

计划免疫来稿摘登

编者按 近来我刊收到大量有关计划免疫方面的稿件,其中不少来自基层。他们在底子薄、条件差的情况下,作了大量的流行病学调查和科研防治工作,取得了不少成绩,精神难能可贵,结果来之不易。奈因版面所限,不能一一全文刊登。为此,特邀中国预防医科院流研所流行病室计划免疫组张荣珍、武士珍同志,从百余篇此类文章中挑选出39篇,整理成此“来稿摘登”。为尊重作者版权,并便于读者联系,每篇文章均列出题目、单位及主要作者。所有被选入的文章,均属在本刊公开发表。内容摘要不一定包括来文的全部方面,如有不妥之处,望作者、读者批评指正。

总 论

EPI实施三年效果评价

截至1986年止,南京市鼓楼区四苗接种率指标已提前四年达到了江苏省1990年的要求。①一周岁至18个月龄儿童在12个月内覆盖率已达94.37%。7岁以内免疫程序符合率达90%以上。②1986年麻疹血抑抗体阳性率为98.94%,接种成功率达100%,锡克氏试验结果表明,86%以上的人群(2~29岁)获得免疫力。③各种相关疾病,除结核、破伤风未作统计外,其余四种疾病的发病率已控制在江苏省1990年的指标内,脊髓灰质炎、白喉、破伤风已三年无病例,百日咳已降至3.877/10万。④为了进一步衡量计免效果,于1985年进行了麻疹和脊髓灰质炎免疫接种经济效益的调查评价,结果证明两病计免每年获经济效益指数为:麻疹为1:33.58,脊髓灰质炎为1:26.08。

(南京市鼓楼区防疫站 黄 琴 整理)

计划免疫的血清流行病学评价

1986年4月按容量比例的随机抽样方法,对河北省全省10750名婴幼儿进行麻疹血抑抗体、白喉间接血凝抗体和破伤风间接血凝抗体的监测,其抗体阳性率分别为36.5%、73.8%和76.2%。结果清楚显示了计划免疫发展的不平衡性,总的趋势是:高阳性率县市占多数,亦有少数免疫薄弱区域,城市好于乡村,乡村又以平原农村为最差(除麻疹抗体外)。估计全省相应疾病的流行模式将为:麻疹以散发或局部爆发为主,

白喉蕴藏着较大面积流行的免疫学条件。应尽早实施孕妇破类免疫,以减少新生儿破伤风。建议对计免应采用血清流行病学方法进行评价。

(河北省卫生防疫站 陈素良 王振庄 孟卫东 贾玉红 师贵文)

实施计免15年的效果考核

湖南省洪江市自1972年开始在全市实施计免工作,于1987年5月对实施计免工作15年的效果作了考核评价。结果表明,12月龄建卡率为100%,麻疹、脊髓灰质炎、百白破、卡介苗的接种率分别为90.47%、90.95%、87.14%、97.62%,四苗覆盖率为79.05%。计免前,四苗相应疾病发病率较高,计免后脊髓灰质炎、白喉、百日咳分别于1975、1980、1985年至今无病例发生,麻疹基本上控制在10/10万以下。计免的社会经济效益指数为1:24.32。

(湖南省洪江市防疫站 李开万)

龙游县1986年“四苗”覆盖率调查

于1986年6月采用WHO推荐的按容量比例概率抽样调查方法对全县进行了“四苗”覆盖率调查。结果表明,在6区1镇30个样本单位中的210名儿童中12个月内建卡率达100%，“四苗”接种合格率达91.43%，其中卡介苗为97.62%、脊髓灰质炎疫苗(全程)为97.14%、百白破(全程)为96.67%、麻疹为96.67%。53.33%(16/30)的单位“四苗”覆盖率达100%，最低的单位为42.15%。

(浙江省龙游县防疫站 蓝锦清)

成安县提前五年达到国家规定计免指标

成安县1985年达到了国家规定的1990年计免指标。1986~1987年度全县平均入保率97.1%，建卡率为100%。脊髓灰质炎、麻疹、百白破、卡介苗接种率分别为98.9%、98.3%、97.5%和98.3%，四苗覆盖率为95.4%。白喉、小儿麻痹连续四年无病例，麻疹和百日咳发病率分别由1973年的2634.5/10万和499.8/10万下降到5.2/10万和0.35/10万。1986年获卫生部颁发的《全国计划免疫先进县》奖状。

