

麻疹、风疹、流行性腮腺炎 文献荟萃

主编 ◎ 刁连东 徐爱强

上海科学技术出版社

MAZHEN FENGZHEN LIUXINGXINGSAIXIANYAN
WEN XIAN HUI CUI

麻疹、风疹、流行性腮腺炎 文献荟萃

主编 刁连东 徐爱强

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

麻疹、风疹、流行性腮腺炎文献荟萃/刁连东,徐爱强
主编. —上海:上海科学技术出版社,2007. 6
ISBN 978—7—5323—8906—3

I. 麻... II. ①刁... ②徐... III. ①麻疹—诊疗—文集②风疹—诊疗—文集③流行性腮腺炎—诊疗—文集 IV. R51—53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 053800 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 787×1092 1/16 印张 32.5 插页 4

字数: 745 千字

2007 年 6 月第 1 版 2007 年 6 月第 1 次印刷

定价: 69.00 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

本书系麻疹、风疹、流行性腮腺炎三种疾病及相关疫苗的论文集,收录了近年来在国内外权威专业杂志上发表的论文近 150 篇,内容涵盖了疾病的流行病学、诊断、治疗、预防和相关疫苗的研发、应用,以及疫苗的有效性、安全性等资料和世界卫生组织(WHO)的一些观点。内容新颖,专业性强,对临床医生以及疾病预防和控制的工作者及研究人员具有较高的参考价值。

序

Preface

麻疹、风疹和流行性腮腺炎是疾病预防控制工作者十分熟悉的疫苗针对传染病。在疫苗前时代,人们对这些传染病的预防基本上束手无策,任凭病魔肆虐,自然流行。随着我国在 20 世纪 60 年代中期研制成功麻疹减毒活疫苗,特别是将其纳入儿童计划免疫,麻疹的发病率显著降低,古时候所谓的“麻疹之发,多在天行厉气传染,沿门履巷,遍地相传”(引自吕坤编著的《麻疹拾遗》,1926 年)的现象不再复现。20 世纪 90 年代,我国也自行研制成功风疹、流行性腮腺炎减毒活疫苗,风疹和流行性腮腺炎的预防控制也有了有效武器。但是,纵观当今我国疫苗针对传染病的发病谱,麻疹、风疹和流行性腮腺炎仍然占据显要地位,其发病率高,并发症多,危害性大,疾病负担沉重,严重威胁着人们的身体健康。近些年来,随着全球消灭脊髓灰质炎即将取得胜利,世界卫生组织(WHO)又提出了消除麻疹的工作目标,我国卫生部也制订了《2006~2012 年全国消除麻疹行动计划》。因此,如何在消除麻疹时期,完善消除麻疹的策略和措施,并充分利用这一时机,进一步加强风疹和流行性腮腺炎的控制工作,是摆在各级疾病预防控制工作者面前的重要任务。

“凡事预则立,不预则废。”面对消除麻疹、加强风疹和流行性腮腺炎控制这一重大战役,各级卫生行政和疾病预防控制工作者尚需运筹于方寸之间,决策于千里之外。回顾历史固然重要,博览当代更显聪慧。在科学技术日新月异的今天,全世界每年有 2 000 多万篇医学论

文发表在 2.2 万余种生物医学杂志上,我们很难从中收集、整理所需信息,并归纳出结论而应用。因此,循证医学(evidence-based medicine, EBM)在国际医学应用领域迅速发展,以最新、最佳的科研结果为依据,着眼于新兴临床实践和科学评价临床医学文献,这种重证据的科学思维方法,有别于已运用了数千年的、以经验为主的临床思维方法,并随着临床医学、医学统计学、临床流行病学、计算机互联网等学科和技术的迅速发展,成为当前国际上医学研究中的热点之一。循证医学的目的在于解决包括发病与危险因素(认识与预防疾病)、疾病的早期诊断(提高诊断的准确性)、疾病的正确合理治疗(应用有疗效的措施)、疾病预后的判断(改善预后,提高生存质量)等问题,促进卫生管理及决策科学化。

