



中国疫苗和免疫

ZHONGGUO YIMIAO HE MIANYI

2018年10月 第24卷 第5期

国家科技部中国科技论文统计源期刊

中国科技核心期刊

2018.5

CHINESE JOURNAL OF VACCINES AND IMMUNIZATION



Volume 24 Number 5
October 2018



中国疾病预防控制中心主办
CHINESE CENTER FOR
DISEASE CONTROL AND PREVENTION

ISSN 1006-916X



万方数据

中国疫苗和免疫

CHINESE JOURNAL OF VACCINES AND IMMUNIZATION

双月刊 1995 年 10 月创刊

第 24 卷

第 5 期

2018 年 10 月 26 日出版

主 管

中华人民共和国国家卫生
健康委员会

100044 北京市西城区西直门外南路 1 号

主 办

中国疾病预防控制中心

102206 北京市昌平区昌百路 155 号

编 辑

《中国疫苗和免疫》杂志

编辑委员会

100050 北京市西城区南纬路 27 号

电话、传真:010-83159534

Email:ymmy5517@163.com

网站入口: <http://njp.chinacdc.cn>

总 编 辑

赵 铠

编辑部主任

王华庆

出 版

《中国疫苗和免疫》杂志

编辑委员会

印 刷

北京中科印刷有限公司

101118 北京市通州区宋庄工业区一号楼 101 号

发 行

北京市报刊发行局

100056 北京市丰台区莲花池东路 126 号

中国标准连续出版物号

ISSN 1006-916X

CN 11-5517/R

广告发布登记

京西工商广登字 20170189 号

邮 购

《中国疫苗和免疫》杂志

编辑部

100050 北京市西城区南纬路 27 号

电话、传真:010-83159534

Email:ymmy5517@163.com

国内定价每期 10 元

全年 6 期

目 次

论 著

中国 2015-2016 年适龄儿童麻疹病例含麻疹成分疫苗未接种原因
分析

..... 苏琪茹,李志朋,马超,等(499)

2016 年西藏自治区 1 起疫苗高变异脊髓灰质炎病毒事件的调查处置

..... 边巴仓决,胡永红,顿珠多吉,等(504)

安徽省宿州市某医院 1 起麻疹暴发疫情的传播因素调查

..... 高丽君,王莉,陈贺,等(511)

2012-2016 年四川省麻疹病例临床症状分析

..... 刘家洁,漆琪,刘宇,等(517)

合肥市孕产妇与新生儿麻疹抗体水平及其影响因素研究

..... 曾臻,刘振武,陈福顺,等(521)

2018 年福建省 1 起流行性腮腺炎暴发疫情的病原学鉴定及基因特征

..... 李东,陈致飞,陈丹红,等(526)

含腮腺炎成分疫苗在 1 起学校流行性腮腺炎暴发疫情中的保护效果

..... 李杰,石锦鸿,王滢,等(531)

国产单价腮腺炎减毒活疫苗加强免疫的免疫原性和安全性观察

..... 张晓曙,李红,唐宇,等(535)

贵州省实施乙型肝炎疫苗免疫策略的成本-效益分析

..... 张丽,管庆虎,冯军,等(539)

江苏省丹阳市乙型肝炎表面抗原阳性人群就诊行为及其影响因素

..... 管芳,周玲,朱立国,等(544)

贵州省疑似流行性乙型脑炎病例病原谱研究

..... 赵苏晔,刘淳婷,刘铭,等(549)

杭州市水痘-带状疱疹病毒流行株基因型特征分析

..... 张学潮,许二萍,许玉洋,等(554)

