



N 1006-916X
11-5517/R

QK2142891

中国疫苗和免疫

ZHONGGUO YIMIAO HE MIANYI

2021年10月 第27卷 第5期

中国科技论文统计源期刊 中国科技核心期刊 北大中文核心期刊

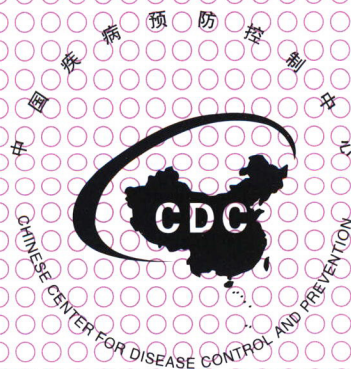
2021.5

CHINESE JOURNAL OF VACCINES AND IMMUNIZATION

中国精品科技期刊
OUTSTANDING S&T JOURNALS OF CHINA



Volume 27 Number 5
October 2021



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

ISSN 1006-916X



9 771006 916213

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27卷 第5期 2021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: <http://zgim.cbpt.cnki.net>

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

北京博海升彩色印刷有限公司

101102 北京市通州区马驹桥镇金桥科技产业基地环宇路6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

血液透析治疗患者按照0-1-2月免疫程序接种乙型肝炎疫苗的依从性和免疫原性 491

孙涵,李倩,韩莹,刘瑶瑶,马建新

广西壮族自治区隆安县重组酵母乙型肝炎疫苗接种后12-24年免疫效果 496

农秋锋,李嘉铃,方孔雄,陆德沛,林素琴,苏永健,李海

婴儿国产和进口重组酵母乙型肝炎疫苗基础免疫序贯接种后2年乙型肝炎表面抗体血清流行率 501

徐娜妮,胡小炜,郑琳,范从娟,温晓群

乙型肝炎表面抗原阳性母亲所生早产儿和低体重儿4剂次乙型肝炎疫苗和第1剂疫苗与乙型肝炎免疫球蛋白联合免疫的免疫原性 504

张玉玺,吴冰冰,左志平,纪磊,魏鹏飞,成贝贝,梁娟

青岛市某医院2016-2020年孕产妇乙型肝炎病毒标志物血清流行率 509

袁文清,潘旻升,吕维红,谭善娟,张磊,陈峰

麻疹实验室确诊病例原发性和继发性免疫失败的回顾性研究 514

丁亚兴,毛乃颖,雷玥,曲江文,郭玉婷,刘莹

2015-2019年湖北省流行性腮腺炎病例腮腺炎病毒基因特征 519

张婷,李静,邹文菁,蔡昆

浙江省衢州市健康儿童无细胞百白破联合疫苗免疫后百日咳毒素抗体衰减数学模型研究 523

尹志英,郑灿杰,方春福,龚晓英,方泉均,李俊姬,曹国平,王双青

2020年广州市1起家庭聚集性百日咳疫情流行病学和病原学调查 528

马钰,王安娜,贺晴,和鹏,景钦隆,吴新伟

贵州省遵义市汇川区监测点2019年百日咳住院病例临床特征 533

蒋凤,李焯琳,郑周秀,刘顺,张妙乐,穆秋玥,张永青,易宗军,瞿彬

2020年许昌市健康人群白喉抗体水平调查 537

耿少良,赵鸣,郭沙沙,张丹,夏晖,万思嘉,从克,郑惠平

《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 锐

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

本刊 2021 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。

本刊投稿指南见本刊网站
<http://zgjm.cbpt.cnki.net>。

本刊如有印装质量问题, 请向
本刊编辑部调换。

一种国产 ACYW135 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗在 3 月龄、6-23 月龄
和 2-6 岁儿童中的免疫原性 540

