

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会主管

ISSN 1673-4211
CN 31-1962/R

国际生物制品学杂志

GUOJI SHENGWUZHIPINXUE ZAZHI

2015 年 6 月 第 38 卷 第 3 期

中华医学会系列杂志 JOURNAL OF THE CHINESE MEDICAL ASSOCIATION

International Journal of Biologicals

Volume 38 Number 3

June 2015



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1673-4211



万方数据

国际生物制品学杂志

INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICALS

双月刊 1978 年 10 月创刊 第 38 卷 第 3 期 2015 年 6 月 10 日出版

主 管

中华人民共和国国家卫生和
计划生育委员会

主 办

中华医学会
100710, 北京市东四西大街 42 号
上海生物制品研究所有限责任公司
200052, 上海市延安西路 1262 号

编 辑

国际生物制品学杂志编辑委员会
200052, 上海市延安西路 1262 号
电话(传真): (021)62834337
Email: gjswzp@163.com
http://www.medline.org.cn

总编辑

晏子厚

编辑部主任

陈敏

出 版

《中华医学杂志》社有限责任公司
100710, 北京市东四西大街 42 号
电话(传真): (010)85158180
Email: office@cma.org.cn

广告代理

北京华康广告公司
100710, 北京市东四西大街 42 号
电话(传真): (010)85158184
Email: hua_kang@vip.163.com

广告经营许可证号

京东工商广字第 8003 号

印 刷

上海七〇四研究所印刷厂

发 行

范围: 公开
国内: 上海市报刊发行局
国外: 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京 399 信箱, 100044)
代号 BM6570

订 购

全国各地邮政局
邮发代号 4-228

邮 购

国际生物制品学杂志编辑部
200052, 上海市延安西路 1262 号
电话(传真): (021)62834337

定 价

每期 6.00 元, 全年 36.00 元

中国标准连续出版物号

ISSN 1673-4211
CN 31-1962/R

2015 年版权归中华医学会所有

未经授权, 不得转载、摘编本刊文章, 不得使用本刊的版式设计
除非特别声明, 本刊刊出的所有文章不代表中华医学会和本刊编委会的观点
本刊如有印装质量问题, 请向本刊编辑部调换

目 次

病毒性疫苗专题

论 著

- 人甲型 H7N9 禽流感全病毒灭活疫苗和裂解疫苗
在小鼠中的免疫原性研究 105
徐康维 于丹 邵铭 刘书珍 邹勇 李长贵
- 乙型脑炎减毒活疫苗病毒群体的异质性分析 108
杨会强 汪伟 刘莉娜 何婷 曾献武
- Vero 细胞在无血清条件下制备乙型脑炎灭活疫苗 112
贾锐 马可 王红燕 李虎 朱楠 白亮 张晋
- 水痘减毒活疫苗的无菌生产工艺验证 116
马相虎 陈哲文 晏子厚
- 发热伴血小板减少综合征布尼亚病毒抗原定量检测
方法的建立 121
陈蕾 戴新宪 郝春生 张越 宋冬梅 田龙 李秀玲

综 述

- 基于流感病毒血凝素的通用流感疫苗研究进展 127
陈绍恒 陈则
- 呼吸道合胞病毒减毒活疫苗研制进展 131
傅生芳 余黎 周旭
- 乙型肝炎病毒核心抗原在疫苗研究中的应用 136
张鹏艳 叶琳
- 甲型肝炎疫苗接种反应及处理 141
樊永贞

标准与指南

- 2015—2016 年北半球流感流行季节使用流感疫苗
成分的建议 144
- WHO 关于乙型脑炎疫苗的意见书 147

《国际生物制品学杂志》 第六届编辑委员会成员名单

(以下按姓氏汉语拼音排序)

顾问

史久华 俞永新 赵 锐

朱 威

总编辑

晏子厚

副总编辑

曹雪涛 郭晓奎 梁晓峰

戚中田 杨晓明 周 旭

编委

曹雪涛 曹雅明 陈恩富

陈建平 陈 则 樊晓晖

傅大煦 郭立君 郭盛洪

郭晓奎 何毅明 胡家瑜

江丽芬 蒋 琳 金于兰

李长贵 李秀玲 李玉华

梁晓峰 刘保奎 刘丹青

刘 菊 刘水平 卢 春

吕 红 马 瑞 马永平

戚中田 沈 琦 沈心亮

施 维 王秉翔 王国治

王明丽 魏树源 吴 凡

谢忠平 熊思东 徐爱强

徐 冰 徐葛林 徐 静

徐闻青 严 杰 晏子厚

杨维中 杨晓明 杨忠东

叶 琳 尹 文 曾 明

曾献武 张爱华 张进安

张丽芳 张云涛 张振龙

郑金凤 周 旭 朱凤才

朱 为

外籍编委

Thierry Burnouf(法国)