《中国疫苗和免疫》杂志
第四届编辑委员会名单

名誉总编辑 王 钊
总 编 辑 赵 钹
副总编辑 庄 辉 徐爱强
楚金贵 刘大卫(常务)
常务编委(按姓氏笔画排序)
刁连东 马玉杰 王华庆
王军志 尹 佳 尹遵栋
申昆玲 冯子健 许文波
李 琦 李 慧 李 黎
李兴旺 李琦涵 杨晓明
杨维中 肖奇友 汪莹怡
沈心亮 邵祝军 卓家同
罗会明 金水高 郑素华
贾继东 崔富强 梁晓峰
鲁凤民 魏 来
编 委(按姓氏笔画排序)
于石成 马永成 王文瑞
王环宇 王建平 王建军
王富珍 王豫林 邓惠鸿
刘吉祥 刘国华 刘建华
刘燕敏 安志杰 杜建伟
李 斌 李艺星 李克莉
余文周 沈立萍 张 勇
张 燕 张山鹰 张国民
张焕鹏 陆 林 陈直平
周明浩 庞星火 郑景山
郝利新 胡国良 段招军
祝小平 姚文清 顾 清
柴志凯 高立冬 黄 彪
曹玲生 崔 燕 温 宁
雷世光 詹发先 潘启超
Samuel So
Lance Everett Rodewald
Stephen Hadler
Jonathan L. Temte

编辑部主任 王华庆

责任编辑 刘大卫

英文编辑 刘大卫 段梦娟
Lance Everett Rodewald

本刊 2018 年版权归中国疾病
预防控制中心所有,未经
授权,不得任意转载。

除非特别声明,本刊刊出的所
有文章为作者观点,不代
表中国疾病预防控制中心
和本刊编委会意见。

本刊稿约见 2018 年第 1 期和
本刊网站。

本刊如有印装质量问题,请向
本刊编辑部调换。

候选无细胞百白破-Sabin 株灭活脊髓灰质炎联合疫苗免疫小鼠的
效果研究

..... 江文文,梁疆莉,高娜,等(559)

甲状腺功能亢进症患儿的预防接种研究

..... 肖雷,彭泉然,王凤双,等(565)

中国预防接种单位和人员现况分析

..... 刘怡,曹玲生,肖奇友,等(568)

北京市城市社区≥70 岁体弱老年人流行性感
冒疫苗接种率及
影响因素

..... 萨支红,王丽,胡晓江(573)

吉林省免疫规划信息管理系统本地与流动儿童
接种率比较

..... 田鑫,周剑惠,林琳,等(579)

四川省预防接种手机应用程序辅助预防接种的
效果分析

..... 漆琪,敬蓊淋,刘丽璐,等(584)

TOPSIS 法结合 RSR 法综合评价金昌市儿童免
疫规划疫苗基础
免疫接种率

..... 刘慧青,柴希栋,许春梅,等(589)

山东省威海市预防接种门诊服务地理可及性
分析

..... 李瑞英,于洋,李美兰,等(593)

2015 年四川省儿童监护人对预防接种服务满
意度多级模糊评价

..... 郑红茹,漆琪,马千里,等(597)

北京市朝阳区 2016-2017 年冷链温度自动监
控系统运行现况

..... 白云骅,刘兆秋,郑东琦,等(604)

文 件

国家免疫规划专家咨询委员会章程

..... (608)

国家免疫规划技术工作组工作方案

..... (610)

期刊基本参数:CN11-5517/R * 1995 * b * A4 * 113 * Zh * P * ¥10.00 * 4000 * 24 * 2018-05

CHINESE JOURNAL OF VACCINES AND IMMUNIZATION

Bimonthly Established in October 1995 Volume 24 Number 5 October 26 2018

Administration

National Health Commission of the
People's Republic of China
No. 1, Xizhimenwainanlu,
Beijing 100044, China

Sponsor

Chinese Center for Disease
Control and Prevention
155 Changbai Road, Changping
District, Beijing 102206,
China

Editing

Editorial Board of Chinese
Journal of Vaccines and
Immunization
27 Nanwei Road, Xicheng
District, Beijing 100050,
China

Tel. & Fax: 010-83159534
Email: ymmy5517@163.com

Web Entry: <http://njp.chinacdc.cn>

Editor in Chief

Zhao Kai

Managing Director

Wang Huaqing

Publishing

Editorial Board of
Chinese Journal of Vaccines
and Immunization

Printing

Beijing Zhongke Printing Co., Ltd.
No. 101 Building 1, Songzhuang
Industrial Zone, Tongzhou
District, Beijing 101118, China