谢志强, 苟锦博, 张伟, 黄海涛, 黄丽莉, 王彦霞, 杨永利, 王雪,
杨宗芳, 鲍曼丽, 由汪洋, 许丽锋, 许汴利, 朱涛, 夏胜利

2020 年湖北省 1 起学校水痘疫情中水痘-带状疱疹病毒基因特征
..... 547

张婷, 邹文菁, 蔡昆, 李静

预防接种门诊人员配置与儿童接受预防接种服务时长的关系 551

叶丽红, 曹曼, 张娟, 赵金红, 王向林, 余文周, 尹遵栋, 冯子健, 曹雷,
叶家楷, 吴静, 曹玺强, 舒溢辰, 王海涛, 刘远立

应用五色地图法评估浙江省群体性预防接种服务能力 555

梁辉, 沈灵智, 汪颖, 胡昱, 陈雅萍, 潘雪娇, 陈福星, 吕华坤

宁波市江北区 2-18 月龄儿童疫苗同时接种的影响因素 560

李萍萍, 孙瑾, 赵凤敏, 叶莉霞

江苏省 2013-2020 年出生队列儿童肠道病毒 71 型疫苗接种率 ... 566

于静, 汤奋扬, 汪志国, 刘丽, 张磊, 康国栋

2018-2020 年中国 9-45 岁女性人乳头瘤病毒疫苗估算接种率 570

宋祎凡, 刘晓雪, 尹遵栋, 余文周, 曹雷, 曹玲生, 叶家楷, 李力, 吴静

肿瘤存活儿童的疫苗接种实践和思考 576

王中林, 王相诗, 王宏胜, 李凯, 周蓓华, 常海岭, 魏仲秋, 翟晓文, 曾玫

宁波市 6-12 周龄婴儿五价人-牛重配轮状病毒减毒活疫苗预防接种后
不良事件主动监测 580

方挺, 赵薛飞, 韩航涛, 倪红霞, 张良

适龄儿童接种人二倍体细胞甲型肝炎灭活疫苗不良事件观察 584

黄卓英, 孙晓冬, 任佳, 马晓英, 郭翔, 李晓军, 杨佳平, 费怡, 陈红英,
陆红梅, 沈金花

中国 2010-2019 年预防接种后心因性反应监测 589

张国平, 李克莉, 杜雯, 李燕, 张丽娜, 樊春祥, 曹雷, 宋祎凡,
安志杰, 尹遵栋

2015-2019 年中国卡介苗疑似预防接种异常反应监测 594

王森, 孙炜玮, 李克莉, 杜雯, 张丽娜, 李燕, 吴亚松, 曹雷, 马超, 尹遵栋

新时期预防接种健康教育工作思路 599

侯芊, 郝利新, 安志杰, 尹遵栋

综 述

基于发生时间间隔的信号检测及其在疑似预防接种异常反应监测中的应用
..... 604

夏兰芳, 李克莉, 王华庆

期刊基本参数: CN11-5517/R * 1995 * b * A4 * 118 * Zh * P * ¥ 10.00 * 3000 * 26 * 2021-05

CHINESE JOURNAL OF VACCINES AND IMMUNIZATION

Bimonthly Established in October 1995 Volume 27 Number 5 October 26 2021

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 site: <http://zgjm.cbpt.cnki.net>

Editor in Chief

Zhao Kai

Managing Director

Wang Huaqing

Publishing

Editorial Board of
Chinese Journal of Vaccines
and Immunization

Printing

Beijing BOHS Color Printing Co., Ltd.
No. 6 Huanyu Road, Jinqiao Science and
Technology Industrial Base, Majuqiao
town, Beijing 101102, 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

Compliance and immunogenicity of 0-1-2-month immunization schedule with hepatitis B vaccine among hemodialysis patients

..... 491
Sun Han, Li Qian, Han Ying, Liu Yaoyao, Ma Jianxin

Immune persistence 12-24 years after vaccination with recombinant yeast-based hepatitis B vaccine in Long'an county of Guangxi Zhuang Autonomous Region

..... 496
Nong Qiufeng, Li Jialing, Fang Kongxiong, Lu Depei, Lin Suqin, Su Yongjian, Li Hai

Two-year hepatitis B antibody sero-prevalence following sequential primary vaccination with domestic and imported recombinant yeast-based hepatitis B vaccines

..... 501
Xu Nani, Hu Xiaowei, Zheng Lin, Fan Congjuan, Wen Xiaoqun

Immunogenicity of 4 doses of hepatitis B vaccine, with hepatitis B immunoglobulin co-administered with the first vaccine dose, among premature and low-birth-weight infants born to hepatitis B surface antigen positive mothers

..... 504
Zhang Yuxi, Wu Bingbing, Zuo Zhiping, Ji Lei, Wei Pengfei, Cheng Beibei, Liang Juan

Sero-prevalence of hepatitis B virus markers among pregnant women in a hospital of Qingdao, 2016-2020

..... 509
Yuan Wenqing, Pan Minsheng, Lv Weihong, Tan Shanjuan, Zhang Lei, Chen Feng

A retrospective study of primary and secondary vaccine failure among laboratory-confirmed measles cases

..... 514
Ding Yaxing, Mao Naiying, Lei Yue, Qu Jiangwen, Guo Yuting, Liu Ying

Genetic characteristics of mumps virus strains circulating in Hubei province, 2015-2019

..... 519
Zhang Ting, Li Jing, Zou Wenjing, Cai Kun

A mathematical model of waning pertussis toxin antibody fit to serological data following vaccination with diphtheria, tetanus and acellular pertussis combined vaccine of healthy children in Quzhou city, Zhejiang province

..... 523
Yin Zhiying, Zheng Canjie, Fang Chunfu, Gong Xiaoying, Fang Quanjun, Li Junji, Cao Guoping, Wang Shuangqing

Epidemiological and pathogenic investigation of a pertussis cluster in a family in Guangzhou, 2020

..... 528
Ma Yu, Wang Anna, He Qing, He Peng, Jing Qinlong, Wu Xinwei

Clinical features of inpatient pertussis in Huichuan district, Zunyi city, Guizhou province in 2019