高桥元秀(日本)

顾新星(美国)

楼觉人(美国)

瞿爱东(美国)

申 硕(新加坡)

赵清海(美国)

国际会议介绍

GTCBio 第三届流感研究和开发年会 153

简 讯

美国 FDA 批准 9 价人乳头瘤病毒疫苗用于预防感染 107

早期接种轮状病毒疫苗与低疾病负担相关 111

读者·作者·编者

本刊使用的缩略语 中文目次 2

本刊对关键词的要求 107

本刊网站已正式开通 146

《国际生物制品学杂志》第六届编辑委员会成员名单

..... 中文目次 2、英文目次 2

本刊稿约见本卷第 1 期第 52 页

· 读者·作者·编者 ·

本刊使用的缩略语

为便于阅读,文中应尽量少用缩略语。对于原词过长、在文中多次出现者,若为中文可于文中第一次出现时写出全称,在圆括号内写出缩略语;若为英文可于文中第一次出现时写出中文全称,在圆括号内写出英文全称及其缩略语。以下是本刊常用的英文缩略语,第一次出现时可不必标注中英文全称。

缩略语	中文全称	缩略语	中文全称
AIDS	艾滋病	HBsAg	乙型肝炎表面抗原
APC	抗原呈递细胞	HBV	乙型肝炎病毒
BCG	卡介苗	HCV	丙型肝炎病毒
CDC	疾病预防控制中心	HIV	人类免疫缺陷病毒
CTL	细胞毒性 T 淋巴细胞	HLA	人类白细胞抗原
DNA	脱氧核糖核酸	IFN	干扰素
DTP	白喉-破伤风-百日咳疫苗	IL	白细胞介素
DTaP	白喉-破伤风-无细胞百日咳疫苗	MHC	主要组织相容性复合体
DTwP	白喉-破伤风-全细胞百日咳疫苗	PBS	磷酸盐缓冲液
ELISA	酶联免疫吸附试验	PCR	聚合酶链反应
FDA	(美国)食品药品监督管理局	RNA	核糖核酸
GMP	药品生产质量管理规范	SARS	严重急性呼吸道综合征
HAV	甲型肝炎病毒	Th	辅助性 T 细胞
HBcAg	乙型肝炎核心抗原	WHO	世界卫生组织
HBsAg	乙型肝炎 e 抗原		

INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICALS

Bimonthly Established in October 1978 Volume 38, Number 3 June 10, 2015

Responsible Institution

National Health and Family
Planning Commission of the
People's Republic of China

Sponsor

Chinese Medical Association
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China
Shanghai Institute of Biological Products
Co., Ltd.
1262 Yan An Road(w), Shanghai 200052, China

Editing

Editorial Board of International
Journal of Biologicals
1262 Yan An Road(w), Shanghai 200052, China
Tel(Fax): 0086-21-62834337
Email: giswzp@163.com
http://www.medline.org.cn

Editor-in-Chief

Yan Zihou(晏子厚)

Managing Director

Chen Min(陈敏)

Publishing

Chinese Medical Journals
Publishing House Co., Ltd.
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China
Tel(Fax): 086-10-85158180
Email: office@cma.org.cn

Printing

The Printing House of the 704th
Institute, Shanghai

Overseas Distributor

China International Book
Trading Corporation
P. O. Box 399, Beijing 100044, China
Code No. RM6570

Mail-Order

Editorial Department of International
Journal of Biologicals
1262 Yan An Road(w), Shanghai 200052, China
Tel(Fax): 0086-21-62834337
Email: giswzp@163.com

CSSN

ISSN 1673-4211
CN 31-1962/R

Copyright © 2015 by the Chinese Medical Association

No content published by the journals of
Chinese Medical Association may be
reproduced or abridged without
authorization. Please do not use or copy
the layout and design of the journals
without permission.

All articles published represent the
opinions of the authors, and do not
reflect the official policy of the Chinese
Medical Association or the Editorial
Board, unless this is clearly specified.

CONTENTS IN BRIEF

Special topic on viral vaccines

Original Articles

Study on immunogenicity of inactivated whole virion and split

human avian influenza A (H7N9) vaccines in mice 105

*Xu Kangwei, Yu Dan, Shao Ming, Liu Shuzhen, Zou Yong,
Li Changgui*

Heterogeneity analysis of viral population of live attenuated

Japanese encephalitis vaccine (SA14-14-2 strain) 108

Yang Huiqiang, Wang Wei, Liu Lina, He Ting, Zeng Xianwu

Preparation of inactivated Japanese encephalitis vaccine

with Vero cells cultured by serum-free medium 112

*Jia Rui, Ma Ke, Wang Hongyan, Li Hu, Zhu Nan, Bai Liang,
Zhang Jin*

Validation of an aseptic process for live attenuated

varicella vaccine 116

Ma Xianghu, Chen Zhewen, Yan Zihou

Establishment of a quantitative detection method for

SFTSV antigen 121

*Chen Lei, Dai Xinxian, Hao Chunsheng, Zhang Yue, Song Dongmei,
Tian Long, Li Xiuling*

