992年11月1日

于同济医科大学

## 序二

多系统器官功能衰竭（MSOF）系一种极其凶险的临床综合征，是随现代外科基础理论、诊治技术不断迅速猛进的基础上而提出的。它是指有2个以上器官衰竭而出现的临床高危征象，随着衰竭器官数的增加，死亡率也增加，一旦发生，其总死亡率为70%，国内外文献一致认为有4个以上器官衰竭其死亡率达100%。

目前，国内外学者从事这项实验与临床研究愈来愈多，八十年代国内的文献报告也相应增多，有的杂志还刊出专辑。尽管而此，至今仍没有一本较完整的从基础理论到临床防治，以及对MSOF有实用价值，在临幊上起指导作用或有参考意义的专著。

王芳元医师等组织了国内部分大中专院校、医院从事临幊与教学有经验的同道，总结介绍各自研究成果和临床经验，并收集大量国内外有关专家、教授的研究、论述，在编著者通力协作，几经研讨，认真删改，历经二载，始告完成。本书内容新颖，系统全面，章节安排合理，论述由浅入深，言简意明。

我曾粗读二遍，深感受益非浅。它是在现代外科学中获得的新知识，我热忱地推荐给同道们，此实为一本有实用价值的专著，是各级医务人员在对MSOF防治中的重要参考读物。

由于 MSOF 是一门新兴学科，涉及临床医学各个领域既深又广，本书不足之处在所难免，望读者编者能互相交流，不断更新，相信会对我们的医学科学事业的发展，对我国现代医学研究起到添砖加瓦的作用。

史海安

1992年11月1日

于湖北医学院

## 前　　言

与所有重大医学课题的研究一样，多系统器官功能衰竭的研究，正经历发现—认识—深入的必然阶段。目前，国内外许多从事基础和临床医学研究的同道们，正以极大的兴趣和热情，投入该课题的研究，并已取得令人瞩目的成就。在其预防、治疗及危重病例的抢救方面，也取得了很大进展，多系统器官功能衰竭已成为医学家和广大临床工作者所共同关心的课题。

为反映国内外对多系统器官功能衰竭的研究成果和进展；为总结、推广多系统器官功能衰竭的防治经验，在同济医科大学著名外科教授夏穗生、湖北医学院著名外科教授史海安的悉心指导下，全国 10 余所医科院校、医院的部分科研、教学、医务人员，组成《多系统器官功能衰竭与临床》编委会，大家几度聚集武汉，认真切磋，深入探讨，取得共识。稿件几经修改，并由夏穗生、史海安二位教授亲自审定，始告完成。

本书共分 7 章，全面系统地介绍了多系统器官功能衰竭的研究概况、病因与病理学研究进展、临床表现、诊断与防治。对重要器官，如心、脑、肺、肝、肾、胃的急性功能衰竭及弥散性血管内凝血等的病因、病理、临床表现、诊断、防治；外科、内科、儿科并发多系统器官功能衰竭常见疾病的发病机理、临床特点与防治等，均予以介绍，以供临

作者参考。

编著者在总结、介绍各自研究成果和临床经验的同时，参阅了国内外有关文献资料，借鉴和吸收了国内外部分专家教授的研究成果，遂使本书内容得以充实、完善；编写过程中还有田玉科、吴亚群、戴友平、龚时文、王连清、曾昭诚、杨四保、陈绪森、杨镇生、吴生炎、吴润霞、周鸣等同志，他们在繁忙的科研、教学及医疗工作之余，热情为本书撰稿，在此一并致谢。本书付梓后，不少新的观点、研究成果和临床经验，又将相继问世，本书未能收入，是为憾事！由于时间和水平所限，讹错、疏漏处在所难免，恳切希望广大同道与读者不吝赐教。我们相信，随着医学科学事业的发展，随着研究工作的深入，多系统器官功能衰竭这一课题，定将被人们所彻底认识和攻克！

编 者

1992年10月23日于武汉

## 目 录

第一章 多系统器官功能衰竭的研究 .....	(1)
第一节 多系统器官功能衰竭研究概况 .....	(1)
一、 器官功能衰竭 .....	(1)
二、 多系统器官功能衰竭 .....	(2)
第二节 多系统器官功能衰竭的病因学研究 .....	(5)
一、 发病原因 .....	(5)
二、 诱发因素 .....	(7)
第三节 多系统器官功能衰竭的病理生理学研究 .....	(11)
一、 机体细胞的病理生理 .....	(11)
二、 机体体液介质的病理生理 .....	(15)
三、 机体器官的病理生理 .....	(18)
第四节 多系统器官功能衰竭的发病机理研究 .....	(20)
一、 发病机理 .....	(20)
二、 形成机制 .....	(30)
三、 发病顺序 .....	(33)
四、 发病特点 .....	(34)
第二章 多系统器官功能衰竭的临床表现 .....	(40)
第一节 多系统器官功能衰竭的临床分期 .....	(40)
第二节 多系统器官功能衰竭的临床表现 .....	(43)
第三节 多系统器官功能衰竭的临床特点 .....	(46)
第三章 多系统器官功能衰竭的诊断 .....	(48)
第一节 多系统器官功能衰竭的诊断 .....	(48)
一、 诊断 .....	(48)

