

中国不同地区 1971—2003 年孕产期保健服务状况调查

赵凤敏 郭素芳 李伯华 崔颖 吴匡时

【摘要】 目的 全面了解近 30 年来我国孕产期保健服务变化情况。方法 采用分层、三阶段的容量比例抽样方法获得调查对象;由调查员入户对其进行面对面的问卷调查。结果 随着时间推移,调查对象产前检查覆盖率和服务质量以及住院分娩比例等都在不断增加,孕妇产前检查比例已由 20 世纪 70 年代的 38.7% 上升到 2001 年以来的 95.9%,住院分娩率则相应的由 20.1% 上升到 87.4%。但是当前我国孕产期保健服务中仍然存在产前检查开始时间较晚,产前检查次数较少,产前检查项目不完整等问题。近 3 年来孕早期检查比例只有 71.7%,5 次及以上产前检查的比例也只达到 64.1%,仅仅 29.1% 能够在产前完成 7 项基本的检查项目。另外,住院分娩比例也还需进一步提高,非住院分娩妇女中 79.5% 还是由接生员/村医和家人/朋友接生。不同地区比较,同时期西部地区几乎各项指标都明显落后于东部发达地区,存在明显的地区差异。结论 经过 30 年来的努力,全国各地区产前检查覆盖率和住院分娩率明显提高,产前保健服务质量得到加强,但存在地区差异,应加强对西部地区的重视和投入力度。

【关键词】 孕产期保健服务; 产前检查; 住院分娩

Survey on the situation of antenatal care in different regions of China, in 1971-2003 ZHAO Feng-min*, GUO Su-fang, LI Bo-hua, CUI Ying, WU Kuang-shi. *National Center for Women and Children's Health, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100013, China

【Abstract】 Objective To comprehensively understand the situation of antenatal care in the last thirty years and to identify the existing problems and challenges. **Methods** PPS method was used to select those women under study and face to face interview was carried out at the house. **Results** The quality and coverage rate of antenatal care as well as the rate of hospital delivery had been continuously increasing over time and the coverage rate of antenatal checkup had increased from 38.7% in 1970s to 95.9%, while the institutional delivery rose from 20.1% to 87.4% in the last three years. However, problems and challenges were found referring to the of delay first antenatal care, inadequate timing and with incomplete contents. Only 71.7% of the pregnant women had received first checkup during the first three months. 64.1% of the women received 5 times or more of the checkups while only 29.1% of the women had received all the 7 basic checkup items. Rate of hospital delivery was unsatisfactory that most (79.5%) of the women had the delivery not in the hospitals when under the assistance of midwife/village doctors. Indicators showed that the worst was in the western regions. **Conclusion** Great progress had been made in the field of antenatal care in last thirty yeats in China. The coverage rate of antenatal checkup and institutional delivery had been improved. But the quality of antenatal care should be further improved, especially in the western regions.

【Key words】 Antenatal care; Antenatal checkup; Institutional delivery

孕产妇死亡率和婴儿死亡率是初级卫生保健的重要内容,也是衡量一个国家综合国力的两个非常重要的卫生指标。良好的孕产期保健服务是保护和

促进母婴健康,提高婴儿出生质量的关键,对减少孕产妇死亡和儿童死亡具有重要作用。为了全面了解近 30 年来我国孕产期保健服务的状况及其变化情况,及时发现当前我国孕产期保健服务中存在的问题,我们在联合国人口资金的资助下对 1971—2003 年间我国东部、中部、西部不同地区的孕产期保健服务状况进行了调查。

基金项目:联合国人口基金资助项目(China/UNFPA/RH/FP CPR/03/P01)

作者单位:100013 北京,中国疾病预防控制中心妇幼保健中心(赵凤敏、郭素芳、崔颖、吴匡时);中国人口与信息发展中心(李伯华)

对象与方法

结 果

1. 调查对象:中国/联合国人口基金生殖健康/计划生育第五周期项目 30 个项目省的 30 个项目县中 18~49 岁有过分娩史的育龄妇女 7180 名(除了西藏外,其余各省、直辖市、自治区均有 1 个县为人口基金项目县)。