(河北省成安县人民政府 周田等)

麻 疹

36例麻疹局部流行的调查

浙江省龙游县七都乡的两个村，1986年3月20日~7月4日发生麻疹36例，发病率为6.72/10万，发病高峰季节在3~5月份，无死亡病例。此次局部流行是以学校为中心而传播开来的。患者最大年龄为14岁，最小为8个月。8岁以上病例占69.44%。核对86名10岁以下儿童已有麻苗免疫史67人，发病2人，无免疫史19人，发病8人，患病率后者高于前者。

(龙游县防疫站 蓝锦清)

新晃县16个村麻疹爆发的调查报告

1985年12月~1986年4月，新晃侗族自治县的中寨等四个乡的16个自然村发生一次麻疹爆发流行。16个村总人口数为12 203人，发病322人，罹患率为26.39%。最大年龄为38岁，最小为5个月，以2~5岁罹患率最高，0~2岁组次之，最低为15岁以上年龄组。此次系推广使用麻苗后在该地区罹患率最高和蔓延时间最长的一次流行。爆发的主要原因是：①人群免疫水平低，91名健康人群麻疹HI抗体阴性率为71.43%，GMT为2.19；②当地卫生条件差，缺乏卫生知识，没有及时报告及处理疫情，对此应引起足够重视。

(怀化地区防疫站 杨荣华 张绍久 湖南省防疫站 黄段文)

一次麻疹爆发流行的血清流行病学调查

本文用ACELISA法和ELISA间接法对冷链地区一次麻疹局部爆发流行中的麻疹病人及接触者血IgM和IgG进行了检测，22例病人IgM全部阳性，诊断率达100%。分析不同病日IgM检出率，认为理想的采血时间是8~20病日。16例病人查了急性期和恢复期血IgG，两次滴度相差 ≥ 4 倍者14例，诊断率为87.5%。30名密切接触者，经IgM、IgG证实为隐性

感染者12人，隐性感染率为40%。通过分析不同抗体滴度隐性感染率的高低，初步认为，ELISA IgG 1:200为麻疹保护临界滴度，1:3200为完全保护滴度。

(湖北省江陵县卫生防疫站 严有望 余生群 肖勇 胡勇 何冬明 高从新 王思望)

间断15年后又爆发麻疹流行的调查

本文报道了内蒙古乌兰浩特市郊乡的一个自然村，麻疹间断15年后于1987年3月又爆发流行的流行病学特征。发病率为24.5%，15岁以下少儿的发病率高达52.8%。患者年龄最小的为7个月，最大的为26岁。流行程度较迅猛，整个流行期只有30天。一天当中最多有14人发病，一户中最多有6人发病。笔者认为，人群易感性升高是该次麻疹爆发流行的首要原因。

(乌兰浩特市防疫站 王晓锋)

一次成人麻疹爆发流行特点的调查

1984年3月26日至4月28日的26天内，地处偏僻山区的三道营乡千沟门村发生麻疹爆发流行。该地已有38年未发生麻疹。首例系29岁男性，自外地串亲戚回家后3天发疹，10天后两个兄弟先后发病。进而蔓延全村，酿成爆发。全村共27户109人，发病12例，发病率11%，患病最小年龄13岁，最大年龄32岁。既往计免工作较落后，13岁以下儿童46人，有一人无麻苗接种史。本次麻疹具有典型的皮疹特点和临床经过，血凝抑制抗体的滴度均呈4倍增高。并且有麻苗接种史者，发烧低、出疹少、症状轻、无并发症，无接种史者则相反。上述情况表明在偏远的深山区，由于与外界隔绝可多年无麻疹发生。近些年该村计免工作落实较好，使儿童获得了一定的免疫力。而一旦有传染源自外界带入后，就可在既往未患过麻疹及未施行麻苗接种的青少年和成人中间爆发流行。此种现象提示今后对麻疹的防治对策应灵活主动，在免疫力低下的青少年及成年人中似应开展麻疹疫苗接种。