为了帮助广大疾病预防控制工作人员系统了解麻疹、风疹和流行性腮腺炎研究和预防控制工作的进展,特别是从循证医学的角度理解当前防治策略,更加准确、科学、合理地制订当地的防控措施,卫生部免疫规划专家咨询委员会刁连东、徐爱强等专家从近些年国内外已公开发表的浩瀚文献中,选取了部分论著、综述、报告和原著摘要,编辑了这本《麻疹、风疹、流行性腮腺炎文献荟萃》。书中的文献既包含麻疹、风疹和流行性腮腺炎的流行病学、临床、诊断和免疫预防等专题内容,也包括疫苗联合免疫和疫苗经济学等最新进展,基本上代表了当今国内外在这方面的最新研究成果。我相信,本书的出版,必将受到广大公共卫生工作者和医务人员的欢迎,对于提高大家的理论和工作水平有所帮助,对我国消除麻疹,控制风疹、流行性腮腺炎将会有很大的裨益,为推动我国免疫规划工作的发展作出新的贡献。

卫生部疾病控制局副局长

于竞进

2007 年 1 月

前言

Foreword

麻疹、风疹、流行性腮腺炎均是常见的病毒性呼吸道传染病,三种疾病具有相似的流行病学特征,常发生于冬春季节,人是唯一的宿主,临床以全身显性感染为主,儿童多发,成人也可发病。据 WHO 估计,全球每年麻疹发病 3 000 万~4 000 万例,并引起支气管肺炎、腹泻、喉炎、营养不良、中耳炎、口腔溃疡、脑炎、心肌炎、亚急性硬化性全脑炎(SSPE)、眼部等并发症,造成约 87.5 万患者死亡,被称为威胁儿童生命的一大杀手;流行性腮腺炎所致死亡虽然十分罕见,但腮腺炎病毒无处不在,未接种疫苗人群几乎每人都会受到感染,是男性不育症和儿童后天性获得性耳聋最常见的原因;风疹在全世界各地均有发病,新生儿感染风疹病毒,可引起先天性风疹综合征(CRS),发生主动脉导管未闭、室间隔缺损和肺动脉狭窄,耳聋或外耳畸形,白内障、视网膜病、小眼和青光眼,精神性运动迟缓、小脑、脑膜炎和脑炎,肝脾肿大、紫癜,出生时低体重和生长迟缓等出生缺陷,WHO 估计全球每年约发生 30 万例 CRS,是新生儿的大敌。目前,这三种疾病在我国仍是法定传染病中发病率较高的疾病。每年这三种疾病发病 40 万例左右,对儿童健康威胁极大,也对社会造成很大的经济负担,是严重的公共卫生问题。

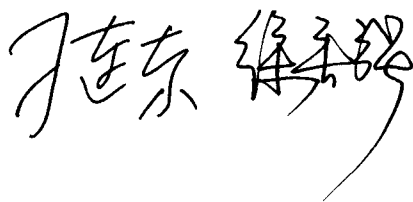
麻疹、风疹、腮腺炎病毒具有相似的生物学特性,均只有 1 个血清型,抗原性稳定,使用疫苗安全,效果可靠,免疫后有持久的免疫力。一些国家通过使用疫苗已成功控制或消除了这三种疾病的发生。为

此,WHO 确定了控制麻疹、风疹、流行性腮腺炎的目标,我国也确定了到 2012 年,全国麻疹发病率控制在 1/100 万以下(不包括输入病例),无本土麻疹病毒传播。通过消除麻疹工作促进免疫规划工作发展的目标。

消除麻疹,同时控制流行性腮腺炎和风疹,是当前公共卫生工作者和医务人员的一项重要任务。为配合这项工作的开展,我们收集了国内外 20 多年来的近 150 篇有代表性的文献资料,特别组织翻译了部分国外重要文献,编辑了这部《麻疹、风疹、流行性腮腺炎文献荟萃》。本书包括麻疹、风疹、流行性腮腺炎、麻疹风联合疫苗、与麻疹有关的其他联合疫苗、疫苗经济学 6 个部分,综合了当今国内外有关麻疹、风疹、流行性腮腺炎的基本理论、免疫策略和进展,介绍了三种疾病的流行病学、临床、诊断、免疫策略、疫苗效果、接种反应、疫苗研制进展等。在编辑过程中,多次征求有关专家的意见,力求既能够全面反映这三种疾病的历史,又能够反映新的进展。为尊重原作、尊重历史,对于收入本书的论文除统一体例、修正疏漏外,基本不作更动。愿本书对广大疾病预防控制工作者有所帮助!

在《麻疹、风疹、流行性腮腺炎文献荟萃》出版之际,谨向论文的原作者表示感谢!在编辑出版过程中,承蒙了各方有识之士的鼎力支持,特别是葛兰素史克(中国)投资有限公司提供资助和技术资料,在此一并感谢!