2. 抽样方法:采用分层、三阶段的容量比例(PPS)抽样方法。首先,根据我国的行政区域划分,将 30 个项目县划分到东部、中部和西部地区,然后将 30 个项目县的所有乡镇和街道分为农村与城镇两层,随后在每一层中根据育龄妇女数,按 PPS 原则抽取乡镇和街道,此为第一阶段,共抽取了 105 个乡镇、街道。第二阶段,在已抽选出的乡镇、街道中按 PPS 原则抽选出行政村和居委会,每个乡镇、街道抽取 4 个村/居委会,共 420 个村/居委会。第三阶段,即在抽选出的行政村/居委会中按随机原则抽选出育龄妇女(只包括常住人口),每个村/居委会随机抽取 20 名实施调查,共调查了 8400 名,将 7180 名有过分娩史的妇女作为本次研究对象。

3. 调查方法和内容:以问卷形式由调查员入户进行面对面调查,主要询问调查对象每次分娩的孕产期保健状况,主要有产前检查的次数、时间、地点和内容,以及分娩地点和接生人员情况等。

4. 质量控制:使用统一调查问卷、统一标准,调查设计中邀请了国外专家对调查问卷及整个调查方案进行指导。正式调查前进行了 2 次预试验,并根据其结果对问卷及调查方案进行了适当修改。本次调查采用了二级培训方法统一培训调查员,首先由中央级专家及方案设计人员对指导员进行统一师资培训,然后经过培训指导员分别到各项目县对当地调查员进行培训,并对整个调查过程进行监督指导,保证调查质量。

5. 统计学分析:资料录入使用 Epi Data 2.1 软件采用双录入法,并进行了严格的逻辑检查;用 SPSS 11.0 软件进行数据分析。除调查对象一般特征部分外,分析中使用的数据已经根据地区和城乡构成进行了加权处理,即把全部数据按照地区和城乡分为 6 组,分别为东部城市、东部农村、中部城市、中部农村、西部城市、西部农村,然后根据总体中各组育龄妇女所占比例进行加权,各组的权数 = 各组育龄妇女抽中概率的倒数。

1. 调查对象的一般特征:在调查的全部 7180 名育龄妇女中,东部地区 2336 名,中部 2372 名,西部 2472 名。城市妇女占 28.4% (2039 名),东、中、西部分别为 40.2%、19.6%、25.8%;农村妇女占 71.6% (5141 名),东、中、西部分别为 59.8%、80.4%、74.2%。调查对象年龄 18~49 岁,平均年龄 36 岁,东、中、西部地区平均年龄分别为 37.4、35.7、35.5 岁。初婚年龄 13~39 岁,平均为 21.7 岁,东、中、西部平均初婚年龄分别为 22.6、21.4、21.1 岁。不同地区调查对象的主要职业都是务农、家务和非农业体力劳动,文化程度主要为小学和初中,但东部地区非农业体力劳动和高中及以上文化程度的比例高于其他地区(一般特征均为非加权数据)。

2. 调查对象的孕产期保健服务情况:

(1) 产前检查覆盖率:本次调查只分析调查对象第一次分娩时的孕产期保健服务状况,在 7180 名调查对象中,分娩时间最早为 1971 年,最晚为 2003 年。从表 1 可见,随着时间推移,所有地区的产前检查覆盖率在不断增高,2001 年以来,产前检查覆盖率已经达到了 90% 以上。同时期比较西部落后于东部和中部地区,但 1996 年以来,不同地区间的差别在逐渐缩小,特别是 2001 年以来,不同地区间产前检查比例基本类似。经 χ^2 检验,不同时期比较,产前检查比例差异有统计学意义($P < 0.01$)。

表1 不同时期不同地区分娩妇女在怀孕期间做过产前检查的比例

年代	东部地区	中部地区	西部地区	合计
1971~	167(51.6)	193(36.3)	214(29.1)	574(38.7)
1981~	527(73.1)	471(55.1)	465(55.5)	1463(62.5)
1986~	645(83.5)	615(72.0)	590(68.8)	1850(75.5)
1991~	463(92.0)	494(82.2)	536(80.2)	1493(84.9)
1996~	354(93.8)	380(93.4)	473(85.9)	1207(90.7)
2001~	180(96.1)	219(97.4)	194(94.1)	593(95.9)