(河北省隆化县防疫站 刘千举 高井才 杨英杰)

一起风疹流行混杂麻疹散发流行的调查

1986年春，惠安县的几个乡镇先后发生近千例出疹性疾病。经流行病学及血清学的追溯调查结果表明，此次主要是风疹流行，其间又混杂有少数麻疹病例，个别病例重叠感染风疹与麻疹。为了进一步鉴别诊断，本文除从临床表现等方面作了详细观察外，还通过对风疹、麻疹的特异性IgM检查辅证了上述结论。

本文特别强调指出，应重视麻疹与风疹的鉴别。

(福建省惠安县防疫站 曾奕民)

计划免疫对麻疹流行病学特征的影响

福州铁路分局1974~1986年麻疹疫情资料分析发现麻疹的流行周期性规律被打破，发病率明显下降。並有以下特点：①7岁以下年龄组发病率下降的百分比幅度大；②发病年龄有上移现象；③发病率最高年龄组改变不大；④季节高峰不明显，病例相对集中隐约可见。形成这些特点的原因，本文认为：主要对儿童施行计免和儿童人口构成改变的双重影响，前者减少病例18.54%；后者减少病例81.46%。

血清调查结果提示：麻疹疫苗免疫成功后的入群，免疫水平的下降，可能与最后一次免疫间隔有关。麻疹疫苗主要提供儿童期的保护作用。

(福州铁路防疫站 陈锦生 柯昌秀)

郑州市人群麻疹免疫水平调查

本文采用微量血凝抑制试验对郑州市不同人群作了麻疹免疫水平调查。调查不同年龄人群760人，抗体阳性率为98.30%，抗体GMT 1:18。结合有关资料分析，认为全市人群免疫状况较好，其中计划免疫起了主导作用。调查不同年龄产妇及其新生儿各59人，抗体阳性率分别为88.10%和91.50%，抗体GMT分别为1:7和1:8，认为目前不必对孕妇或育龄妇女接种麻疹疫苗。麻疹疫苗再免成功率为49.20%。再免成功与否，与免前抗体水平有密切关系。对新生儿抗体GMT略高于产妇之原因进行了讨论。

(郑州市防疫站 魏建军 刘惠彬 孙中华 江恩普 李金华 种军 张玉萍 河南省防疫站 涂光里 金令辉 张珍英)

聊城市271人麻疹血凝抑制抗体效价测定

本文报道了聊城市271人麻疹血凝抑制抗体检测结果。阳性率为89.67%，GMT为1:13.31。推测聊城市已有82.66%的人群对麻疹有了一定的免疫力，对控制麻疹的发生和流行起到了应有的作用。在调查的各年龄组中，2~3岁组的阳性率及GMT明显低于其它各年龄组，提示我们在麻疹的免疫预防工作中重点应放在3岁以下幼儿。

(聊城地区防疫站 唐肇昶 李炳乾整理)

西乡县1143名儿童麻疹免疫水平监测结果

本文报告了西乡县1143名儿童麻疹免疫监测结果。0~7月龄抗体阳性率100%，8~11月龄87.50%，前者GMT 1:5.4，后者1:5.3，均达到麻疹自然感染临界滴度水平。8月龄后GMT低的原因是

没有按免疫程序要求的初免月龄接种，从而证实规定从8月龄初免是必要的，如若延长初免时间，将会增加自然感染的危险性。麻苗接种组无论是阳性率，还是GMT均较未接种麻苗组明显为高。通过免疫持久性和发病观察，完全可抵御麻疹自然感染，表明我县近几年内尚不致造成麻疹发生和流行。

(陕西省西乡县防疫站 杨凌贵 向义泉)

黑龙江省大学生麻疹免疫状况调查

1987年5月份对哈尔滨林业大学、电工学院、黑龙江大学学生共528人，进行了麻疹免疫水平调查，其HI抗体的GMT为5.87，滴度多分布在1:4~1:16之间。阳性率为89.02%，阴性率为10.98%。

黑龙江大学由于学生入学后进行了麻疹疫苗接种，HI抗体阳性率明显高于林业大学和电工学院。据此调查我们认为在大学生中有10.98%的人抗体阴性，GMT又比较低，一旦有麻疹病毒野毒株感染，将会有散在发病的可能，因此建议大学生入学后应进行麻疹疫苗接种，对控制麻疹，保证学生的身体健康是有意义的。