Distributing

Beijing Bureau of
Distribution of
Newspapers and Journals
126 Lianhuachi East Road, Fengtai
District, Beijing 100056

China Standard Serial Numbering

ISSN 1006-916X
CN 11-5517/R

Mail Order

Editorial Board of
Chinese Journal of
Vaccines and
Immunization
27 Nanwei Road,
Xicheng District, Beijing 100050
Tel. & Fax: 010-83159534
Email: ymmy5517@163.com

Contents in Brief

- Reasons for failure to be vaccinated with measles containing
vaccine (MCV) among MCV-age-eligible children with
measles in China, 2015-2016
..... Su Qiru, Li Zhipeng, Ma Chao, *et al.* (499)
- Investigation and response of a vaccine high-mutant poliovirus
event in Changdu city of Tibet Autonomous Region, 2016
..... Bianba Cangjue, Hu Yonghong, Dunzhu Duoqi, *et al.* (504)
- Measles transmission in a hospital outbreak in Suzhou city, Anhui
province
..... Gao Lijun, Wang Li, Chen He, *et al.* (511)
- Clinical symptoms of measles cases in Sichuan province, 2012-2016
..... Liu Jiajie, Qi Qi, Liu Yu, *et al.* (517)
- Measles antibody levels among pregnant women and their infants
in Hefei city
..... Zeng Zhen, Liu Zhenwu, Chen Fushun, *et al.* (521)
- Etiologic and genetic characterization of mumps in an outbreak
in Fujian province, 2018
..... Li Dong, Chen Zhifei, Chen Danhong, *et al.* (526)
- Effectiveness of mumps vaccine in a school-based mumps outbreak
..... Li Jie, Shi Jinhong, Wang Ying, *et al.* (531)
- Immunogenicity and safety of a booster dose of domestic monovalent
mumps attenuated live vaccine
..... Zhang Xiaoshu, Li Hong, Tang Yu, *et al.* (535)
- Cost-benefit evaluation of the hepatitis B immunization strategy in
Guizhou province
..... Zhang Li, Guan Qinghu, Feng Jun, *et al.* (539)
- Health care use of hepatitis B surface antigen positive individuals
in Danyang city of Jiangsu province
..... Guan Fang, Zhou Ling, Zhu Liguang, *et al.* (544)
- Etiology of suspected Japanese encephalitis cases in Guizhou province
..... Zhao Suye, Liu Chunting, Liu Ming, *et al.* (549)
- Genetic characterization of varicella-zoster virus circulating in
Hangzhou city
..... Zhang Xuechao, Xu Erping, Xu Yuyang, *et al.* (554)

**The Fourth Period of Editorial Board
for Chinese Journal of
Vaccines and Immunization**

Honorary Chief Editor

Wang Zhao

Editor-in-Chief

Zhao Kai

Associate Chief Editor

Zhuang Hui Xu Aiqiang

Chu Jingui Liu Dawei (Executive)

Executive Members

Diao Liandong Ma Yujie

Wang Huaqing Wang Junzhi

Yin Jia Yin Zundong

Shen Kunling Feng Zijiang

Xu Wenbo Li Qi Li Hui Li Li

Li Xingwang Li Qihan

Yang Xiaoming Yang Weizhong

Xiao Qiyu Wang Xuanyi

Shen Xinliang Shao Zhujun

Zhuo Jiatong Luo Huiming

Jin Shuigao Zheng Suhua

Jia Jidong Cui Fuqiang

Liang Xiaofeng Lu Fengmin

Wei Lai

Members:

Yu Shicheng Ma Yongcheng

Wang Wenrui Wang HuanYu

Wang Jianping Wang Jianjun

Wang Fuzhen Wang Yulin

Deng Huihong Liu Jixiang

Liu Guohua Liu Jianhua

Liu Yanmin An Zhijie

Du Jianwei Li Bin Li Yixing

Li Keli Yu Wenzhou

Shen Liping Zhang Yong

Zhang Yan Zhang Shanying

Zhang Guomin Zhang Huanpeng

Lu Lin Chen Zhiping

Zhou Minghao Pang Xinghuo

Zheng Jingshan Hao Lixin

Hu Guoliang Duan Zhaojun

Zhu Xiaoping Yao Wenqing

Gu Qing Chai Zhikai

Gao Lidong Huang Biao

Cao Lingsheng Cui Yan

Wen Ning Lei Shiguang

Zhan Faxian Pan Qichao

Samuel So

Lance Everett Rodewald

Stephen Hadler

Jonathan L. Temte

Managing Director

Wang Huaqing

Editor in Charge

Liu Dawei

English Editor

Liu Dawei

Duan Mengjuan

Lance Everett Rodewald

Copyright©2018 by Chinese Center
for Disease Control and Prevention.
All articles published represent the
opinions of authors, rather than
Chinese Center for Disease
Control and Prevention, or the
Editorial Board.

Immunogenicity of a candidate diphtheria, tetanus, acellular pertussis
and Sabin strain inactivated poliovirus combined vaccine in a
mouse model

..... Jiang Wenwen, Liang Jiangli, Gao Na, *et al.* (559)

Vaccination of children with hyperthyroidism

..... Xiao Lei, Peng Xiaoran, Wang Fengshuang, *et al.* (565)

Status of immunization units and staff in China

..... Liu Yi, Cao Lingsheng, Xiao Qiyu, *et al.* (568)

Influenza vaccination coverage and its influencing factors among
frail individuals ≥ 70 years old in Beijing urban communities

..... Sa Zhihong, Wang Li, Hu Xiaojiang (573)

Vaccination coverage of local and migrant children based on the
Immunization Program Information Management System in Jilin
province

..... Tian Xin, Zhou Jianhui, Lin Lin, *et al.* (579)

Effect of an immunization mobile application on vaccination in
Sichuan province

..... Qi Qi, Jing Yulin, Liu Lijun, *et al.* (584)

Comprehensive evaluation of childhood primary immunization coverage
for vaccines of the Expanded Program on Immunization based on
TOPSIS and RSR combination methods in Jinchang city

..... Liu Huiqing, Chai Xidong, Xu Chunmei, *et al.* (589)

Geographic accessibility of vaccination clinics in Weihai city of
Shandong province

..... Li Ruiying, Yu Yang, Li Meilan, *et al.* (593)

Multi-level fuzzy logic evaluation of parental satisfaction with immunization
services in Sichuan province, 2015

..... Zheng Hongru, Qi Qi, Ma Qianli, *et al.* (597)

Running status of the cold chain automatic temperature monitoring
system in Chaoyang district of Beijing, 2016-2017

..... Bai Yunhua, Liu Zhaoqiu, Zheng Dongyi, *et al.* (604)

为爱佳护



【药品名称】通用名：四价人乳头瘤病毒疫苗（酿酒酵母）

商品名：佳达修® Gardasil™

【接种对象】本品适用于20~45岁女性。

【作用与用途】本品适用于预防因高危HPV16/18型所致下列疾病：宫颈瘤；2级、3级宫颈上皮内瘤样病变(CIN2/3)和原位腺癌；1级宫颈上皮内瘤样病变(CIN1)。国内临床试验尚未证实本品对低危HPV6/11型相关疾病的保护效果。

【免疫程序和剂量】1.本品肌肉注射，首选接种部位为上臂三角肌。2.本品推荐于0、2和6个月分别接种1剂次，共接种3剂，每剂0.5mL。根据国外临床研究数据，首剂与第2剂的接种间隔至少为1个月，而第2剂与第3剂的接种间隔至少为3个月，所有3剂应在一年内完成。