Reviews

Progress in research of universal influenza vaccine based on

hemagglutinin 127

Chen Shaoheng, Chen Ze

Research progress in live-attenuated respiratory syncytial

virus vaccine 131

Fu Shengfang, Yu Li, Zhou Xu

Application of hepatitis B virus core antigen in vaccine

research 136

Zhang Pengyan, Ye Lin

The vaccination reactions of hepatitis A vaccine and their

management 141

Fan Yongzhen

上海生物制品研究所有限责任公司

预防制品半个世纪的历史

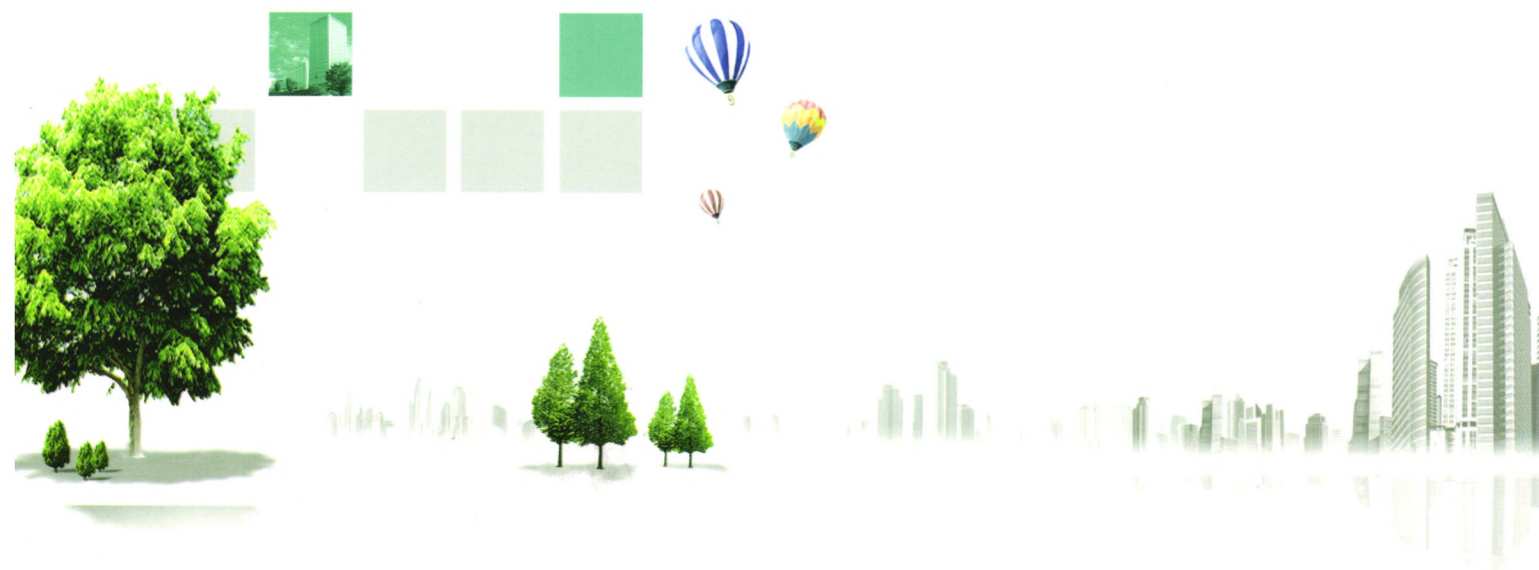
企业介绍:

上海生物制品研究所有限责任公司创建于1949年，是一所集生物制品研究开发与生产、经营为一体的为人类健康与国民身体素质提高服务的国有大型企业。共有生产文号：57个，主要产品有：麻腮风联合减毒活疫苗、水痘减毒活疫苗、流感病毒裂解疫苗、血液制剂等。是国家生物化学和分子生物学、病原生物学硕士学位授予单位和博士后科研工作站，是国内外人才积聚的生物高科技企业。海内外各类领军人物带领科研团队曾先后完成了几十项国家级科研任务。获得科研成果100余项，其中30余项获国家科委、卫生部或上海市科学进步奖。

主要产品:

血液制品：人血白蛋白
静注人免疫球蛋白（pH4）
冻干静注人免疫球蛋白（pH4）
人免疫球蛋白等

预防制品：水痘减毒活疫苗
流感病毒裂解疫苗
麻腮风联合减毒活疫苗
皮内注射用卡介苗等



上海生物制品研究所有限责任公司
Shanghai Institute of Biological Products Co., Ltd.