(黑龙江省防疫站 常淑琴 王玉琪 苏华 王华庆 孟仁 马玉杰)

应用ELISA法对麻苗普种效果调查

本文报道应用ELISA法检测阳山县麻疹活疫苗普种前后健康人群血清麻疹抗体水平，普种前6岁以内儿童麻疹免疫水平低，普种后一个月，检测ELISA抗体阳性率由免前的57.36%提高到98.13%，抗体GMT值由289提高到1405，总的抗体四倍增长率为74.15%，免疫成功率与免前基础抗体水平有关。对其中155名儿童免疫前后双份血清同时作ELISA法和HI法平行检测，经真实性分析，敏感度93.05%，特异度94.12%，一致性92.23%，说明ELISA法用于麻苗免疫效果和人群免疫状况检测结果是令人满意的，可以代替HI法在麻疹流行病学调查中广泛的推广应用。

(广东省韶关市防疫站 李杰 张新群 李奕托 刘庚妹 刘旭振 黄锐敏 阳山县防疫站 黄大康 潘永辉 张丽霞)

祁东县麻疹免疫效果监测

本文报道了我县麻疹免疫监测结果。未接种年，麻疹年均发病率为1130.9/10万，死亡率为11.87/10；万按免疫程序接种年年均发病率为357.58/10万，死亡率为1.32/10万；普种年麻疹发病率为22.14/10万，死亡率为0.06/10万。未接种年，麻

疹呈周期性爆发流行,按免疫程序接种年和普种年,周期性流行不显著,爆发流行的特征不存在。发病季节及发病年龄向后移,病程短,体温下降,并发症少,临床症状不显著,病死率极低,人群抗体水平较高。综合其它有关资料分析,认为计划免疫后麻疹的流行及临床特征发生了变化。实行预防接种对控制和消除麻疹的发生和流行发挥了巨大作用。

(祁东县防疫站 李东来)

哲盟地区计划与非计划免疫后麻疹疫情分析

哲盟地区在非计划免疫阶段的1973~1982年每年都进行麻苗接种,麻疹发病率呈逐年下降趋势,但麻疹的发生和流行在所辖地区内没有被控制。自1982年末开展计划免疫,并且连续搞2年突击性接种,接种后布置检查,而同时进行“查遗补漏”,使麻疹的发病率迅速下降。计划免疫后和非计划免疫阶段平均发病率之比下降98.38%,1985年开展冷链接种后比1984年前平均发病率下降99.10%,至1986年麻疹发病率下降到零。

(哲盟防疫站 陈占清 李志民)

宽年龄组麻疹活疫苗大范围普种的效果分析

1980年1月初开始,在河南省对8个月到10岁儿童进行了宽年龄组全省普种(分三年三批完成一轮)并在5年后重复进行的办法以解决疫苗时期麻疹发病率在新的水平上长期停滞不降的问题,收到很好的效果。在疫苗总用量不增加的条件下,疾病迅速得到控制。

开始的27个县,有26个县普种后三年的年均发病率与普种前同期平均发病率相比下降者占96.29%。下降50%以上者占92.59%,下降80%以上者占62.96%。

22个普种县与19个对照县对比,它们1979年以前的发病率近似,分别为388.63/10万及387.57/10万。1980年以后,普种县的发病率降低到58.48/10万,较前下降了84.95%。对照县的发病率降低到193.50/10万,较前降低了50.07%,普种地区比对照地区发病率低了135.02/10万。到了全部完成首次普种的1982年,全省发病率降到了25.33/10万,1983年又降到21.29/10万,1983年是河南省麻疹发病最少的一年。

宽年龄组普种实质上是一种灵活形式的大范围再接种。每个儿童通过此方案接受2次再接种。抽查了此种再免后不同时期的428份血清的麻疹血凝抑制抗体水平,再免后半年的血清抗体几何平均滴度(GMT)为15.40,3年的GMT为8.25,4年的GMT

