

医院感染预防与控制最佳实践丛书

BEST PRACTICES SERIES IN INFECTION PREVENTION AND CONTROL



手卫生 最佳实践



BEST PRACTICES
IN HAND HYGIENE

主编 Editors-in-Chief

胡必杰

陆群

刘滨

陈文森

主审 Reviewers

郭燕红

司徒永康

程棣妍

国际审稿专家 Special Reviewer

Didier Pittet

上海科学技术出版社

SHANGHAI SCIENTIFIC & TECHNICAL PUBLISHERS

医院感染预防与控制最佳实践丛书
BEST PRACTICES SERIES IN INFECTION PREVENTION AND CONTROL

手 卫 生 最佳实践

BEST PRACTICES IN HAND HYGIENE

主编 Editors-in-Chief

胡必杰

陆 群

刘 滨

陈文森

主审 Reviewers

郭燕红

司徒永康

程棣妍

国际审稿专家 Special Reviewer

Didier Pittet

学术秘书 Secretary

陈文森

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

手卫生最佳实践/胡必杰等主编. —上海:上海科学技术出版社, 2012. 6

(医院感染预防与控制最佳实践丛书)

ISBN 978-7-5478-1245-7

I. ①手... II. ①胡... III. ①医院—手—消毒
IV. ①R187

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 067884 号

上海世纪出版股份有限公司 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)

新华书店上海发行所经销

苏州望电印刷有限公司印刷

开本 889×1194 1/32 印张 7.5 字数 180 千

2012 年 6 月第 1 版 2012 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5478-1245-7/R·404

定价:24.00 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

内容提要

本书是“医院感染预防与控制最佳实践丛书”之一。通过对手卫生与医院感染研究的概述，国际、国内重要的预防与控制指南的阐述和比较，重要预防与控制建议的循证医学证据分析，针对我国医院感染预防与控制实践中的重要问题，提出了具体的医院感染控制措施建议，对提高手卫生依从性、降低医院感染发生率具有重要意义。

编者在撰写本书时，参阅了大量的国内外医学文献，从中整理的观点和证据反映出手卫生的国内外研究现状和研究热点，对医院感染管理人员及其他医务人员有重要的参考作用。

医院感染预防与控制最佳实践丛书

编委会

(按姓氏音序排列)

Bryan Simmons(美国)	Carmem Pessoa Da Silva(瑞士)
Didier Pittet (瑞士)	Ling Moi Lin(新加坡)
Patricia Ching(中国香港)	Paul Tambyah(新加坡)
Seto Wing-Hong(中国香港)	Xiaoyan Song(美国)
Victor Rosenthal(阿根廷)	William Jarvis(美国)
William A. Rutala(美国)	Yuguo Li(中国香港)
陈文森 陈玉平 邓云峰 傅建国 高晓东 葛茂军 顾克菊	
关素敏 郭燕红 胡必杰 胡国庆 黄辉萍 江佳佳 刘 滨	
刘荣辉 刘思远 卢 岩 陆 群 倪晓平 乔 甫 索 瑶	
覃金爱 王笑笑 谢多双 周昭彦 宗志勇	

手卫生最佳实践

编写者

主 编 Editors-in-Chief

胡必杰 陆群 刘滨 陈文森

主 审 Reviewers

郭燕红 司徒永康 程棣妍

国际审稿专家 Special Reviewer

Didier Pittet

学术秘书 Secretary

陈文森

编写者 Participants

(按姓氏音序排列)

Bryan Simmons
Methodist LeBonheur Healthcare,
Memphis, TN, USA

Carmem Pessoa Da Silva
World Health Organization, Geneva,
Switzerland.

