

主编 刘又宁

A mechanical ventilator is shown in the background. It has a white frame with four wheels, a control panel with various buttons and a small screen, and a large monitor displaying a waveform. A long, thin tube is connected to the top of the machine. The word 'SARS' is written in large, yellow, 3D letters across the middle of the image.

SARS

机械通气治疗



人民卫生出版社

SARS 机械通气治疗

主编 刘又宁

编者 解立新 方向群 余丹阳
张波 张健鹏 刘又宁

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

SARS 机械通气治疗/刘又宁主编. —北京:
人民卫生出版社, 2003

ISBN 7-117-05596-0

I. S… II. 刘… III. 重症呼吸综合症-呼吸机-
治疗 IV. R563.105

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 048038 号

SARS 机械通气治疗

主 编: 刘又宁

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 67616688)

地 址: (100078) 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: [http://www. pmph. com](http://www.pmph.com)

E - mail: [pmph @ pmph. com](mailto:pmph@pmph.com)

印 刷: 尚艺印装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850 × 1168 1/32 印张: 6.75 插页: 14

字 数: 110 千字

版 次: 2003 年 7 月第 1 版 2003 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-05596-0/R·5597

定 价: 30.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

前言

SARS 机械通气治疗



SARS

自严重急性呼吸综合征 (severe acute respiratory syndrome, SARS) 去年年底在广东发现以来, 截至 6 月 6 日, 已肆虐全世界 32 个国家和地区, 夺去 775 人的生命。面对这突如其来的灾难, 全世界的医务人员及科技工作者史无前例地进行了无私的合作, 在对该病的科学描述、诊治方法、病因学、流行病学等诸多方面研究都取得了显著成绩。目前我国大陆 SARS 的疫情已得到了较好的控制, 但我们仍不能掉以轻心, 要时刻做好 SARS 再“卷土重来”的准备。

重症 SARS 最主要的死亡原因是肺损伤导致的呼吸衰竭, 呼吸衰竭如能得到有效控制则可显著降低 SARS 病死率。自 3



2 SARS 机械通气治疗

月初在北京遭遇第一例 SARS 以来，我们一直工作在 SARS 救治的第一线，积累了一定的经验。笔者认为对于绝大多数 SARS 引起的急性肺损伤、ARDS，如能合理应用肾上腺皮质激素并及时进行氧疗和机械通气，都可以使病情得到缓解。就机械通气方式而言，鼻面罩无创正压通气（NIPPV），甚至单纯的持续正压通气（CPAP）就可能使病情得到缓解，只有少部分患者真正需要建立人工气道进行有创机械通气。

本书参考了国内外最新的有关文献，并结合编者长期的实践积累及本次救治 SARS 患者的临床经验总结完成。因时间十分仓促，错误在所难免，敬请读者批评指正。

解放军总医院呼吸科 刘又宁

2003-6-26

内容提要

SARS 机械通气治疗



SARS

《SARS 机械通气治疗》一书是针对目前肆虐全球的严重急性呼吸综合征 (severe acute respiratory syndrome, SARS) 而编写的具有临床实用价值的专业书籍, 重点围绕危重症SARS的机械通气治疗进行了阐述。

本书共分十一章, 第一章~第三章主要阐述SARS的作用机制、临床表现、病情特点和危重症SARS的监护, 第四章~第十章就危重症SARS以机械通气为主的治疗方式一一进行系统而详细的阐述, 并结合编者的救治经验进行了典型病例分析 (第十一章)。