为4.25,5年的GMT为4.66。抗体维持良好。

这种普种形式是控制、消除麻疹的有效办法。普种性再接种可提供人群持久而稳定的麻疹免疫力。

(河南省防疫站 田效恩 张珍英)

白 喉

娄底市1983年白喉流行的调查

1983年10~12月,娄底市共发生白喉93例,发病率为90.22/10万。其中男性50例,女性43例,最大年龄43岁,最小年龄22个月,15岁以上病例占61.29%。咽拭培养24例,KLB阳性20例,占83.33%,毒力试验检测3例,均为阳性。咽白喉轻型58例,普通型20例,重型13例,喉白喉2例。经抗生素治疗全部痊愈。93例病人中仅1人有百白破疫苗接种史。为控制流行,从10月30日~12月16日在全市人口中分三次应急接种精白类,共免疫81654人,占全市总人数的79.21%,流行随应急接种的结束而告终。

(娄底地区防疫站 曾桂华 王剑影 杨昭)

柳林县金家庄乡白喉爆发流行的调查

柳林县金家庄乡于1984年12月至1985年3月发生白喉爆发流行,疫情波及六个村,共发生病人36例,罹患率为4.32%,死亡3例,病死率为8.33%。发病以10~20岁的青少年为主,占全部病例的63.89%。爆发流行的主要原因是人群免疫水平低下,流行初期未能及时确诊,没有及时采取防治措施。通过隔离传染源,用抗毒素、抗生素治疗病人,用类毒素应急接种及预防服药等,流行终止。

(吕梁地区防疫站 贺成 宋子书 车志荣)

接种与非接种点人群白喉免疫状况的比较观察

通过采用锡克氏试验结果比较方法,抽查未曾使用过白喉生物制品的381人,阳性252人(66.1%),同时抽查已开展计划免疫五年以上试点的135人,阳性6人(4.4%),两组阳性率有明显差别($P < 0.01$)。

(午阳县防疫站 高松耀)

对白喉免疫水平及免疫效果的研究

1985年对济南铁路局管区1815人作了锡克氏试验反应观察,阳性362人(19.94%)。阳性反应无性别差异,有显著的年龄差别,年龄越小,阳性率越低,计划免疫开展好的地区阳性率低,相反较高。常规精白类接种阴转率为95.13%。

(济南铁路局中心防疫站 吴培源)

聊城地区1114名儿童白喉免疫水平调查

1985年3~5月,采取随机整群分层抽样法对本区五个县市、三个年龄组1114人作了锡克氏试验检查,阳性213人,阳性率19.12%,说明儿童白喉免疫状况尚好,但有个别县阳性率较高,应予以重视。

(聊城地区防疫站 李丙乾)

昭苏县儿童白喉免疫水平调查

本文报告了1986年昭苏县1~10岁儿童白喉免疫水平的抽样调查结果。302名儿童中,血清抗毒素水平 $\geq 0.015\text{IU/ml}$ 者占40.40%,GMT为0.009IU/ml。各年龄组儿童白喉免疫水平普遍较低,最低的是1岁组,GMT仅0.0051IU/ml。各民族间白喉抗体阳性率差别与GMT差别无显著意义。

(伊犁地区防疫站 夏学中 艾尔肯 孙峰
新疆自治区防疫站 穆景瑞 张伟 张宝元 昭苏县
防疫站 汤沙克江 杨学柱)

应用催化模型定量分析计划免疫前后人群白喉免疫率、感染力的变化

本文应用数学模型简单与可逆复合性和可逆性催化曲线拟合远安县三次锡克氏试验阴性率年龄分布资料,定量描述了白喉免疫前(1964年)、后(1978年)和计划免疫后(1984年)人群免疫率及感染力的动态变化。免疫前至计划免疫后的二十年间,远安县人群白喉免疫率由85.12%提高到94.52%;易感者转为免疫者的比率由24.83%上升到53.88%,逆转比率由4.34%降至3.12%。1965年至今无白喉病例发生。验证了白喉是可以通过人工自动免疫达到控制以至基本消除的。巩固防病效果的关键是做好计划免疫——冷链管理工作,保证白百破和白喉类毒素制品质量。除继续抓好儿童基础免疫外,还应在免疫监测的情况下重视大年龄人群的免疫保护措施,维持各年龄人群中高度的免疫率。