Didier Pittet

Director, Infection Control Programme and WHO Collaborating Centre on Patient Safety, University of Geneva Hospitals and Faculty of Medicine, Geneva, Switzerland; External Lead, WHO First Global Patient Safety Challenge

Patricia Ching

WHO Collaborating Centre for Infection Control, Hospital Authority, Hong Kong, China

Seto Wing-Hong

WHO Collaborating Centre for Infection Control, Hospital Authority; Sr. Advisor, Infection Control, Hospital Authority, Hong Kong, China

William Jarvis

Jason and Jarvis Associates, LLC, Hilton Head Island, SC, USA

Xiaoyan Song

Department of Pediatrics, George Washington University, Washington, D. C. , USA

Ling Moi Lin

Singapore General Hospital, Singapore

Paul Tambyah

National University Hospital, Singapore

Victor Rosenthal

International Nosocomial Infection Control Consortium, Buenos Aires, Argentina

William A. Rutala

Ph. D. , M. P. H. , Director, Hospital Epidemiology, Occupational Health and Safety Program, UNC Health Care; Professor of Medicine, UNC School of Medicine; Director, Statewide Program for Infection Control and Epidemiology, UNC School of Medicine, Chapel Hill, NC, USA

Yuguo Li

The University of Hong Kong, Hong Kong, China

白泽梅

华北石油管理局总医院

陈玉平

南方医科大学珠江医院

邓云峰

山东省胸科医院

高晓东

复旦大学附属中山医院

顾克菊

上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院

郭燕红

卫生部医政司

胡国庆

浙江省疾病预防控制中心

江佳佳

江苏省张家港澳洋医院

刘 波

江苏省人民医院

陈文森

江苏省疾病预防控制中心

程科平

东南大学附属中大医院

傅建国

厦门大学附属中山医院

葛茂军

上海中医药大学附属曙光医院

关素敏

第四军医大学口腔医院

胡必杰

复旦大学附属中山医院

黄辉萍

厦门大学附属第一医院

刘 滨

柳州市工人医院

刘荣辉

三峡大学第一临床医学院宜昌市中心
人民医院

刘思远

美国 BD 公司

卢 岩

中国医科大学附属盛京医院

倪晓平

杭州市疾病预防控制中心

索 瑶

西安交通大学医学院第二附属医院

谭东凯

桂阳县第一人民医院

谢多双

湖北医药学院附属太和医院

张永栋

青海大学附属医院

朱华云

湖北省襄阳市中心医院

刘址忠

南方医科大学南方医院

陆 群

浙江大学医学院附属第二医院

乔 甫

四川大学华西医院

覃金爱

广西医科大学第一附属医院

王笑笑

浙江省疾病预防控制中心

徐子琴

温州市第三人民医院

周昭彦

复旦大学附属中山医院

宗志勇

四川大学华西医院

手卫生最佳实践

前言

世界卫生组织(WHO)于2004年9月成立世界患者安全联盟,并呼吁各成员国密切关注患者安全。医院感染已经被确认为影响患者安全的最严重的威胁和挑战。2005~2006年世界患者安全联盟开展以“清洁的双手更卫生、更安全”(Clean Care is Safer Care)为主题的全球患者安全挑战行动,旨在加强医院感染预防和控制,确保患者获得更安全的医疗卫生服务。WHO在2009年将每年5月5日定为“手卫生日”。

如何体现“最佳实践”?本书采用了循证医学的研究手段,并根据加拿大McMaster大学临床流行病与卫生统计学教授R. Brain Haynes提出“5S”模型,自顶层(最强)向底层(最弱)逐级筛选,选择最佳研究证据。

本书的魅力在什么地方?为什么值得拥有?

长期以来,手卫生是医院感染预防控制中最基础也是最重要的干预措施,是其他感控措施的基石。手卫生依从性水平从某种程度上反应了一个国家的医疗服务水平。尽管国内外手卫生实践已经开展多年,但是对手卫生的不同意见甚至误解比比皆是。在此,请您思考如下问题。

- 是否所有的医务人员都知道如何洗手呢？

事实并非如此。对于医务工作者而言，其接触患者或患者的环境、暴露于病原体的概率要远远高于其他人，为了保护患者和自身，其洗手时机、频率和方法显得尤为重要。令人失望的是，并非所有医务人员都知晓这些知识。

- 手部清洁是否很容易准确观察？

通常很难。手卫生操作常常可以直接被看到，但尚需要考虑细节问题，即方法的选择是否正确，如外科手均需要刷手后再洗手吗？手卫生产品的选择是否合理？无论何时都需要酒精擦手吗？