注:括号外数据为调查人数,括号内数据为产前检查百分比(%)

(2) 孕早期检查比例:从表 2 可以看出,随着时间推移第一次产前检查时间 ≤ 12 周的比例越来越高,但从绝对数值来看,仍然有 30% 的孕产妇没有接受孕早期产前检查。不同地区比较,同时期东部地区最好,而中部地区的孕早期检查比例增加最为迅速。经 χ^2 检验,不同时期间的孕早期检查比例间差异均有统计学意义($P < 0.01$)。

(3) 产前检查次数:由表 3 可见,在做过产前检

查的 5458 次妊娠中,随着时间推移产前检查 5 次及以上次数的比例不断增加,但其绝对值还较低,尤其是中部和西部地区,在接受过产前检查的妇女中只有一半接受过 5 次及以上产前检查。同时期比较,东部地区较中部和西部地区好。经 χ^2 检验,不同时期比较,5 次及以上产前检查比例差异具有统计学意义($P < 0.01$)。

表2 不同时期不同地区分娩妇女孕早期检查比例

年代	东部地区	中部地区	西部地区	合计
1971~	97(52.6)	66(18.2)	60(50.0)	223(41.7)
1981~	434(60.5)	237(40.1)	248(51.2)	919(52.7)
1986~	608(67.1)	403(51.7)	390(56.7)	1401(59.8)
1991~	481(73.2)	369(59.3)	413(62.0)	1263(65.5)
1996~	375(79.2)	327(58.1)	390(67.9)	1092(68.9)
2001~	195(78.5)	190(70.2)	176(65.7)	561(71.7)

注:括号外数据为产前检查人数,括号内数据为早检百分比(%)

表3 不同时期不同地区孕产妇产前检查 5 次及以上次数的比例

年代	东部地区	中部地区	西部地区	合计
1971~	97(36.1)	66(10.8)	60(20.0)	223(24.3)
1981~	434(54.8)	237(17.7)	248(24.6)	919(37.1)
1986~	608(56.4)	403(21.3)	390(39.2)	1401(41.5)
1991~	481(60.1)	369(32.0)	413(37.8)	1263(44.6)
1996~	375(72.8)	327(41.9)	390(47.9)	1092(54.7)
2001~	195(80.5)	190(58.1)	176(52.3)	561(64.1)

注:括号外数据为产前检查人数,括号内数据为 5 次检查百分比(%)

(4) 产前检查地点:由表 4 可见,不同时期孕产妇的产前检查地点基本类似,最主要的都是乡卫生院和县级及以上医院。但有一点比较明显的变化是在本村卫生室和家里进行产前检查的比例在不断缩

表4 不同时期孕产妇产前检查地点分布(%)

年代	接受过产前检查人数	县及以上医院	县及以上妇幼保健院	县计生站	乡卫生院	乡计生站	私人诊所	村卫生室	家里	其他
1971~	222	25.1	7.2	0.0	32.7	2.2	3.6	13.5	14.8	0.9
1981~	919	31.8	9.2	0.7	38.0	2.9	3.0	5.8	8.1	0.5
1986~	1401	29.5	9.8	1.6	42.3	5.1	3.1	3.0	5.6	0.1
1991~	1262	25.7	11.6	2.6	40.1	10.7	4.1	3.6	1.3	0.3
1996~	1091	23.9	11.7	2.8	39.4	16.1	3.1	1.7	0.7	0.5
2001~	562	27.6	15.2	3.7	36.5	13.7	1.8	0.5	0.7	0.2

表5 不同时期不同地区在乡级及以上级别的服务机构进行产前检查的比例

年代	东部地区	中部地区	西部地区	合计
1971~	97(76.3)	66(37.9)	60(83.3)	223(66.8)
1981~	434(90.3)	237(64.6)	248(85.9)	919(82.5)
1986~	608(94.7)	403(79.2)	390(87.4)	1401(88.2)
1991~	481(95.2)	369(87.0)	413(88.9)	1263(90.7)
1996~	375(98.7)	327(95.1)	390(88.5)	1092(94.0)
2001~	195(98.5)	190(97.4)	176(94.3)	561(96.8)