---

二、 严重程度计分标准 .....	(52)
三、 评分法诊断标准 .....	(55)
第二节 小儿与老年病例的诊断标准 .....	(57)
一、 小儿病例的诊断标准 .....	(57)
二、 老年病例的诊断标准 .....	(60)
<b>第四章 多系统器官功能衰竭的防治 .....</b>	<b>(61)</b>
第一节 多系统器官功能的监测 .....	(61)
一、 循环监测 .....	(61)
二、 呼吸监测 .....	(65)
三、 其他监测 .....	(68)
第二节 多系统器官功能衰竭的预防 .....	(69)
一、 积极防治原发病，防止医源性疾病 .....	(69)
二、 维持循环功能 .....	(71)
三、 防治感染 .....	(71)
四、 及早治疗首发器官衰竭 .....	(72)
五、 营养支持 .....	(72)
第三节 多系统器官功能衰竭的治疗 .....	(73)
一、 基本管理 .....	(73)
二、 彻底处理原发感染灶 .....	(74)
三、 积极控制感染 .....	(74)
四、 去除炎性介质和毒物 .....	(76)
五、 免疫治疗 .....	(76)
六、 抗凝治疗 .....	(77)
七、 营养疗法 .....	(77)
八、 各衰竭器官的支持疗法 .....	(79)
第四节 多系统器官功能衰竭的护理 .....	(80)

---

---

一、一般护理 .....	(80)
二、各器官衰竭的护理 .....	(82)
第五节 多系统器官功能衰竭的预后 .....	(87)
<b>第五章 急性器官功能衰竭 .....</b>	<b>(90)</b>
第一节 急性肺功能衰竭 .....	(90)
一、概述 .....	(90)
二、病因 .....	(92)
三、病理生理 .....	(93)
四、临床表现 .....	(98)
五、辅助检查 .....	(100)
六、诊断 .....	(102)
七、救治 .....	(104)
第二节 急性肾功能衰竭 .....	(108)
一、概述 .....	(109)
二、病因 .....	(110)
三、临床表现 .....	(112)
四、临床诊断 .....	(115)
五、预防 .....	(118)
六、救治 .....	(120)
第三节 急性胃粘膜功能衰竭 .....	(125)
一、概述 .....	(125)
二、发病机理 .....	(127)
三、临床诊断 .....	(131)
四、预防 .....	(132)
五、救治 .....	(134)
第四节 急性肝功能衰竭 .....	(136)

---

---

一、 病因 .....	(137)
二、 病理生理 .....	(138)
三、 临床表现 .....	(141)
四、 诊断 .....	(143)
五、 救治 .....	(144)
第五节 急性脑功能衰竭 .....	(147)
一、 病因 .....	(147)
二、 临床表现 .....	(147)
三、 临床诊断 .....	(151)
四、 救治 .....	(153)
五、 脑再灌注损伤 .....	(160)
第六节 心功能衰竭 .....	(165)
一、 病因 .....	(165)
二、 发病机理 .....	(166)
三、 代偿机制 .....	(168)
四、 早期诊断 .....	(171)
五、 治疗药物 .....	(174)
六、 急性左心衰竭的救治 .....	(188)
第七节 弥散性血管内凝血 .....	(193)
一、 正常凝血、抗凝血与纤溶过程 .....	(193)
二、 病因与发病机理 .....	(199)
三、 病理生理 .....	(203)
四、 临床表现 .....	(205)
五、 实验室检查 .....	(209)
六、 诊断 .....	(212)
五、 救治 .....	(213)

---

---

第六章 外科疾病并发多系统器官功能衰竭	(220)
第一节 重症感染并发多系统器官功能衰竭	(220)
一、发病机理	(220)
二、病理生理	(226)
三、临床特点	(228)
四、诊断	(230)
五、防治	(230)
第二节 休克并发多系统器官功能衰竭	(233)
一、发病机理	(234)
二、临床特点	(235)
三、防治	(237)
第三节 严重创(烧)伤并发多系统器官功能衰竭	(240)
一、发病机理	(240)
二、临床特点	(241)
三、防治	(242)
第四节 急腹症并发多系统器官功能衰竭	(246)
一、高危因素	(246)
二、临床特点	(248)
三、防治	(249)
第五节 急性重症胰腺炎并发多系统器官功能衰竭	(252)
一、急性重症胰腺炎的诊断标准	(252)
二、发病机理	(256)
三、临床特点	(257)
四、防治	(258)
五、急性重症胰腺炎抗生素的选择	(261)
第六节 急性重症胆管炎并发多系统器官功能衰竭	(264)

---