(湖北省远安县防疫站 李铸文)

南充市白喉34年流行病学分析

白喉在我市年平均发病率为12.96/10万,五十年代基本处于持续流行状态,似有间隔4~6年一次周期性高峰。每年10月至翌年2月占全年发病数的75%,由于个别厂的局部爆发流行,致使我市白喉流行季节性高峰移至1月,女性多于男性,发病年龄明显高移(8岁以上占33.94%),农村发病高于城镇等特征。由于认真开展预防接种、特别是认真执行计划免疫后,白喉在城市由逐年下降到基本控制,近4年无病例发生。

(南充市防疫站 彭宁修)

227例儿童接种DPT反应观察

1986年10月中旬,在本县2个乡镇系统观察了227例接种DPT儿童的反应。DPT系上海生研所产品。

“8522”有效期为1986年11月,“360624—1”有效期为1987年12月。结果表明,在接种后24小时内出现全身中强反应(体温 $> 37.5^{\circ}\text{C}$)129人(56.83%),局部反应($> 0.5\text{cm}$)109人(48.02%),局部中强反应($> 2.5\text{cm}$)9人(3.96%)。两种批号制品的反应无显著性差别。

(惠安县防疫站 林春晖 林思舜 郑进元 林伟坚)

百日咳

一起百日咳流行的调查报告

1984年4~7月,晋城地区的上池村等7个村发生了一起百日咳流行,共出现344例病人,发病率为6740/10万。经调查表明,这次流行的地区性分布明显。发病年龄以5~9岁组最高,10~15岁次之,0~4岁组最低。笔者认为,此次流行主要与基层卫生组织不健全,未能对疫情及时控制有关。

(晋东南地区防疫站、高平县防疫站联合调查组 赵积炉 刘怀珠整理)

常德地区正常人群百日咳免疫状况监测

本文应用常规试管凝集试验(全量法),首次对常德地区正常人群百日咳抗体水平进行了监测。结果显示,717人中,凝集效价 $\geq 1:320$ 的比例达81.59%,GMT 1:465.16,表明我区正常人群百日咳免疫水平较高,这与近几年广泛开展计划免疫、百日咳发病基本得到控制的事实相吻合。但是工作开展不够平衡,农村免疫水平低于城镇,0~岁组儿童低于其他年龄组,没有接种或接种史不详的低于有接种史者。显而易见,我区计划免疫——冷链建设有待进一步加强,要控制百日咳的发生与流行以至于最终消除,重点是抓好百白破混合制剂的预防接种,特别是抓好广大农村一岁以下婴幼儿的基础免疫。

(常德地区防疫站 华伟湘 唐蕊妍 杨德秀 张丽蓉 尚升武 汪梅仁)

哈密市陶家乡幼儿百日咳免疫效果观察

1985年11月~1987年3月,对哈密市陶家乡84名4~24月龄幼儿采用常规试管直接凝集法进行了百日咳免疫效果观察。结果表明,DPT基免及加强免疫后4~7周GMT分别为1:285.09、1:10585.30,阳性率

分别为61.90%、98.81%，加强免疫后可使99%左右的幼儿免于发病。

(哈密地区防疫站 刘静 姚光明 陈冠彬 海尼沙 秦月梅)

浓吸百白破接种不同针次的百日咳抗体水平观察

1986年8月，对我区接种三针与二针的617名0~3岁儿童的百日咳凝集抗体进行了测定。结果表明，接种三针的百日咳抗体GMT≥1:320的百分率(0~1岁组为69.6%，2~3岁组为72.7%)，明显高于二针组(0~1岁组为18.3%，2~3岁组为40.6%)，其保护率也较二针组高54.3%。故建议应以三次接种法为宜。

(河南省商邱地区防疫站 崔效振 韩法坤 张成新 孙平原)

破伤风

上海市产妇和新生儿血清中破伤风抗体效价测定

本文报道用小鼠中和试验法测定57份产妇和40份新生儿血清中破伤风抗体效价。发现总共97份血清的破伤风抗体效价几何均值为0.0101IU/ml。其中只有34例抗体效价达到保护水平(≥0.01IU/ml)，占35.1%，约有2/3的人数对破伤风没有免疫力。在测定的血清中有25对产妇和新生儿血清，其中有24对血清破伤风效价相一致。