注:括号外数据为产前检查人数,括号内数据为乡级及以上机构检查百分比(%)

小。不同地区比较,同时期中部地区比例最低,但 1996 年以来,中部地区增加迅速,已经与东部地区接近(表 5)。 χ^2 检验,不同时期比较,乡级及以上分娩比例的变化差异具有统计学意义($P < 0.01$)。

(5) 产前检查项目:本次调查中共询问了 7 项最基本的产前检查项目,除了 B 超和腹部检查比例较高外,其余项目的检查比例还不理想,尤其是肝功检查,只有 36%。总的来讲,随着时间推移妊娠妇女接受的产前检查项目不断增多,但得到全部 7 项产前检查的比例很低,产前检查还存在一定质量问题。经 χ^2 检验,检查项目分布的变化差异具有统计学意义($P < 0.01$)(表 6、7)。

(6) 住院分娩率:随着时间推移,家庭分娩的比例迅速减少,已从 1971-1980 年的 81.9% 下降到 2001 年以来的 16.0%。而在乡卫生院和县级及以上医院分娩的比例则在不断上升,已成为主要的分娩地点。不同地区比较,同时期东部地区住院分娩率最高,但中部增加速度最快(表 8)。经 χ^2 检验,不同时期比较,住院分娩比例变化差异具有统计学意义($P < 0.01$)。

(7) 接生人员情况:总体来讲,接生员/村医和家人朋友等作为接生人员的比例在迅速降低,已从 1971-1980 年的 78.7% 下降到 2001 年以来的 16.1%,而由医院接生的比例则迅速增加,近 3 年来已达 78.4%。但从表 9 可以发现,非住院分娩妇女还都是接生员/村医接生为主,并有一定比例是由家人/朋友接生的。但随着时间推移请私人诊所的医生接生的比例在不断增加。

表6 不同时期具体的产前检查项目情况(%)

年代	人数	体重	血压	血常规	尿常规	肝功能	腹部	B超
1971~	223	21.2	41.2	17.2	19.7	10.2	96.7	13.5
1981~	919	33.1	48.7	28.5	34.0	17.8	95.4	25.0
1986~	1401	35.1	51.6	31.6	36.3	18.1	94.7	40.6
1991~	1263	42.8	59.7	37.7	47.8	22.8	92.5	67.0
1996~	1092	53.1	68.4	48.4	57.5	26.1	90.0	83.5
2001~	561	65.2	80.0	61.1	67.6	36.0	90.6	92.5

表7 不同时期产前检查项目的数目分布(%)

年代	0	1	2	3	4	5	6	7
1971~	0.0	55.4	19.9	7.7	3.3	3.0	6.3	4.4
1981~	0.5	44.9	15.2	9.2	5.7	6.3	8.4	9.8
1986~	0.4	37.0	16.3	10.3	8.8	7.4	7.6	12.3
1991~	0.4	21.7	18.7	11.4	10.5	9.8	12.1	15.5
1996~	0.1	12.6	15.7	11.5	12.0	11.7	17.4	18.9
2001~	0.2	7.1	10.8	9.6	10.2	10.9	22.0	29.1

表8 不同时期不同地区的住院分娩率情况

年代	东部地区	中部地区	西部地区	合计
1971~	188(33.5)	182(13.7)	206(13.6)	576(20.1)
1981~	594(60.2)	430(25.6)	447(29.8)	1471(40.9)
1986~	728(63.3)	560(38.6)	567(39.2)	1855(48.5)
1991~	523(71.9)	449(53.5)	515(45.1)	1487(57.1)
1996~	400(87.5)	350(74.6)	454(55.8)	1204(71.8)
2001~	203(93.1)	195(87.7)	187(80.7)	585(87.4)

注:括号外数据为分娩人数,括号内数据为住院分娩百分比(%)

表9 非住院分娩妇女的接生人员情况(%)

