

80.55%，A群菌仅占3.29%，四个新群共占8.76%，未分离到D群。

②不同流行期带菌与发病的关系：1980年健康带菌调查1862人，阳性365人，阳性率16.87%。流行期的A群菌检出率（1.04%）明显高于流行前期（0.52%）、后期（0.62%）及间隙期（未检出）。流行期的带菌率也比流行前、后期高（ $\chi^2=12.98$ ,  $P<0.01$ ），与发病率均呈现相应升高的关系，流行后期和间隙期发病率显著下降，而带菌率仍维持在较高水平。

流行地区带菌率（19.70%）明显高于非流行区（15.61%），两者差异显著（ $\chi^2=5.53$ ,  $P<0.01$ ）。

③调查2~3岁、6~7岁和14~15岁三个年龄组带菌率，分别为12.44%、17.22%和23.03%，统计学处理差异显著（ $\chi^2=29.70$ ,  $P<0.01$ ）。带菌率随年龄增长而升高，与A群菌检出率呈相应平衡关系。

性别带菌有一定差别，男性带菌率（18.46%）比女性（15.25%）为高（ $\chi^2=3.99$ ,  $P<0.05$ ）。

④A群血凝抗体水平测定：流行区619名健康人

血清抗体GMT为2.10，非流行区（1243人）为1.58，差异非常显著（ $t=20.97$ ,  $P<0.01$ ）。流行后期抗体GMT为3.19，明显高于流行期（1.35）和流行前期（1.32）。各年龄组的抗体水平都不高，以学龄前儿童的抗体GMT（1.47）最低。

三、免疫效果：1981年以来使用证明，菌苗反应小，安全，效果好。对346名儿童进行人体反应观察，均未出现强反应和异常反应。

血清学效果：观察135名儿童免前血凝抗体GMT为1:0.11，免后半月为1:2.04，为免前的18.5倍，三个月时GMT上升至1:3.48，阳转率为69.37%。杀菌抗体测定187名儿童，<3岁初免30μg和50μg后一个月GMT分别为4.88和6.35，抗体四倍增长率分别为66.67%和50%，一年后GMT分别下降到1.85和2.48，如加免50μg后一月的效果比初免（30μg或50μg一针）后3月、6月、1年的效果好。3~5岁儿童初免30μg和50μg后一个月GMT达13.63和5.42，抗体呈四倍增长率达92.31%和43.75%，一年后GMT下降到8.0和2.56。

## 湖南省出生缺陷监测一年总结

湖南省出生缺陷监测协作组

**监测对象及方法** 以医院为单位，整群抽样。包括全省13个行政区的省、市、地、县级医院共34所。监测对象为1986年10月1日零时至1987年9月30日24时止，在上述医院分娩孕满28周产后7天内出生儿（包括死胎、死产），不包括计划外生育者及产前诊断为畸形且未达28周引产者。

方法：按全国出生缺陷监测协作组统一制订的“围产儿出生登记一览表”逐一登记，缺陷儿按1:1配对（选出生缺陷儿的前或后一例正常活产作对照）。填写“出生缺陷监测登记表”。调查资料的显著性差异按 $\chi^2$ 法进行检验。

**结果** 1. 出生缺陷发生率：①全年共监测围产儿36567例，检出缺陷儿421例，总发生率为11.51%，明显低于全国29省（市、自治区）总发生率13.01%（16172/1243284  $P<0.05$ ）居全国第21位〔中华医学杂志1989; 69(4): 185〕。②逐月出生缺陷发生率为：

减少数值剧烈波动，计算各月出生缺陷修匀率（每个月与前后相邻的两个月的数值合计后计算出生缺陷率）。结果：根据修匀率的波动情况，出生缺陷发生率四季比较，春季明显高于秋、冬季（ $P<0.05$ ）。③出生缺陷顺位：按病例计，以肌肉骨骼系统（发生率3.45‰）及面、耳、颈部（发生率2.3‰）居第1、2位。居我国首位的中枢神经系统畸形，我省居第3位（发生率1.72‰）。按病种计，以指趾畸形（发生率2.38‰）及唇、腭裂（发生率1.67‰）居第1、2位。④先天畸形综合征：421例中确诊29例。其中有较罕见的羊膜带综合征、四肢缺如畸形、三叶草状头颅综合征（属一般综合征）、面中裂综合征（常显遗传综合征）、翼状综合征（常隐遗传综合征）等。

