

# 重症医学 揭开 *ICU*的神秘面纱

上海市医学会  
上海市医学会危重病专科分会 组编



上海市医学会  
百年纪念科普丛书  
1917—2017



危重不恐惧

封闭不神秘

**开启ICU之门**

延续生命支持

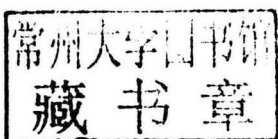
上海科学技术出版社

# 重症医学揭开 *ICU*的神秘面纱

上海市医学会  
上海市医学会危重病专科分会  
组编



上海市医学会  
百年纪念科普丛书  
1917—2017



上海科学技术出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

重症医学:揭开 ICU 的神秘面纱/上海市医学会,  
上海市医学会危重病专科分会组编. —上海:上海  
科学技术出版社,2018.3

(上海市医学会百年纪念科普丛书)

ISBN 978-7-5478-3925-6

I. ①重… II. ①上…②上… III. ①险症-诊疗  
IV. ①R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 035538 号

## 重症医学

### 揭开 ICU 的神秘面纱

上海市医学会

上海市医学会危重病专科分会 组编

上海世纪出版(集团)有限公司 出版、发行  
上海科学技术出版社

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235 www.sstp.cn)

苏州望电印刷有限公司印刷

开本 720×1000 1/16 印张 8.5

字数: 120 千

2018 年 3 月第 1 版 2018 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5478-3925-6/R·1572

定价: 30.00 元

---

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题, 请向工厂联系调换

## 上海市医学会百年纪念科普丛书

### 编委会

**主 编:** 徐建光

**副主编:** 马 强 朱正纲 孙晓明 孙颖浩 陈国强  
陈赛娟 桂永浩 葛均波 颜世洁 瞿介明

**编 委:** 丁 强 于广军 马 端 王卫庆 王学锋  
王敏杰 王德辉 方唯一 邓小明 田 红  
包玉倩 吕中伟 朱国行 华克勤 刘士远  
刘中民 刘建民 刘皋林 江孙芳 孙 锟  
孙建华 孙晓溪 李 铮 李春波 杨程德  
吴坚平 何燕玲 狄 文 沈国芳 张 晨  
张 琳 张文宏 张继明 陆 舜 陈文华  
陈尔真 陈丽云 邵贵强 范存义 范先群  
林晓曦 金震东 周行涛 胡超苏 侯立军  
俞卓伟 施伟民 姜建元 姜格宁 倪兆慧  
郭胤仕 黄国英 章 雄 章振林 傅志仁  
谢渭芬 楼文晖 管阳太 谭 鸣 熊源长

### 编委会办公室

**主 任:** 颜世洁

**副主任:** 田 红 刘丙龙

**成 员:** 王忆雯 宁 燕 华 飞 孙 瑜 沙燕倩  
张 力 陈燕昀 徐 英 楚 青 魏 爽

(按姓氏笔画排序)

## 本书编委会

**主 编：**陈尔真

**副主编：**陈德昌 诸杜明 官 晔 李颖川

**编委名单：**（按姓氏笔画排序）

万小健	马少林	王 胜	王 莹	毛燕飞
卞金俊	田 锐	宁铂涛	朱 彪	刘 杨
江 来	李 响	李 磊	李白翎	杨 敏
杨春辉	邱泽亮	何岱昆	何征宇	汪 伟
宋晓华	陈 伟	陈志峰	罗 哲	泉 源
崔 云	章守琴	瞿昌晶	瞿洪平	

## 内容提要

ICU——重症监护病房，一个让患者和家属惧怕而又神秘的地方，什么样的患者需要进 ICU？是不是进了 ICU 就意味着病情危重没有治愈的希望呢？ICU 跟普通病房相比有什么优势和不同？

本书由上海市医学会危重病专科分会的专家们共同编写，通过问答的形式全面介绍 ICU 内的环境、设备、医疗护理工作以及不同临床科室、不同疾病的重症医学相关知识。全书以通俗易懂的语言解释专业的医学问题，让广大读者能读懂并了解 ICU 以及重症急救相关知识，让有需要的患者和家属能抛开对 ICU 的恐惧心理，愿意接受并积极配合在 ICU 内的监护治疗和早期康复。