..... 533
Jiang Feng, Li Yelin, Zheng Zhouxiu, Liu Shun, Zhang Miaole, Mu Qiuyue, Zhang Yongqing, Yi Zongjun, Qu Bin

Diphtheria antibody levels and sero-prevalence among healthy people of Xuchang city in 2020

..... 537
Geng Shaoliang, Zhao Ming, Guo Shasha, Zhang Dan, Xia Hui, Wan Sijia, Cong Ke, Zheng Huiping

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 Qiyou 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

Copyright©2021 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 new domestic group A, C, Y and W135 meningococcal polysaccharide conjugate vaccine in 3-month-olds, 6-23-month-olds, and 2-6-year-old children 540

Xie Zhiqiang, Gou Jinbo, Zhang Wei, Huang Haitao, Huang Lili, Wang Yanxia, Yang Yongli, Wang Xue, Yang Zongfang, Bao Manli, You Wangyang, Xu Lifeng, Xu Bianli, Zhu Tao, Xia Shengli

Genetic characteristics of varicella-zoster virus from a school varicella outbreak in Hubei province in 2020 547

Zhang Ting, Zou Wenjing, Cai Kun, Li Jing

Association of personnel allocation in vaccination clinics with the duration of childhood vaccination services 551

Ye Lihong, Cao Man, Zhang Juan, Zhao Jinhong, Wang Xianglin, Yu Wenzhou, Yin Zundong, Feng Zijian, Cao Lei, Ye Jiakai, Wu Jing, Cao Xiqiang, Shu Yichen, Wang Haitao, Liu Yuanli

Assessment of the capacity of mass vaccination services in Zhejiang province using the five-color map method 555

Liang Hui, Shen Lingzhi, Wang Ying, Hu Yu, Chen Yaping, Pan Xuejiao, Chen Fuxing, Lv Huakun

Factors influencing simultaneous vaccination among children aged 2-18 months in Jiangbei district of Ningbo city 560

Li Pingping, Sun Jin, Zhao Fengmin, Ye Lixia

Coverage levels of enterovirus 71 vaccine among the 2013-2020 birth cohorts in Jiangsu province 566

Yu Jing, Tang Fenyang, Wang Zhiguo, Liu Li, Zhang Lei, Kang Guodong

Human papillomavirus vaccine coverage among the 9-45-year-old female population of China in 2018-2020 570

Song Yifan, Liu Xiaoxue, Yin Zundong, Yu Wenzhou, Cao Lei, Cao Lingsheng, Ye Jiakai, Li Li, Wu Jing

Practices and considerations for vaccination of children who survived cancer 576

Wang Zhonglin, Wang Xiangshi, Wang Hongsheng, Li Kai, Zhou Beihua, Chang Hailing, Wei Zhongqiu, Zhai Xiaowen, Zeng Mei

Active surveillance of adverse events following immunization with pentavalent live human-bovine reassortant rotavirus vaccine among 6-12-week-old infants in Ningbo city 580

Fang Ting, Zhao Xuefei, Han Hangtao, Ni Hongxia, Zhang Liang

Observation of adverse events following immunization with a human diploid cell based hepatitis A inactivated vaccine 584

Huang Zhuoying, Sun Xiaodong, Ren Jia, Ma Xiaoying, Guo Xiang, Li Xiaojun, Yang Jiaping, Fei Yi, Chen Hongying, Lu Hongmei, Shen Jinhua

Surveillance for psychogenic reactions following immunization in China, 2010-2019 589

Zhang Guoping, Li Keli, Du Wen, Li Yan, Zhang Lina, Fan Chunxiang, Cao Lei, Song Yifan, An Zhijie, Yin Zundong

Surveillance for adverse events following immunization with bacillus Calmette-Guérin vaccine in China, 2015-2019 594

Wang Miao, Sun Weiwei, Li Keli, Du Wen, Zhang Lina, Li Yan, Wu Yasong, Cao Lei, Ma Chao, Yin Zundong

Considerations for immunization health education in the new period 599

Hou Qian, Hao Lixin, An Zhijie, Yin Zundong

Time-to-onset based signal detection and its application in surveillance of adverse event following immunization 604

Xia Lanfang, Li Keli, Wang Huaqing

金卫信免疫 规划信息服务

Cybermax Immunization Program information service product ecosystem



大数据分析



微信公众服务



全程追溯



数据可视化



新生儿管理



入托入学查验



免疫接种



电子签核



深圳市金卫信信息技术有限公司

公司地址：深圳市南山区粤兴六道中科纳能大厦C区5层502-503室

公司网址：www.jwx.com.cn

服务电话：40088-12320

监督电话：0755-82044533

国际标准刊号：ISSN 1006-916X 国内统一刊号：CN 11-5517/R 邮发代号：82-856 国内定价：10.00 元