在编写过程中, 我们及时追踪国内外的最新进展, 并结合我们的实验与临床研究结果, 从实用性和易操作性的角度出发,

2 SARS 机械通气治疗



力求客观阐述危重症SARS机械通气治疗的理论、原则和方法。

编者

2003-6-26

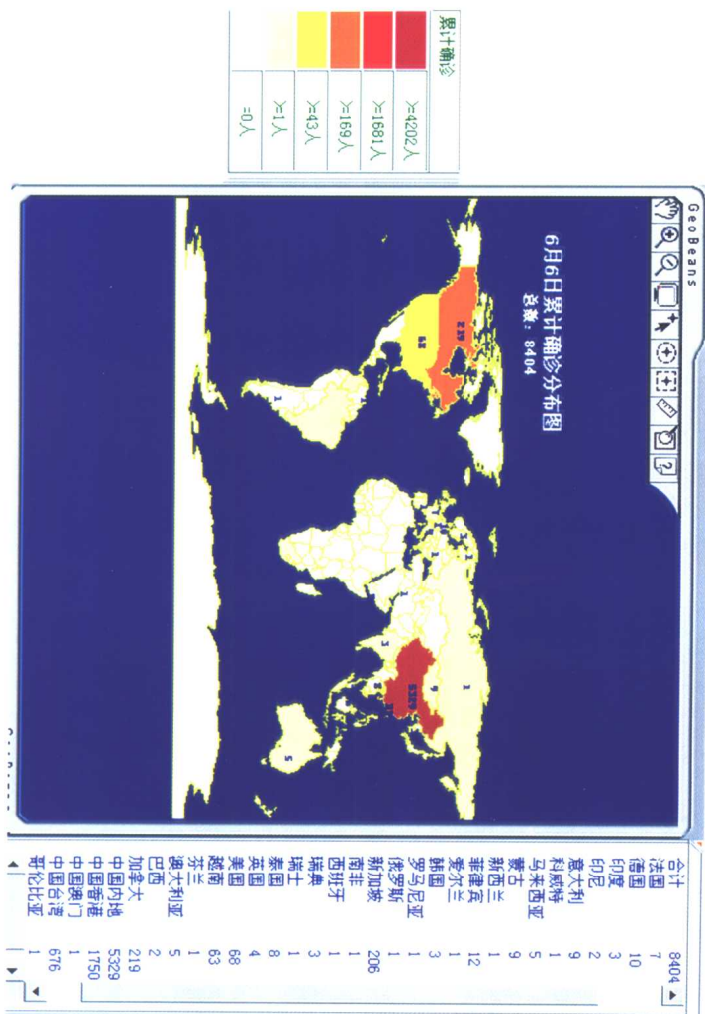


图 1-1 截止 6 月 6 日全球 SARS 病情分布图

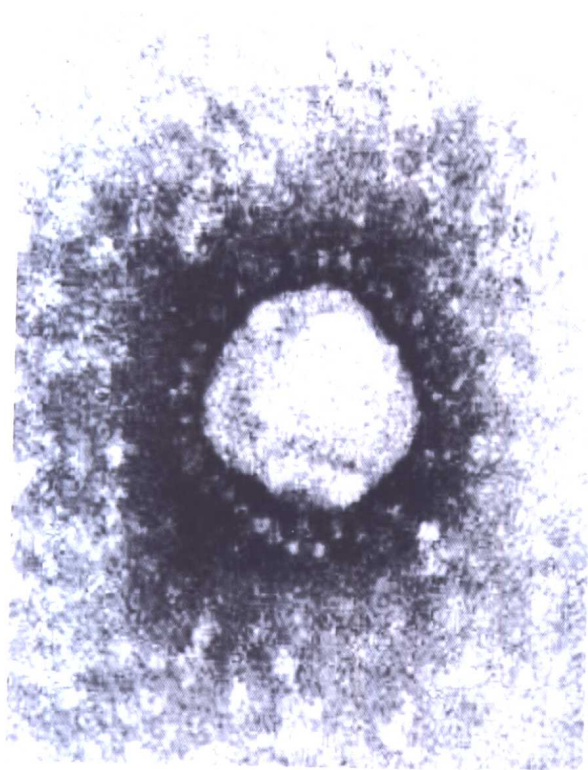


图 1-2 SARS 病原体冠状病毒的电镜照片

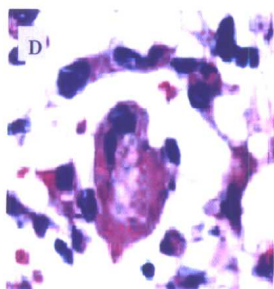
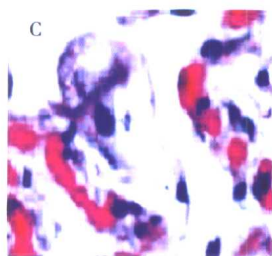