## 总序

上海市医学会成立于1917年4月2日,迄今已有100年的悠久历史。成立之初以“中华医学会上海支会”命名,1932年改称“中华医学会上海分会”,1991年正式更名为“上海市医学会”并沿用至今。

百年风雨,世纪沧桑,从成立之初仅13人的医学社团组织,发展至今已拥有288家单位会员、22000余名个人会员,设有92个专科分会和4个工作委员会,成为社会信誉高、发展能力强、服务水平好、内部管理规范的现代科技社团,荣获上海市社团局“5A级社会组织”、上海市科协“五星级学会”。

穿越百年历史长河,上海市医学会始终凝聚着全市广大医学科技工作者,充分发挥人才荟萃、智力密集、信息畅通、科技创新的优势,在每一个特定的历史时期,在每一次突发的公共卫生事件应急救援中,均很好地体现了学会的引领带动作用。近年来,在“凝聚、开放、服务、创新”精神的指引下,学会不忘初心,与时俱进,取得了骄人的成绩。

2016年,习近平总书记在“全国卫生与健康大会”上发表重要讲话,指出“没有全民健康就没有全面小康”,强调把人民健康放在优先发展的战略地位。中共中央、国务院印发的《“健康中国2030”规划纲要》明确了“共建共享、全民健康”是建设健康中国的战略主题,要求“普及健康生活、加强健康教育、提高全民健康素养”,要推进全民健康生活方式行动,要建立健全健康促进与教育体系,提高健康教育服务能力,普及健康科学知识等。上海市医学会秉承健康科普教育的优良传统,认真践行社会责任,组织动员广大医学专家积极投身医学科普创作与宣传教育。

近年来,学会重点推出了“健康方向盘”系列科普活动、“架起彩虹桥”系列医教帮扶活动和“上海市青年医学科普能力大赛”三项科普品牌。通过科普讲座、咨询义诊、广播影视媒体宣传以及推送科普文章或出版科普读物等多形式、多渠

## 总序

道,把最前沿的医学知识转化成普通百姓健康需求的科普知识,社会反响良好。配合学会百年华诞纪念活动,其间重点推出了百场科普巡讲活动和百位名医科普咨询活动。上海市医学会以其卓有成效的科普宣教工作受到社会各界好评,荣获上海市科委颁发的“上海科普教育创新奖-科普贡献奖(组织)二等奖”、中华医学会“优秀医学科普单位”和“全国青年医学科普能力大赛优秀组织奖”,成为上海市科协“推进公民科学素质”百家示范单位之一。

为纪念上海市医学会成立 100 周年,同时将《“健康中国 2030”规划纲要》精神进一步落到实处,我们集中上海医学界的学术领袖和科普精英编著出版这套科普丛书,为大众提供系统的医学科普知识以及权威的疾病防治指南,为“共建共享、全民健康”的健康中国建设添砖加瓦。在这套丛书里,读者既可以“读经典”——呈现《再造“中国手”》等丰碑之作,重温医学大家叱咤医坛的光辉岁月,也可以“问名医”——每本书约有 100 名当代名医答疑解惑,解决现实中的医疗健康困扰。既可以通过《全科医生,你家的朋友》佳作,找到你的家庭医生,切实地感受国家医疗体制改革的努力给大众带来的健康保障;也可以领略《从“削足适履”到“量身定制”——医学 3D 打印技术》《手术治疗糖尿病的疗效如何》等医学前沿信息,感受现代医学科技进步带来的福音。

经典丰满的内容,来源于团结奋进、齐心协力的编写团队。这套丛书涉及上海市医学会所属的 50 余个专科分会,编委达 2 000 余名,参与编写者近 5 000 人,堪称上海市医学会史上规模最大的一次集体科普创作。我相信,每一位参与科普丛书的编写者都将为在这场百年盛典中留下手迹,并将这些健康科普知识传播给社会大众而引以为荣。

在此,我谨代表上海市医学会,向所有积极参与学会科普丛书编著的专科分会编委会及学会工作人员,向关注并携手致力于医学科普事业发展的上海科学技术出版社表示衷心的感谢!

源梦百年、聚力同行,传承不朽、再铸辉煌。愿上海市医学会薪火不熄,祝万千家庭健康幸福!