卫生部免疫规划专家咨询委员会委员



2007 年 1 月

目 录

Contents

麻 疹

流行病学

▶▶ 全球

- 麻疹在英国：我们能在 2010 年前消灭麻疹吗？ /4
发生于未接种疫苗的青年中的麻疹暴发和麻疹血清流行状况研究：成人麻疹暴发控制的启示 /8
2000 年全球的麻疹负担——考虑到各国特定指标的一种计算模型 /10
麻疹：全球概述 /13
2001~2003 年美国麻疹流行病学 /18

▶▶ 中国

- 上海市 1999~2004 年麻疹流行病学特征分析 /21
南京市鼓楼区 1999~2004 年麻疹流行病学特征分析及控制策略探讨 /25
北京市 2003 年麻疹流行病学特征分析 /29
宁夏 1995~2004 年麻疹流行病学分析 /33
我院 1982~2002 年儿童 5 种急性呼吸道传染病的回顾性调查 /35
中国麻疹控制策略的建议 /40

▶▶ 流动人口

- 上海市浦东新区外来人口麻疹流行病学分析及控制策略 /48

▶▶ 婴儿麻疹

孕妇妊娠期麻疹并致新生儿麻疹一例分析 /53

▶▶ 成人麻疹

158 例成人麻疹的临床分析 /55

青岛市 1990~2003 年成人麻疹病例流行病学特征分析 /59

临床

疫苗接种前后年代麻疹临床特征的变化 /65

麻疹临床特征 35 年的变迁 /67

诊断

麻疹的实验室诊断和鉴别诊断 /71

全球背景下麻疹实验室诊断的挑战及策略 /74

免疫预防

▶▶ 免疫策略

中国 2006~2012 年消除麻疹的疫苗需求分析 /80

麻疹和麻疹疫苗 /86

中国防制麻疹的历史和现状 /89

麻疹疫苗的新发展和免疫策略 /95

▶▶ 初免

6 月龄婴儿麻疹疫苗免疫效果及人体反应观察 /99

麻疹疫苗最佳免疫月龄的研究 /104

▶▶ 复种

麻疹疫苗免疫持久性研究——再免后 22 年追踪观察 /109

麻疹疫苗免疫持久性研究——初免后 24~25 年追踪观察 /113

▶▶ 效果

麻疹疫苗应急接种控制暴发流行的效果 /119

麻疹人群免疫保护与消除麻疹策略分析 /122

▶▶ 接种反应

- 麻疹疫苗的接种反应及处理 /127
- 有鸡蛋过敏史的儿童可安全接种麻疹疫苗 /128
- 贵州省黔南州 2003 年麻疹疫苗补充免疫接种副反应分析 /129
- 接种麻疹疫苗引起免疫性溶血性贫血 1 例报告 /132
- 接种麻疹疫苗后发生麻疹 1 例 /133
- 接种麻疹疫苗偶合水痘暴发的调查报告 /134
- 麻疹病毒流行株的基因变化与现行疫苗的预防效果 /135
- 麻疹植物疫苗研究进展 /143
- 麻疹疫苗新策略 /148
- 麻疹疫苗接种的新进展 /152
- 全球实施麻疹控制和消除策略的进展 /156
- 美洲消除麻疹的对策与经验 /159
- 当前麻疹消除工作的难点及对策 /162

风 疹

流行病学

▶▶ 国内

- 山东省实施儿童风疹疫苗免疫后风疹发病年龄变化趋势的分析 /166
- 山东省风疹流行现状分析 /171

▶▶ 国外

- 世界卫生组织欧洲区 1990~2004 年消除麻疹和预防先天性风疹感染的进展 /177
- 降低先天性风疹综合征的全球疾病负担：世界卫生组织麻疹和风疹疫苗与免疫研究指导委员会报告 /179
- 风疹 /182
- 世界卫生组织美洲区加速风疹控制和先天性风疹综合征预防 /185
- 全球风疹与先天性风疹综合征进展 /187
- 20 世纪 90 年代风疹流行病学的变化——处在消除边缘的同时又面临新的风疹控制及预防挑战 /191
- 希腊开展免疫接种后出现先天性风疹增加：回顾性调查和系统综述 /195
- 群体免疫力如何发挥作用 /197