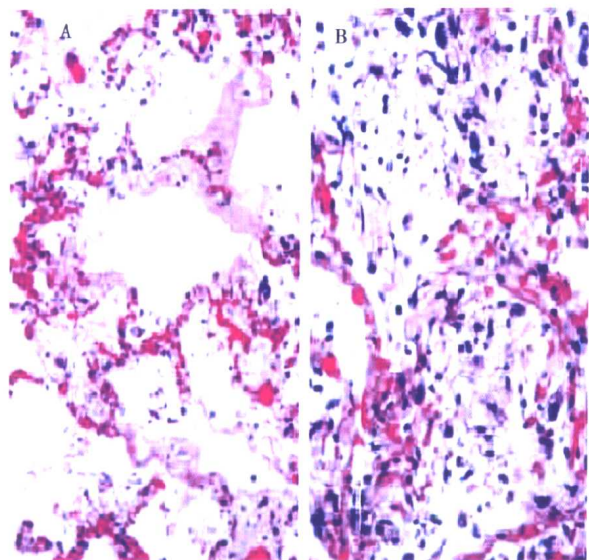


图 1-4 SARS 患者的肺部
病理改变

A 图显示弥漫性肺泡损害伴有肺充血
水肿和透明膜形成(HE 染色 $\times 100$)

B 图显示弥漫性肺泡损害的组织形成
期伴有炎症细胞浸润(HE 染色 $\times 100$)

C 图和 D 图显示空泡性和多核粒细胞
(HE 染色 $\times 400$)

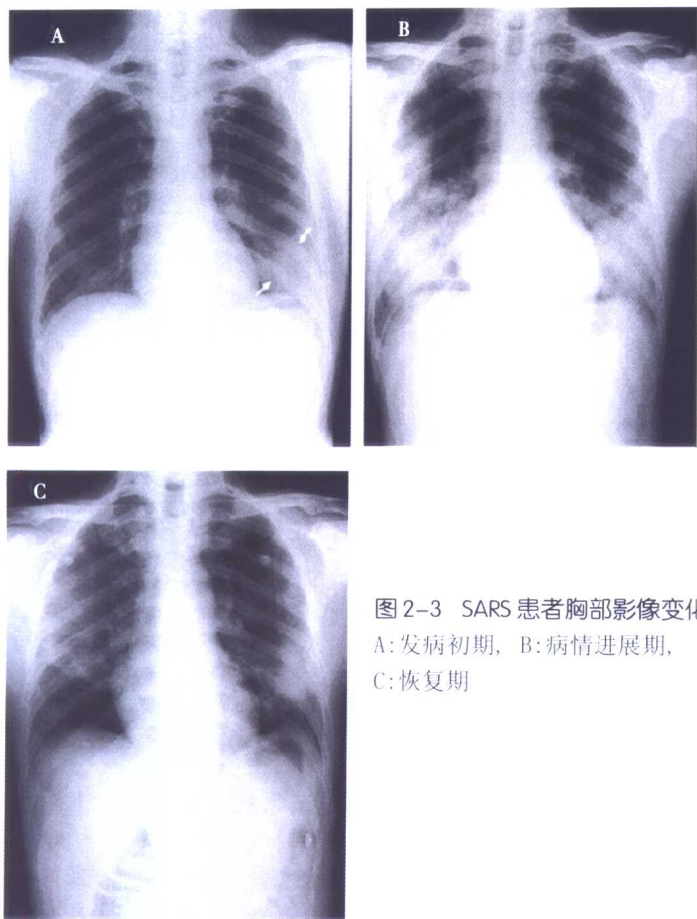
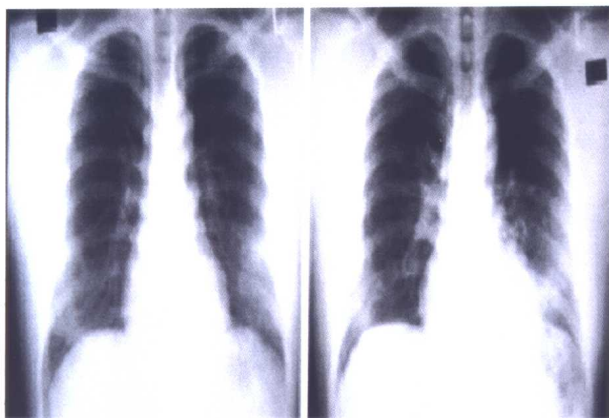
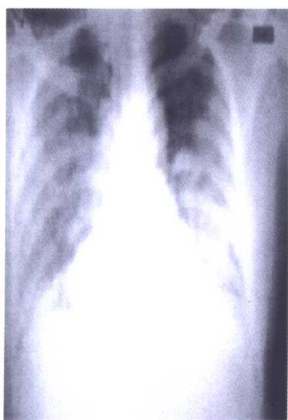


