



中国疫苗和免疫

ZHONGGUO YIMIAO HE MIANYI

2018年8月 第24卷 第4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

2018.4

CHINESE JOURNAL OF VACCINES AND IMMUNIZATION



Volume 24 Numeber 4
August 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 4 期

2018 年 8 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:yymy5517@163.com

网站入口: <http://njp.chinaacdc.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:yymy5517@163.com

国内定价每期 10 元

全年 6 期

目 次

求真务实,中国脊髓灰质炎实验室网络的奠基人——永远缅怀张礼壁教授

..... (377)

论 著

中国 2010-2017 年新生儿破伤风流行病学特征

..... 宁桂军,高源,夏伟,等(379)

贵州省两个地区 2006-2016 年百日咳流行特征和人群抗体水平

..... 张德著,刘淳婷,蒋凤,等(383)

云南省 2016 年急性乙型肝炎病例的分子流行病学研究

..... 许盛楠,康文玉,许琳,等(387)

10 μ g 和 5 μ g 乙型肝炎疫苗与乙型肝炎免疫球蛋白联合免疫阻断

乙型肝炎病毒母婴传播的效果观察

..... 刘晓霞,杨安华,王晓琼,等(393)

316 例乙型肝炎暴露婴幼儿母婴传播发生状况调查

..... 宋瑶,王爱玲,乔亚萍,等(397)

贵州省实施乙型病毒性肝炎疫苗免疫策略的效果分析

..... 张丽,杨燕妮,冯军,等(402)

海南省两个监测点 2014 年 1-29 岁人群乙型肝炎血清流行病学特征

..... 陈碧玉,曾雪霞,李俊,等(408)

中国两个地区 0-15 岁健康儿童与新生儿母亲风疹抗体水平的

回顾性调查

..... 邢文月,曹蕾,祝双利,等(412)

吉林省 2001-2014 年麻疹分子流行病学分析

..... 单元春,周剑惠,王爽,等(417)

2016 年新疆维吾尔自治区博乐市健康人群麻疹和风疹抗体水平调查

..... 吴蓉,薛淑芳,张义庭,等(422)

哈尔滨市 1-19 岁健康人群流行性腮腺炎抗体水平调查

..... 高晓丽,姜立坤,刘木子,等(425)

《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 钊
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 汪萱怡
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。

2005 - 2017 年湖北省荆州市流行性腮腺炎流行病学特征	刘天, 黄继贵, 宋开发, 等(429)
宁波市 2 剂水痘疫苗免疫策略实施对水痘发病率的影响	潘兴强, 马瑞, 方挺, 等(434)
湖北省 2017 年第二类疫苗的采购和供应分析	赵明江, 罗微, 陆喆, 等(437)
中国常规免疫接种率监测系统报告数据质量改善的研究	周勇, 曹雷, 张海荣, 等(442)
吉林省基于免疫规划信息管理系统的常规免疫接种率报告研究	付思美, 林琳, 程涛, 等(447)
浙江省杭州市两剂次水痘减毒活疫苗接种率分析	刘艳, 许二萍, 车鑫仁, 等(453)
新疆维吾尔自治区两个县中学生含麻疹和风疹成分疫苗接种率和接种意愿调查	沙吾拉西·热加甫, 玛合木提江·库尔班, 张丽, 等(457)
北京市朝阳区 65 岁以上老年人肺炎球菌疫苗接种意愿及影响因素	白云骅, 马伟, 吕敏, 等(462)
天津市儿童家长预防接种态度及第二类疫苗管理新机制认知调查	陈伟, 骆晓艳, 高志刚, 等(467)
湖北省 2016 - 2017 年肠道病毒 71 型灭活疫苗上市后安全性	王雷, 王四全, 胡樱, 等(471)
河北省二价脊髓灰质炎减毒活疫苗预防接种安全性监测分析	孙丽, 陈玫, 赵娜, 等(475)
河南省新乡市 2012 - 2016 年预防接种后死亡病例分析	杜永芳, 王轶, 刘尚军(479)
上海市 2014 - 2017 年无细胞百白破 b 型流感嗜血杆菌联合疫苗同时接种安全性评价	吴琳琳, 刘捷宸, 邵慧勇, 等(483)

综 述

中国水痘减毒活疫苗的安全性、免疫原性和保护效果	张军楠, 黄卓英, 王森, 等(487)
中国轮状病毒感染性腹泻免疫预防进展	刁连东, 汤奋扬, 吴疆, 等(492)

期刊基本参数: CN11-5517/R * 1995 * b * A4 * 122 * Zh * P * ¥10.00 * 4000 * 24 * 2018-04

CHINESE JOURNAL OF VACCINES AND IMMUNIZATION

Bimonthly Established in October 1995 Volume 24 Number 4 August 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