2. 诊断依据：依据临床检查占72.45%，其次为尸解占18.05%。1010例围产死亡，总尸解率为

54.75% (553/1010)，畸形检出率为 13.74% (76/553)，尸解对明确死因、发现畸形起到重要作用，如本组有32例外表正常之新生儿死亡，尸解发现内脏畸形。染色体检查22例，8例异常，X线照片25例。协助确诊者8例，29例曾行B超产前诊断的畸形儿中，有21例确诊，均提前引产。提示B超对先天缺陷诊断与处理具良好价值。

3. 出生缺陷与母儿各因素之关系：调查结果说民族、职业、年龄间无显著差异。产母为文盲者出生缺陷率明显高于有文化者 ( $P<0.05$ )。此结果与全国124万多围产儿出生缺陷的调查一致。提示普及义务教育、加强优生宣教对降低出生缺陷发生率有益。

男胎出生缺陷率 [12.85% (245/19061)] 高于女胎 [9.78% (171/17490)] ( $P<0.01$ )，与全国所得结果相同，原因尚待研究。围产儿出生缺陷率与胎儿体重明显相关，尤以 $<2500$ 克组显著。提示临床如遇胎儿宫内生长迟缓者，应高度警惕。从围产儿不同转归看，死亡组出生缺陷率为活产组的23倍。其中致死性畸形114例，占围产死亡的11.29%。提示出生

缺陷是围产死亡重要组成部分，新生儿死亡出生缺陷率高于死胎与死产，与其尸解率较高、发现的畸形较多有关。

4. 出生缺陷对妊娠、分娩的影响：全年围产儿死亡率为27.62% (1010/36567)。出生缺陷可增加围产死亡率、低体重率、早产率及手术产率。值得注意的是68例剖宫产中，有13例胎儿畸形伴分娩梗阻而术前未确诊。提示畸胎漏诊是剖宫产的一个危险因素，在当今剖宫产指征放宽、剖宫产率上升的情况下，应引起足够的重视。

5. 出生缺陷危险因素分析：出生缺陷主要危险因素除遗传因素外，为父母、特别是母方的职业性化学物质接触。为提高我省围产儿素质，有必要根据此线索作进一步研究。由于中草药对胎儿的不良影响知之尚少，孕早期不论治疗或滋补身体必须慎重使用。此外，孕妇应正确对待流产，不少流产源于胚胎发育异常，在一般安胎处理无效的情况下，应查究胎儿发育情况，不宜盲目继续安胎。

(湖南医科大学附一院 余浣珍执笔)

## 广西伤寒某些流行规律的统计分析及其雏见

广西壮族自治区卫生防疫站

董柏青 林妙龄 唐振柱 梁成龙 指导者：王树声 方思尧

伤寒是一种古老的肠道传染病，至今依然严重危害人民的身体健康。近几年来，我国伤寒发病数已连续5年突破10万，是当前急需研究的问题。同样，在广西于1987年形成了解放以来的第二次流行高峰。为了研究伤寒在广西流行的某些规律，本文应用统计学分析方法对历史疫情数据进行了初步研究，具体做法是：以广西各地区1950~1986年伤寒疫情报告数据为分析依据，探讨不同地区伤寒疫情分布规律；用逐步回归分析方法分析全区当年疫情趋势与上年度各地区伤寒流行强度的关系，建立疫情预测模型；用圆形分布理论分析伤寒流行的季节高峰、集中时点及其规律性。所得主要结果及分析如下。

一、广西伤寒流行趋势与流行程度分析：自1950年以来，广西每年均有伤寒流行，全区发病率在1.78

$\sim 16.10/10$ 万之间波动，37年平均发病率为 $5.29/10$ 万，以60年代平均发病率最高 ( $8.83/10$ 万)，70年代最低 ( $3.56/10$ 万)，在1980~1986年间平均发病率为 $4.99/10$ 万，较70年代有上升趋势，上升 $40.56\%$ ，提示在80年代末期仍有较大流行年。结果在1987年形成了解放以来的第二次流行高峰，发病率高达 $11.20/10$ 万。根据历年伤寒流行情况（最大流行年发病率为 $16/10$ 万，最小流行年为 $1.78/10$ 万）可将其流行程度分为大、中、小流行，划分标准以 $2^n$  ( $n=3, 2$ ) 为界，即以 $\geq 8/10$ 万为大流行年； $\geq 4 \sim < 8/10$ 万为中度流行年； $< 4/10$ 万为小流行年，结果1950~1987年间有6个大流行年，18个中度流行年，11个小流行年。

二、当年全区疫情与上年各地疫情的相关分析：用当年全区发病率为因变量 ( $y$ )，以四个市和七个