图 2-3 SARS 患者胸部影像变化
A: 发病初期, B: 病情进展期,
C: 恢复期



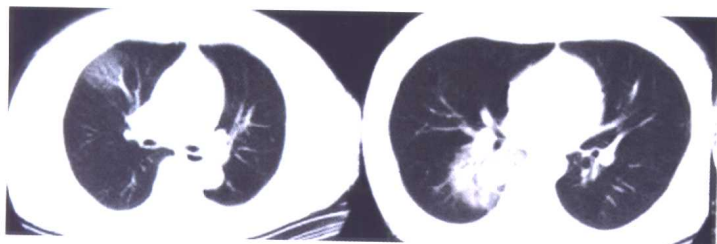
A

B



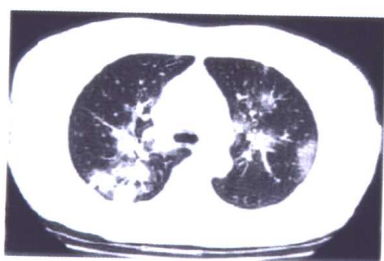
C

图 2-4 SARS 患者胸部影像变化
A: 第一天, B: 第五天, C: 第七天



第 2 天

第 3 天



第 5 天

图 2-5 SARS 患者胸部 CT 影像变化

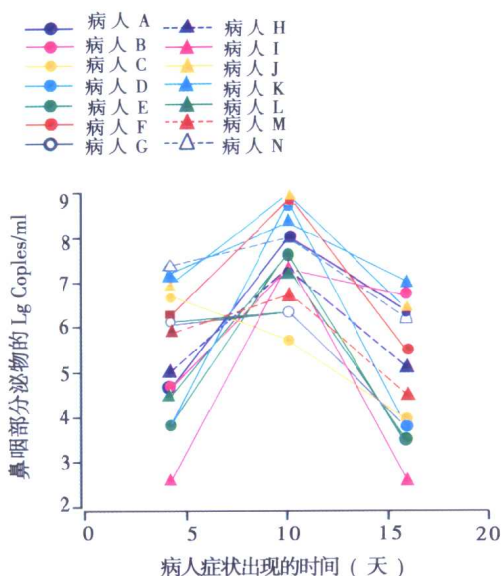
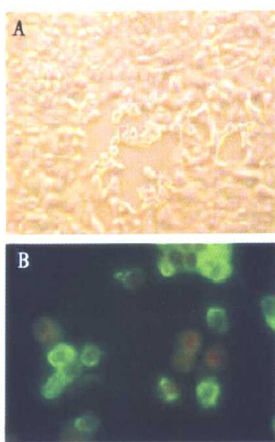