(卫生部上海生物制品所 周云冲 王家彩 上海市宝山县防疫站 符英英 上海市美淞区防疫站 张槿君)

测定孕妇血清破伤风抗毒素水平及对控制新生儿破伤风的探讨

用微量间接血凝法(IHA)测定400例孕妇平均年龄(26.60±2.45)血清破伤风抗毒素，抗体阳性199例(50.0%)，具有保护水平45例(11.3%) (具有保护水平的血清破伤风抗毒素国家标准为≥0.01IU/ml)。城市孕妇306例，阳性177例(57.8%)，具有保护水平42例(13.7%)；农村孕妇94例，阳性22例(25.4%)，具有保护水平3例(3.2%)，二者血清抗体阳性率和保护水平均有极其显著的差异(P<0.01)。为了控制和消灭新生儿破伤风，建议把破伤风类毒素免疫育龄妇女和孕妇的工作纳入初级卫生保健范围。

(成都市第三人民医院 徐晓云 钟盛林 四川省防疫站)

脊髓灰质炎

1986年马山县脊髓灰质炎爆发流行及应急接种效果分析

1986年1~8月马山县发生脊髓灰质炎爆发流行，发病178例，死亡38例，发病率35.78/10万，病死率21.35%。全县15个乡镇中有11个发生病例。

本次流行是脊髓灰质炎I型病毒感染所致，以合群乡(县城所在乡)为中心向四周乡镇扩散。发病率最高的乡140.27/10万，最低乡4.79/10万。期间有明显的季节性高峰，夏秋季的病例数占全年的79.78%，尤以5、6月份为多，占总病例数的53.93%。性别发病率差异显著(X²=4.85, P<0.05)，男：女=1.43:1。最小年龄4个月，最大32岁。5岁以下占96.07%，0~1岁占66.86%，以1岁组发病率最高(607.36/10万)，0岁组次之，以后随着年龄的增长发病率迅速下降。

这次流行具有散发→流行→爆发的特点。说明可因防疫措施不及时，传染源积累所致。

儿童的基础免疫差是造成本流行的根本原因。我们于1986年8月对全县24月龄内的儿童进行接种率监测，糖丸的全程率仅为24.29%。个案调查也表明，178例病人中，未服苗者就有106例。

5月30日至6月4日仅对全县0~3岁儿童进行应急服苗措施，服苗率达94.41%。尽管5、6月份出现流行高峰，但7月疫情则得到控制，到8月26日流行终止。

(广西马山县防疫站 黄海洪)

1986年广西脊髓灰质炎爆发流行毒株的抗原性

1. 本文报告了应用抗脊髓灰质炎I型单克隆抗体对1986年该病爆发流行时分离到的93株I型病毒所进行的抗原性分析，结果表明93株病毒均为野毒性质。它们分别属于P₁₂、P₁₃、P₁₅和P₁₈，这4个亚型占绝对优势(97.8% 91/93)。

2. 在流行的县市内，一般均有3~4个亚型在同时广泛地流行。文中就实验结果对应急服药效果不佳的原因等进行了讨论。

(广西自治区防疫站 古绍文 杨宏徽 杨春梧)

脊髓灰质炎三价混合疫苗初免对象血清学效果分析

本文对三价OPV的免疫血清效价进行了分析。全程免疫后各型GMT113.46~577.59。阳转率73.91~100%，血清抗体阳转率与GMT以I、III型较高，

特别是 I 型。并对 II 型免后阳转率较低的原因进行了分析。提出三价 OPV 的服苗间隔应以大于六周为宜，初免儿童在完成三次基础免疫后，似有必要在第二年再进行一次加强免疫。基层单位 0 ~ 4 °C 环境保存三价糖丸最好不要超过一个月。

(宝鸡市防疫站 金台区防疫站)

结核病

衡南县鸡笼镇二万余人中肺结核流行病学调查

本文通过衡南县鸡笼镇 20 754 人的调查，查出肺结核感染 775 例，感染率达 3.77%，以 0 ~ 4 岁、5 ~ 9 岁、60 岁以上三个年龄组感染率最高，分别为 15%、17%、11.1%。职业以学生为高 (13.9%)，医务工作者为 9.4%。对此地区这一疫情感染因素预防措施作了扼要讨论，着重提出了青少年为今后预防的重点对象。