临床

- 急性风疹病毒感染后脑炎脑脊髓炎临床诊断和治疗分析 /199
风疹 1 268 例临床分析 /201

诊断

- 间接免疫荧光试验在检测风疹病毒感染中的应用 /204

CRS

- 先天性风疹综合征流行病学特征与免疫预防策略 /211
6 002 例孕妇 RV、HCMV 近期感染的调查分析 /216
7 省(市)部分育龄妇女风疹病毒感染的血清流行病学调查 /218
预防先天性风疹综合征 /221

免疫预防

►► 免疫策略

- 风疹和风疹疫苗 /225
风疹的预防 /228
风疹疫苗免疫策略研讨 /231
扩大免疫规划(EPI)——WHO 西太平洋区的免疫程序 /234

►► 效果

- 杭州市 3 所小学风疹暴发和应急接种效果调查 /236
不同年龄人群对风疹疫苗的免疫应答研究 /240

►► 接种反应和偶合

- 出生 81 天婴儿误种风疹减毒活疫苗 1 例报告 /245
风疹疫苗与关节炎无关 /246

►► 疫苗研制和进展

- 风疹病毒及其疫苗研究进展 /248
不同代次毒种冻干风疹减毒活疫苗的临床反应及免疫原性观察 /253
中国风疹疫苗的开发与应用 /256

流行性腮腺炎

流行病学

- 全国 2004~2005 年流行性腮腺炎网络直报疫情分析 /263
- 发生于英国青年人中的腮腺炎暴发——美国处于危险之中吗 /266
- 腮腺炎和 2005 年在英国的流行 /268
- 上海市部分地区健康人群流行性腮腺炎抗体水平检测 /271

临床

- 260 例流行性腮腺炎患者流行特征及临床分析 /276
- 小儿流行性腮腺炎并发多脏器损害 56 例分析 /277

诊断

- 北京地区流行性腮腺炎病毒流行株基因型分析 /280

免疫预防

►► 免疫策略

- 北京市风疹、流行性腮腺炎免疫策略的探索与实践 /285
- WHO 关于腮腺炎疫苗的意见书 /288
- 腮腺炎和腮腺炎疫苗 /292
- 流行性腮腺炎疫苗的全球应用 /295

►► 效果

- 儿童流行性腮腺炎血清流行病学及疫苗免疫效果研究 /300
- 流行性腮腺炎疫苗效果评价 /305

►► 接种反应和偶合

- 流行性腮腺炎致双耳听力中度减退 /308
- 一起接种流行性腮腺炎疫苗发生群体性癍病反应的调查报告 /309

►► 疫苗研制和进展

- 腮腺炎病毒的基因分型及当前疫苗的免疫效果 /312
- 流行性腮腺炎病毒及其疫苗 /318
- 不同毒株制备的腮腺炎疫苗的免疫效果分析 /326

麻腮风联合疫苗

综述

- 世界卫生组织建议使用麻疹-流行性腮腺炎-风疹疫苗 /331
- 新型麻疹、腮腺炎、风疹减毒活疫苗的安全性和免疫原性 /332
- 应用麻疹、流行性腮腺炎、风疹疫苗的策略(Ⅰ) /333
- 应用麻疹、流行性腮腺炎、风疹疫苗的策略(Ⅱ) /337
- 应用麻疹、流行性腮腺炎、风疹疫苗的策略(Ⅲ) /343
- 预防麻疹、流行性腮腺炎、风疹的三价有效疫苗 /350
- 麻疹、风疹、流行性腮腺炎的流行病学、临床及其免疫预防 /352
- 麻疹、腮腺炎、风疹疫苗的免疫策略 /355

疫苗

►► 策略

- 麻疹-腮腺炎-风疹疫苗免疫覆盖率低造成爱尔兰麻疹暴发 /361
- 疫苗接种的价值 /362
- 麻疹、流行性腮腺炎、风疹联合疫苗 2 剂免疫的效果观察 /363
- 丹麦等 8 个欧洲国家对麻疹、风疹、腮腺炎的预防接种和监测 /368