上海市医学会



会长

2017 年 5 月



## 前言

重症医学是一门在重症监护病房(Intensive Care Unit, ICU)基础上发展起来的新兴医学学科。早在 20 世纪 60 年代,美国巴尔的摩城市医院建立了第一个专业监护单位,即现代 ICU 的雏形。1970 年,美国重症医学学会(SCCM)正式成立,从此,重症医学成为一个以 ICU 为主要实践场所的新的学科并取得独立的学术地位。

中国的重症医学起步较晚,20 世纪 80 年代初,北京协和医院建立我国第一个现代意义的 ICU。经过近 40 年的艰辛历程,重症医学在危重病患者救治过程中的重要作用得到了广泛认可;尤其在近十余年间,在“非典”(严重急性呼吸综合征)和 H7N9(禽流感的一种亚型)重症患者救治、汶川地震和“8·2 昆山工厂爆炸”事件危重伤员救治等过程中,ICU 占据主导地位,发挥巨大作用,使得我国重症医学和 ICU 建设迅速发展。2005 年 5 月,中华医学会重症医学分会正式成立;2008 年 7 月,重症医学正式获批由国家标准化委员会颁布的临床医学二级学科;2009 年 1 月,原卫生部(现中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会)确定《医疗机构诊疗科目名录》中增加一级诊疗科目“重症医学科”,成为最重要的临床医学专科之一。实际上,早在 2001 年 5 月,上海市医学会危重病专科分会即正式成立,是当时上海市医学会隶属的第 74 个专科分会,使上海的重症医学发展走在了时代的前列。

重症监护病房(ICU)是重症医学科医生和护士工作的场所,也是集中救治危重患者的病房,但是为了患者安全,ICU 是全封闭管理,不能有家属全程陪同患者的救治,也不允许非相关工作人员进入,因此大众缺乏对 ICU 的认识,认为 ICU 是一个神秘的地方,甚至有时患者和家属因惧怕而拒绝进入 ICU,从而错失配合救治的机会。值此上海市医学会百年华诞之际,上海市医学会危重病专科

## 前言

分会编写此《重症医学：揭开 ICU 的神秘面纱》科普书籍，旨在全面介绍 ICU 内的环境、设备、医疗护理工作。核心内容将分为：重症医学简介、神经重症、口腔颌面重症、内分泌重症、呼吸重症、心血管重症、消化重症、肾脏重症、出凝血重症、创伤重症、产科重症、儿科重症、重症感染、重症营养、镇静镇痛、重症监测、重症病房、重症护理、康复与临终，共 19 个部分。每部分内容通过问答形式，力争以通俗易懂的语言解释专业问题，揭开 ICU 的神秘面纱，让非重症专业医护人员及非医疗行业的普通大众能读懂和了解 ICU，并普及重症急救相关知识，使读者能了解和学会一些自救方法，及时发现自己或身边人的危险状况而及时就医，抛开恐惧心理而愿意接受并积极配合在 ICU 内的监护治疗和早期康复。

上海交通大学医学院附属瑞金医院副院长

上海市医学会危重病专科分会主任委员

陈尔真

上海交通大学医学院附属瑞金医院重症医学科副主任

上海市医学会危重病专科分会候任主任委员

陈德昌

2017 年 12 月

# 目录

## CHAPTER ONE

1

### 读经典

- 一、与时间赛跑,同死神搏斗 ..... 003
- 二、患者是重症医学科医生最好的“老师” ..... 005
- 三、重症监护室揭秘 ..... 006
- 四、老人莫斯科旅游突发意外,跨国救助奇迹康复 ..... 009
- 五、在 ICU,全方位守护生命 ..... 011
- 六、老年人注意防范重度中暑 ..... 013