图 2-7 定量 RT-PCR 检测 SARS 患者体内病毒的变化



用 SARS 病人咽拭子样本培养
Vero E6 细胞

图 A 分离到的 SARS 病人冠状病毒对 Vero E6 细胞的早期细胞毒效应($\times 400$)

图 B 间接免疫荧光抗体标记康复期病人血液样本后检测被冠状病毒感染的 Vero E6 细胞

图 2-8 SARS-CoV 感染 Vero E6 细胞

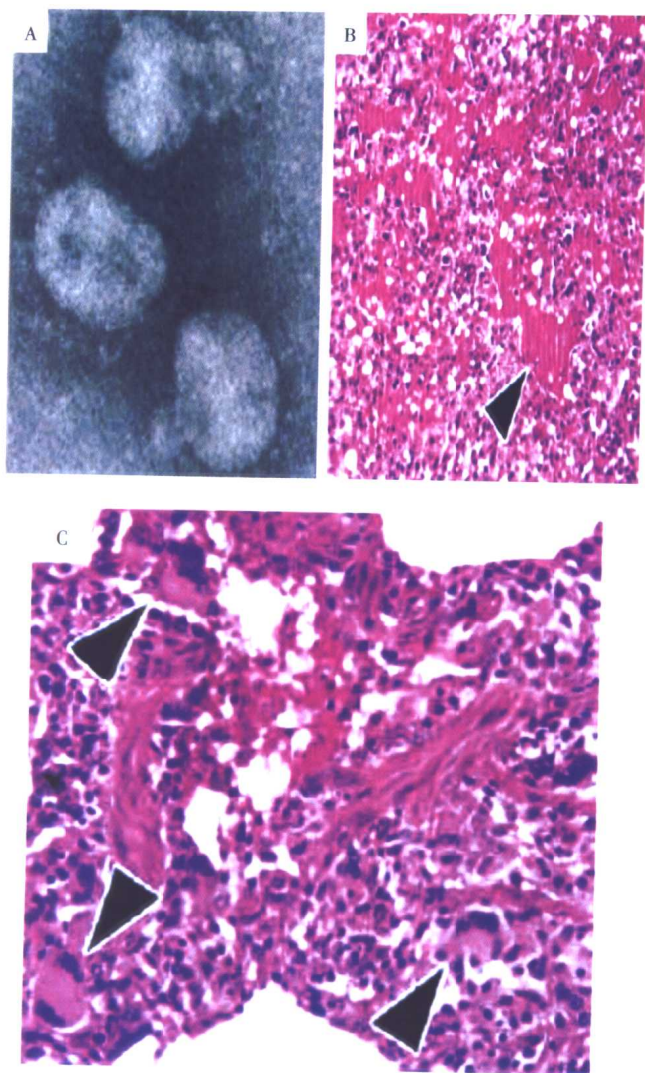
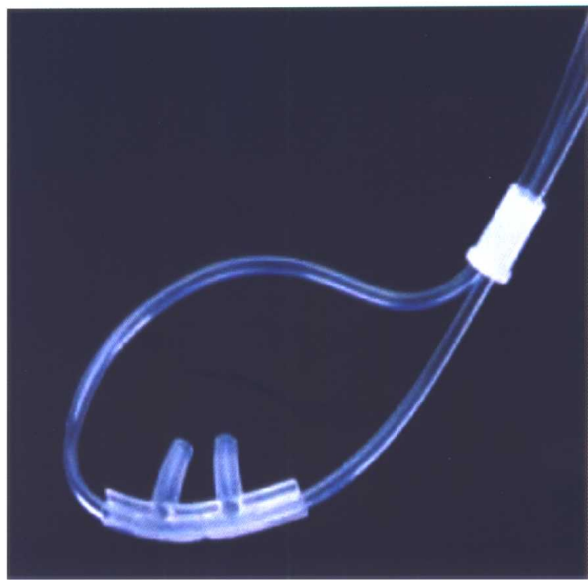


图 2-9 SARS-CoV 感染短尾猴



A



B

图 5-4 常用鼻导管视图 (A. 成人型; B. 儿童型)



图 5-5 简单面罩视图