Epidemiology of neonatal tetanus in China during 2010-2017	
.....	Ning Guijun, Gao Yuan, Xia Wei, <i>et al.</i> (379)
Epidemiological features of pertussis and population antibody levels	
in two regions of Guizhou province, 2006-2016	
.....	Zhang Dezhu, Liu Chunting, Jiang Feng, <i>et al.</i> (383)
Molecular epidemiology of acute hepatitis B in Yunnan province, 2016	
.....	Xu Shengnan, Kang Wenyu, Xu Lin, <i>et al.</i> (387)
Effect of co-administration of 5 μ g/10 μ g hepatitis B vaccine and hepatitis	
B immunoglobulin to interrupt mother-to-infant transmission of	
hepatitis B virus	
.....	Liu Xiaoxia, Yang Anhua, Wang Xiaoqiong, <i>et al.</i> (393)
Investigation of mother-to-infant transmission among 316 children	
with perinatal exposure to hepatitis B virus	
.....	Song Yao, Wang Ailing, Qiao Yaping, <i>et al.</i> (397)
Effect of the hepatitis B immunization strategy in Guizhou province	
.....	Zhang Li, Yang Yanni, Feng Jun, <i>et al.</i> (402)
Seroprevalence of hepatitis B among 1-29-year-olds in two	
monitoring settings of Hainan province, 2014	
.....	Chen Biyu, Zeng Xuexia, Li Jun, <i>et al.</i> (408)
A retrospective survey of rubella seroprevalence among 0-15 year	
old healthy children and new mothers in two regions of China	
.....	Xing Wenyue, Cao Lei, Zhu Shuangli, <i>et al.</i> (412)
Molecular epidemiology of measles in Jilin province, 2001-2014	
.....	Shan Yuanchun, Zhou Jianhui, Wang Shuang, <i>et al.</i> (417)
Antibody levels of measles and rubella in a healthy population in	
Bole city of Xinjiang Uygur Autonomous Region, 2016	
.....	Wu Rong, Xue Shufang, Zhang Yiting, <i>et al.</i> (422)
Mumps antibody levels among a healthy population aged 1-19	
years in Harbin city	
.....	Gao Xiaoli, Jiang Likun, Liu Muzi, <i>et al.</i> (425)
Epidemiology of mumps in Jingzhou city of Hubei province, 2005-2017	
.....	Liu Tian, Huang Jigui, Song Kaifa, <i>et al.</i> (429)
Impact of a 2-dose varicella vaccination strategy on the	
incidence of varicella in Ningbo city	
.....	Pan Xingqiang, Ma Rui, Fang Ting, <i>et al.</i> (434)

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.	Procurement and supply of Category II vaccines in Hubei province, 2017 Zhao Mingjiang, Luo Wei, Lu Zhe, <i>et al.</i> (437) Quality improvement of the Routine Immunization Coverage Monitoring System in China Zhou Yong, Cao Lei, Zhang Hairong, <i>et al.</i> (442) Routine immunization coverage based on the Immunization Program Information Management System in Jilin province Fu Simei, Lin Lin, Cheng Tao, <i>et al.</i> (447) Coverage of two doses of varicella attenuated live vaccine in Hangzhou city of Zhejiang province Liu Yan, Xu Erping, Che Xinren, <i>et al.</i> (453) Measles and rubella vaccination coverage and willingness to vaccinate middle school students in two counties of Xinjiang Uygur Autonomous Region Shawulaxi Rejiafu, Mahemutijiang Kuerban, Zhang Li, <i>et al.</i> (457) Willingness to receive pneumococcal vaccination and factors influencing willingness among people over 65 years old in Chaoyang district of Beijing city Bai Yunhua, Ma Wei, Lü Min, <i>et al.</i> (462) Parental attitudes toward vaccination and knowledge about updated regulations for Category II vaccines in Tianjin Chen Wei, Luo Xiaoyan, Gao Zhigang, <i>et al.</i> (467) Post-marketing safety surveillance of inactivated enterovirus 71 vaccine in Hubei province, 2016-2017 Wang Lei, Wang Siqun, Hu Ying, <i>et al.</i> (471) Monitoring the safety of bivalent oral poliovirus attenuated live vaccine (bOPV) in Hebei province Sun Li, Chen Mei, Zhao Na, <i>et al.</i> (475) Analysis of deaths following immunization in Xinxiang city of Henan province, 2012-2016 Du Yongfang, Wang Yi, Liu Shangjun(479) Safety of diphtheria, tetanus, acellular pertussis and Haemophilus influenzae type b combined vaccine co-administered with other vaccines in Shanghai, 2014-2017 Wu Linlin, Liu Jiechen, Shao Huiyong, <i>et al.</i> (483) Safety, immunogenicity and protective efficacy of varicella vaccine in China Zhang Junnan, Huang Zhuoying, Wang Miao, <i>et al.</i> (487) Progress toward immunoprophylaxis of rotavirus gastroenteritis in China Diao Liandong, Tang Fenyang, Wu Jiang, <i>et al.</i> (492)
---	--

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：宫颈癌；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一过性，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性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HPV5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导致。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($\geq 10\%$)，常见($1\% \sim 10\%$ ，含 1%)，偶见($0.1\% \sim 1\%$ ，含 0.1%)，罕见($0.01\% \sim 0.1\%$ ，含 0.01%)，十分罕见($< 0.01\%$)，对国内外临床研究进行如下描述：国内临床试验：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。观察到如下征象性不良反应：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、红斑、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)