## CHAPTER TWO

2

### 问名医

- 重|症|医|学|简|介| ..... 017
  - 1. 重症医学从何而来 ..... 017
  - 2. ICU 病房与普通病房有何不同 ..... 018
  - 3. 为什么医院里有各种不同名称的 ICU ..... 019
  - 4. 什么样的患者需要进入 ICU 治疗 ..... 019
  - 5. ICU 患者家属为什么需要签那么多字 ..... 020
  - 6. 为什么患者在 ICU 期间有时会出现精神问题 ..... 021
- 神|经|重|症| ..... 023
  - 7. 何为神经重症 ..... 023
  - 8. 为什么神经重症患者要反复做 CT ..... 023
  - 9. 当心脏“不再跳动”时应该怎么办 ..... 024
  - 10. 如何预防“中风” ..... 025
  - 11. 什么是脑梗死后抢救的“黄金时间” ..... 026
  - 12. 脑血管造影能发现些什么 ..... 026
  - 13. 什么是腰椎穿刺术 ..... 027
  - 14. 为何头部有疾病,需要在腰部做穿刺 ..... 027
  - 15. 什么是颅内压监测 ..... 028
  - 16. “羊癫疯”发作时应注意什么 ..... 028
  - 17. “羊癫疯”发作时正确的处理方法是什么 ..... 029

001

18. 癫痫患者的日常护理及注意事项有哪些 .....	029
<b>口 腔 颌 面 重 症 </b> .....	030
19. “打呼噜”危险吗 .....	030
20. ICU 的重症患者“刷牙”吗 .....	031
21. “拔个牙”为什么也会住进监护室 .....	031
22. 什么样的“声音嘶哑”才危险 .....	032
23. 发生异物吸入怎么办 .....	032
<b>内 分 泌 重 症 </b> .....	034
24. 糖尿病患者怎么会昏迷 .....	034
25. 什么是甲状腺危象 .....	035
26. 什么是肾上腺危象 .....	035
27. 尿崩是怎么回事 .....	036
<b>呼 吸 重 症 </b> .....	037
28. 什么情况下需要气管插管 .....	037
29. 哪些患者需要气管切开 .....	037
30. “哮喘也会要人命”,这是危言耸听吗 .....	038
31. 咳嗽“咳出血了”危险吗 .....	039
32. 什么是急性呼吸窘迫综合征 .....	039
<b>心 血 管 重 症 </b> .....	041
33. 当心脏不再跳动时怎么办 .....	041
34. 如何防范急性主动脉夹层 .....	042
35. 哪些急性胸痛可致命 .....	042
36. 心力衰竭是身体的“发动机”出问题了吗 .....	043
37. 恶性心律失常的恶果 .....	044
38. 如何使用自动体外除颤器(AED) .....	044
39. 什么情况下要安装心脏起搏器 .....	045
40. 什么是体外循环 .....	046
<b>消 化 重 症 </b> .....	047
41. 消化道大出血了怎么办 .....	047
42. 不容忽视的急性胃肠道穿孔 .....	048

43. 胃肠道穿孔怎么办	048
44. 什么是急性肝损伤与急性肝衰竭	049
45. 急性肝损伤与急性肝衰竭怎么办	049
46. 肝脓肿死亡率高吗	050
47. 糖尿病患者为什么容易并发肝脓肿	050
48. 什么是重症急性胰腺炎	051
49. 急性重症胰腺炎在ICU是怎么治疗的	051
50. 腹腔间隔室综合征怎么治疗	051
51. ICU腹泻的原因及治疗	052
<b>肾 脏 重 症 </b>	053
52. 急性肾损伤能治好吗	053
53. 药物性肾损伤有哪些	054
54. 血液也可以“清洗”吗	054
55. 连续肾脏替代疗法(CRRT)如何挽救危重患者生命	055
<b>出 凝 血 重 症 </b>	056
56. “DIC”距离“DIE”有多远	056
57. 创伤引起的出血为什么这么难控制	056
58. 什么是“经济舱综合征”	057
59. 身上碰一下就会出现淤青,是“玻璃人”吗	058
<b>创 伤 重 症 </b>	059
60. 什么样的创伤患者需要进ICU	059
61. 脂肪滴怎么会跑到血里去呢	059
62. 骨折患者怎么会心跳停止呢	060
63. 为什么受伤后嘴巴很干	061
64. 输血会有什么危害吗	061
65. 骨盆骨折有时很凶险吗	062
66. 车祸时方向盘挤压伤可能会出现什么致命后果	063
67. 胸部受伤后为什么会出现“反常呼吸”	063
<b>产 科 重 症 </b>	065
68. 妊高征就是子痫吗	065