(湖南省衡阳县防疫站 蒋宏年)

一所农村中学结核病爆发流行的报告

淮安县范集中学，1986 年 2 ~ 4 月，就诊发现 13 例肺结核病人，在进行流行病学调查中又发现 16 例，

加上原有 1 例共 30 例，患病率为 2.60%，26 例集中在高三乙班，患病率达 41.27%。当时对患者立即行药物治疗；对结核菌素 (OT) 反应强阳性者行预防服药；对 OT 反应阴性者，接种卡介苗。经过近一年的治疗、管理、观察，患者全部临床治愈，休学的已陆续复学。校内除 1 名学生 (调查时该生未接受检查) 又发生结核外，余皆正常。这说明控制住流行，采取的措施是有效的。

(江苏省淮阴市结核病防治所 叶隆昌

张远涛)

12 岁以内儿童 OT 试验报告

我县 1985 年 4 月对全县 1 ~ 12 岁 55 178 名儿童进行了 OT 试验，试验结果阳性率为 18.8%，从试验的数据上看，有结核病家族史和接触史的阳性率高于无结核病家族史和接触史的、接种者的阳性率远远高于未种者，从数据上分析，儿童对 TB 菌的抵抗力低，OT 阳性率随儿童年龄的增长而增长，男孩高于女孩，城镇高于农村。

(河北省青县防疫站 吴庆平)

蟑螂携带霉菌的调查及实验研究

南京市卫生防疫站 韩承平 汤月筱 胡修元

本文报道三年连续进行蟑螂携带霉菌、蟑螂携带产毒黄曲霉菌的调查及用黄曲霉菌人工感染蟑螂的实验研究结果。

对用无菌广口瓶诱捕的 368 只蟑螂进行体表和消化道霉菌调查，蟑螂携带的霉菌检出率以曲霉为主，范围 35.7% (翅) ~ 86.5% (腿)；其次为青霉 14.5% (腿) ~ 38.2% (翅)。以下依次为酵母、毛霉、芽枝霉、单端孢霉、地霉、木霉、交链孢霉、蠕孢霉、毛壳菌、拟青霉、葡萄状穗霉、黑孢霉、须霉和极少数镰刀菌。霉菌计数值，体表为 $100 \sim 3.3 \times 10^5$ 个/只，均值 1.3×10^4 ；消化道为 $1.0 \times 10^4 \sim 8.9 \times 10^6$ 个/只，均值 3.4×10^5 。二者有非常显著性差异 ($P < 0.01$)。

从 194 份样品分离出黄曲霉菌 97 株，经测定 8 株为产毒菌株，其中 6 株由医院捕捉的蟑螂上分离而得。产毒力 200 ~ 200 000 ppb ($\mu\text{g}/\text{kg}$)，均值 7 023 ppb。雨季和旱季的黄曲霉菌检出率 (64.0 : 35.1)、

产毒菌株检出率 (10.9 : 3.0) 及其产毒力 (11 680 : 200) 均有明显不同。

采用注射法将产毒黄曲霉菌孢子悬液人工感染美洲大蠊 122 只，然后分期分批培养粪粒和消化道研磨悬液。结果表明，感染菌株在蟑螂体内存活可达 4 个月以上，粪便排菌为不定期间歇排菌。最后一次从粪粒中检出距感染 89 天，最后解剖的 3 只蟑螂 (感染后 4 个月)，消化道菌落计数仍达 25 个/只。不象是一过性机械携带。从蟑螂体内分离出的感染菌株，其产毒力前期 15 株菌为 670 ~ 20 000 ppb，均值为 2 276 ppb；后期 14 株菌为 2 000 ~ 40 000 ppb，均值 7 546 ppb。产毒能力有大幅度上升。由于实验蟑螂解剖完毕，无法继续观察，但现有资料已超过国外对细菌和真菌的报道，国内未见这样的类似研究。

采用注射法进行人工感染，比喂给含菌饲料在方法上有较大进步。