【禁忌】1.对疫苗的活性成份或任何辅料成份有超敏反应者禁用。2.注射本品后有超敏反应症状者，不应再次接种本品。

【注意事项】1.本疫苗接种不能取代常规宫颈癌筛查，也不能取代预防HPV感染和性传播疾病的其他措施。因此，按照相关部门建议常规进行宫颈癌筛查仍然极为重要。2.接种本品前医疗人员应询问和审阅接种者的病史(尤其是既往接种史和先前是否发生过与疫苗接种有关的不良反应)并进行临床检查，评估接种本品的获益与风险。本品不推荐用于本说明书【接种对象】以外人群。3.与所有注射性疫苗一样，需备好适当的医疗应急处理措施和监测手段，以保证及时处置在接种本品后发生罕见的超敏反应。4.晕厥反应：任何一剂疫苗接种后可能会出现晕厥(昏厥)，导致跌倒并受伤，尤其是在青少年及年轻成人中。因此，建议接种本品后留观至少15分钟或按接种规范要求。据报道，接种本品后可能会出现与强直-阵挛性发作和其他癫痫样发作有关的晕厥。强直-阵挛性发作有关的晕厥通常为过性，保持仰卧位或头低脚高位，待脑灌注恢复后症状自行消失。部分接种者可能在接种前/后出现心因性反应，需采取措施以避免晕厥造成的伤害。5.乳胶反应：本品预充式注射器的针帽可能含有天然乳胶，会引起乳胶敏感人群的过敏反应。6.与其他疫苗一样，在接种者患有急性严重发热疾病时应推迟接种本品。若当前或近期有发热症状，是否推迟疫苗接种主要取决于症状的严重性及其病因。仅有低热和轻度的上呼吸道感染并非接种的绝对禁忌。7.本品严禁静脉或皮内注射。尚无本品皮下接种的临床数据。8.血小板减少症患者及任何凝血功能障碍患者接种本品需谨慎，因为此类人群肌肉接种后可能会引起出血。9.与任何疫苗一样，无法确保本品对所有接种者均产生保护作用。10.本品仅用于预防用途，不适用于治疗已经发生的HPV相关病变，也不能防止病变的进展。11.本品不能预防所有高危型HPV感染所致病变。尚未证实本品能预防疫苗所含型别以外的其他HPV感染导致的病变以及非HPV引起的疾病。12.免疫系统受损者可能会降低对主动免疫的抗体应答，无论这种损害是由使用免疫抑制剂、遗传缺陷、HIV感染还是其他原因所致。与其他疫苗一样，当上述人群接种本品时，可能无法产生足够的免疫应答。13.目前尚未完全确定本品的保护时限。在国外首次接种后的6.7年(2.8~8.4年)和7.2年(0.5~8.5年)持续的临床研究中可观察到本品长期的保护效力。

【妊娠】妊娠期间应避免接种本品。

【不良反应】按国际医学科学组织委员会(CIOMS)推荐的发生率表示为：十分常见(≥10%)，常见(1%~10%，含1%)，偶见(0.1%~1%，含0.1%)，罕见(0.01%~0.1%，含0.01%)，十分罕见(<0.01%)，对国内外临床研究进行如下描述：中国临床试验：在国内注册临床保护效力研究(P041)中，共入组3006名20~45岁的健康女性，其中1499名接种了至少1剂本品，使用VRC监测不良事件。观察到如下不良反应：1.全身不良反应：十分常见：发热、疲劳、肌痛、头痛；常见：腹泻、超敏反应、咳嗽、恶心、呕吐；偶见：皮疹、荨麻疹、丘疹性荨麻疹；2.局部不良反应：十分常见：疼痛、红肿、肿胀；常见：硬结、瘙痒。

【生产企业】公司名称：Merck Sharp & Dohme (Australia) Pty Ltd

进口药品注册标准：JS20060011 进口药品注册证号：S20170037

浙药广审(文)第2017110274号

本广告仅供医学药学专业人士阅读 ZINC code: VACC-1227007-0000

四价人乳头瘤病毒疫苗(酿酒酵母)