69. 怀孕时皮肤变黄,还易出血,是怎么一回事	065
70. 为什么怀孕后会胸闷气短	066
71. 怀孕时腰腹部疼痛难忍是怎么回事	067
72. 产后出血危险吗	067
73. “羊水”为什么会致命	068
<b>儿 科 重 症 </b>	069
74. 儿童哮喘发作需要住进重症监护室吗	069
75. 手足口病真的可怕吗	070
76. 热性惊厥就是癫痫吗	070
77. 天冷了,请远离“捂热综合征”	071
78. 婴儿秋季腹泻什么时候要进重症监护病房	072
79. 儿童海姆立克急救法怎么做	072
80. 儿童感冒、腹泻会引起心肌炎吗	073
<b>重 症 感 染 </b>	075
81. 发热就是感染吗	075
82. “超级细菌”从何而来	076
83. 留置中心静脉导管怎样防控感染	076
84. 为什么感冒有时会并发肺部感染	077
85. ICU中迁延不愈的感染,如何预防	077
86. “谈鸡色变”,H7N9 传染性有多强	078
<b>重 症 营 养 </b>	079
87. 肥胖的重症患者也会营养不良吗	079
88. 危重患者胃肠喂养不耐受,原因何在	079
89. 人血白蛋白是营养品吗	080
90. 肠内营养途径有哪些	081
<b>镇 静 与 镇 痛 </b>	083
91. ICU 的患者为什么需要镇痛镇静	083
92. 常用的镇痛镇静药物会有不良反应吗	084
93. 昏迷的患者也需要镇静吗	085
94. ICU 中的患者为什么会出现谵妄	085

<b>重症监测</b> .....	087
95. ICU 监测血压和日常血压有什么区别 .....	087
96. 心脏功能监测有哪些方法 .....	088
97. 心电图监测可发现哪些异常 .....	088
98. 氧饱和度监测主要考核呼吸功能吗 .....	089
99. ICU 患者为什么每天要抽血化验 .....	090
<b>重症病房</b> .....	092
100. 重门阻隔的 ICU 病房有哪些特别之处 .....	092
101. ICU 为何不让家属陪护,又为何限制家属探视 .....	093
102. ICU 的“兵器谱”上都有哪些好“兵刃” .....	094
103. 为什么说 ICU 的监护设备是医生的“第三只眼” .....	094
104. 当患者呼吸困难发生时,ICU 有哪些“神器” .....	095
105. 何为体外膜肺氧合 .....	096
<b>重症护理</b> .....	097
106. ICU 护士与普通病房护士有何不同 .....	097
107. ICU 护士抽血时为何有时不用止血带 .....	098
108. 怎样对长期卧床患者做好皮肤护理 .....	098
109. 为什么重症患者需要保持特殊体位 .....	099
110. 为什么 ICU 患者全身插满管子 .....	099
111. 为什么 ICU 患者经常被“绑起来” .....	100
112. 为什么有些患者不愿意,护士还是要求他坐起来 .....	101
113. 人工气道有哪些种类 .....	101
114. 患者无法说话,ICU 护士怎么与之沟通 .....	102
115. 插胃管后喉咙里总觉得有咽不下的东西怎么办 .....	102
116. 患者不能进食,营养怎么办 .....	103
117. 为什么 ICU 护士经常为患者拍背 .....	104
118. 没有糖尿病的患者在 ICU 也要监测血糖吗 .....	104
119. 家属陪伴可能对 ICU 护理造成怎样的干扰 .....	105
120. 患者在 ICU 里睡不着觉怎么办 .....	106
121. 患者本来是清醒的,为什么又让他“睡觉” .....	106

康 复 与 临 终  .....	108
122. 在 ICU 早期功能训练有什么好处 .....	108
123. 如何让危重患者平静离开 .....	109
124. “植物人”和脑死亡一样吗 .....	109
125. 器官捐献有什么意义 .....	110

## CHAPTER THREE

## 3

### 微辞典

相 关 检 验 值 对 照 表  .....	115
1. 血常规分析 .....	115
2. 尿常规分析 .....	116
3. 肾功能 .....	116
4. 肝功能 .....	117
5. 电解质 .....	117
6. 血清淀粉酶 .....	118
7. 血脂 .....	118
8. 动脉血气分析 .....	118
9. 血栓与止血 .....	119
10. 心脏损害相关指标 .....	119
11. 其他 .....	120



## CHAPTER ONE



# 读 经 典