- 手卫生观察方法有哪些？它们各自的优缺点在哪里？

直接法仍然是观察手卫生的重要方法，然而其存在内在的局限性(如霍桑效应，即人们会刻意改变自己的行为，当他们知道他们被观察时)。间接法的难点在于确定资料的收集是否可靠、测量方法是否正确。在梳理目前国内外对手卫生的常规监测方法时，本书还向读者展示了目前国外较为先进的手卫生监测技术。

- 手卫生可以减少或消除医院感染吗？

部分正确。美国 CDC 和 WHO 一致认为手卫生不到位是医院感染发生的重要危险因素。然而，还有其他因素可能影响感染的发生，如患者疾病的严重程度、医疗设备水平、临床操作（如是否执行最大的无菌屏障）等。本书综述目前手卫生干预与医院感染之间的研究证据，并从成本-效益角度分析阐释其实践地位。此外，本书还整理搜集了目前手卫生研究相关的重要证据，如手套的使用、手卫生技术、手卫生产品等。

- 提出适合我国国情的手卫生实践关键点。

罗列国外的研究证据似乎并无意义，拿出切实符合我国国情的实践措施才是笔者努力的重点和方向。本书描述我国手卫生实践的现状，阐明存在的问题和亟待改进的环节，并比较国外和国内的差异。最后着重提出适合我国国情的手卫生实践关键点。

笔者希望这些答案已经激起您对于本书的兴趣。本书的目的旨在让读者知其然，更知其所以然；用最强的证据去引导实践，用最全的证据支持干预，用合理的争议启发科研的方向。

当然由于水平有限、时间仓促，本书展示的答案可能仍然不

充分，但笔者希望本书可以拓宽您对相关问题的理解，对您有所启迪。最后感谢本书的编写专家团队，他们为本书的证据搜集、文字编写以及终稿的审核付出了大量的时间和精力。特别感谢 WHO 患者安全——全球首位患者安全挑战研究部门（First Global Patient Safety Challenge, WHO Patient Safety）的主任 Didier Pittet 教授在百忙之中抽出时间对本书进行细心的指导和审稿。同时还要对“上海国际医院感染控制网上论坛”（SIFIC）的全体会员表示深深的敬意和谢意，他们热情的参与，使得本书的内容更切合国情，也更具针对性。

胡必杰 陆群 刘滨 陈文森

2012 年 4 月

缩写词英汉对照

ABHR	alcohol-based hand rub 含乙醇速干手消毒剂
APIC	Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology 美国感染控制和流行病专业学会
ATP	adenosine triphosphate 腺苷三磷酸
CDC	Centers for Disease Control and Prevention 美国疾病控制和预防中心
CNS	coagulase-negative <i>Staphylococci</i> 凝固酶阴性葡萄球菌
ESBL	extended-spectrum beta-lactamase 超广谱 β -内酰胺酶
HAIs	healthcare associated infections 医院感染

2 手卫生最佳实践

HBV	hepatitis B virus 乙型肝炎病毒
HCV	hepatitis C virus 丙型肝炎病毒
HCWs	health-care workers 医务人员
HH	hand hygiene 手卫生
HICPAC	Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee 美国医院感染控制顾问委员会
HIV	human immunodeficiency virus 人类免疫缺陷病毒
HW	hand washing 洗手
ICU	intensive care unit 重症监护病房
IHI	The Institute for Healthcare Improvement 医疗保健促进机构
IPs	hospital epidemiologists and infection preventionists 医院流行病学和感染预防专家
MRSA	methicillin resistant <i>Staphylococcus aureus</i> 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌
NHS	National Health Service 英国国家医疗服务体系

NI	nosocomial infection 医院内感染
NICU	neonatal intensive care unit 新生儿重症监护病房
NTM	Nontuberculosis <i>Mycobacteria</i> 非结核分枝杆菌
OSHA	Occupational Safety and Health Administration 职业安全健康管理组织
PFGE	pulsed field gel electrophoresis 脉冲场凝胶电泳
SDS	sodium dodecylsulfate 十二烷基硫酸钠
SHEA	Society for Healthcare Epidemiology of America 美国医疗保健流行病学学会
Sm	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> 嗜麦芽窄食单胞菌
SMV	snow mountain virus 雪山病毒
SSIs	surgical site infections 手术部位感染
TEWL	transepidermal water loss 透皮水分流失
TSST - 1	toxic shock syndrome toxin - 1 毒性休克综合征毒素- 1