►► 初免

- MMR 疫苗初免后的免疫应答动力学 /371
- 麻疹-腮腺炎-风疹疫苗在 9 和 15 月龄儿童中诱导的血清阳转率 /372

►► 效果

- MMR 在德国幼儿中的免疫原性和反应原性比较 /374
- 一种新型麻疹-腮腺炎-风疹(MMR)联合疫苗:在已接种麻疹疫苗儿童中开展的一个旨在评价三个连续批次新型疫苗的反应原性和免疫原性并且与一种广泛应用的 MMR 疫苗进行比较的随机对照试验 /375
- 一种新型麻疹-腮腺炎-风疹联合疫苗的反应原性和免疫原性:一项多中心实验研究的结果 /379
- 麻疹-腮腺炎-风疹疫苗对腮腺炎免疫效果研究 /382
- 对百日咳、麻疹、风疹和腮腺炎疫苗临床效果的现场评估 /384
- 上呼吸道感染婴儿对麻疹-腮腺炎-风疹(MMR)疫苗的血清学应答 /385

►► 再免

- 第 2 剂 MMR 疫苗的免疫原性及血清学监测的重要性 /387

两剂 MMR 接种后风疹免疫力的持续时间 /388

4~6 岁和 11~13 岁儿童 MMR 初免后的抗体持久性以及再免后的免疫应答 /389

两剂 MMR 疫苗接种后抗腮腺炎病毒抗体的持续时间 /390

异常反应和偶合

18 个月龄儿童接种 Priorix® 或 MMR-II® 麻疹、腮腺炎和风疹疫苗引起的直接注射疼痛 /392

联合疫苗对机体免疫系统像是一个突然袭击：“免疫超负荷”和“免疫脆弱性”成为儿童父母关注的问题 /395

父母亲对儿童免疫接种的决策 /398

MMR 免疫后意外情况的系统回顾 /401

我国流行性感、麻疹、风疹、流行性腮腺炎、流行性脑脊髓膜炎疫苗预防接种后不良反应分析、评价和预防对策 /402

麻疹、腮腺炎、风疹三联疫苗的安全性 /408

全细胞百日咳疫苗或麻疹、腮腺炎和风疹疫苗接种后的惊厥危险性 /409

麻疹、腮腺炎和风疹疫苗的临、床安全性问题 /410

麻疹、腮腺炎和风疹疫苗接种后血小板减少性紫癜的回顾性调查 /413

轻型疾病患儿对麻疹-腮腺炎-风疹疫苗的抗体应答 /414

▶▶ MMR 与孤独症

麻疹、风疹、腮腺炎疫苗与孤独症事件关联性分析 /416

应用循证医学理论评价腮-麻-风三联疫苗 (MMR) 与儿童孤独症的关系 /423

麻腮风三联疫苗与儿童孤独症关系的研究现状 /428

其他联合疫苗

麻疹风疹联合疫苗

▶▶ 疫苗

哥斯达黎加 2001 年在全国范围内为成人注射风疹和麻疹疫苗 /436

婴儿麻疹、风疹减毒活疫苗联合免疫效果观察 /438

风疹和麻疹疫苗同时或分别接种的免疫效果 /442

▶▶ 异常反应和偶合

接种麻疹-风疹 2 联疫苗引起急性荨麻疹 1 例 /445

麻疹和风疹疫苗再接种利大于弊 /447

麻疹腮腺炎联合疫苗

▶▶ 疫苗

冻干麻疹-流行性腮腺炎联合疫苗临床效果观察 /451

麻疹流行性腮腺炎减毒活疫苗免疫效果观察 /453

麻疹、腮腺炎二联活疫苗的研制 /455

▶▶ 异常反应和偶合

接种冻干麻疹、流行性腮腺炎联合疫苗致过敏性休克 1 例 /463

接种麻疹、腮腺炎疫苗发生过敏性紫癜 1 例 /464

风疹腮腺炎疫苗

▶▶ 疫苗

九江市健康人群风疹和流行性腮腺炎抗体水平检测 /467

北京市风疹、流行性腮腺炎免疫策略的探索与实践 /470

▶▶ 异常反应和偶合

风疹、腮腺炎疫苗联合免疫引起过敏性皮疹 1 例报告 /474

疫苗经济学效益

福建省消除麻疹免疫策略实施的成本-效益分析 /476

不同经济水平地区计划免疫服务的成本测算研究 /480

应用 Reed-Frost 模型探讨风疹暴发急性预防接种近期卫生经济学效果 /487

经济学评价在疫苗项目中的应用 /493

控制麻疹的经济学评价 /498

麻疹

· 文献荟萃 ·

MA ZHEN

流行病学

全球

中国

流动人口

婴儿麻疹

成人麻疹

临床

诊断

免疫预防

免疫策略

初免

复种

效果

接种反应