年代	人数	医院	计生站	私人 诊所	接生员/ 村医	家人/ 朋友	其他
1971~	460	2.8	0.2	1.7	69.8	23.9	1.5
1981~	870	2.5	0.7	2.4	77.7	15.3	1.4
1986~	956	2.2	0.9	3.8	79.1	12.5	1.6
1991~	638	2.5	1.7	6.9	77.0	11.1	0.8
1996~	338	3.3	1.5	9.2	72.8	12.7	0.6
2001~	75	0.0	2.7	17.8	65.8	13.7	0.0

讨 论

大量证据证明,良好的孕产期保健可以改善母婴健康状况,显著降低孕产妇死亡率和婴儿死亡率^[1]。产前检查的次数和初查孕周以及检查的内容等都对不良妊娠结局的改善有着密切关系^[2,3]。因此,各国政府对产前检查服务的提供都非常重视,我国卫生部1985年颁布的《全国城乡孕产期保健质量标准和要求》中就针对城市、农村提出了不同的孕产妇产前检查次数标准,即农村至少5次,城市8次;并建立了遍布县、乡、村的三级妇幼保健网,为广大育龄妇女提供孕产期保健服务。但由于现有调查多为局限于某一地区^[4-6],尚缺乏对我国不同地区孕产期保健现况及其时间变化趋势的全面了解。这即是开展本次研究的一个重要原因。本次调查结果表明,经过多年的努力,产前检查率已经从20世纪70年代的38.7%上升到2001年以来的95.9%,住院分娩率则相应的由20.1%上升到87.4%。2002年妇幼卫生年报数据中全国的产前检查率为90.14%,住院分娩率为78.8%^[7]。本次调查结果好于年报中的

数据,这可能是由于人口基金项目县是一些生殖健康优质服务开展相对比较好的地区。

调查发现,目前我国孕产期保健中还存在很多问题。产前检查覆盖率明显提高的同时,还存在一定的质量问题,如产前检查开始时间较晚,检查次数达不到要求,检查项目也不完整,很多育龄妇女还不能保证在恰当的时间接受检查。2001年以来怀孕妇女中有近30%在怀孕12周以内没有接受过产前检查,而是到了孕中期甚至孕晚期才开始接受检查,能够满足5次及以上产前检查次数要求的只有64.1%,检查内容上最基本的检查项目得不到保证,还有相当比例的妇女只能接受1~3项检查。另外,住院分娩比例还需进一步提高,而且非住院分娩妇女中79.5%还是由接生员/村医和家人/朋友接生,接生过程中很难保障达到严格的消毒要求。另外,本次调查也显示,提供孕产期保健服务存在明显的地区差别,西部地区几乎各项指标都明显落后于东部发达地区,差异很大。近几年我国孕产妇死亡率下降速度缓慢,一个重要原因就是西部农村贫困地区的孕产妇死亡率居高不下,远远高于全国平均水平。

此外,国际上关于产前检查与妊娠结局和母亲安全的关系的研究还在继续,对多少次产前检查能够保证母婴安全,同时又最大限度的减少经济压力等问题正在进一步研究,这对于那些贫困地区的妇女和流动人口将非常重要。2002年,世界卫生组织根据其多中心研究结果就提出4次产前检查的建议^[8]。因此,一方面我们应该针对我国孕产期保健中现有的问题进行改正。首先,注重地区差异,加强对西部的重视和投入力度,同时中部地区有些指标也较差,也应给予一定的关注;其次,制定相应的服务规范和标准,并加强对基层服务人员的培训,使其严格按照各项规定提供标准的优质服务;另外,还应进一步加强基层服务机构的产科建设,提高产科医务人员的服务质量和能力,并通过健康教育增强人们对住院分娩必要性的认识,进一步提高住院分娩率。同时,由于非住院分娩妇女中请私人诊所的医生帮助分娩的比例越来越高,因此应加强对私人诊所的管理,严格其服务人员的准入制度和服务标准,确保私人诊所的服务质量。最后,还需要及时了解国际上的最新研究动态,对相应的制度规范进行适时的调整,保证最经济有效的提供优质的孕产期保健服务,提高贫穷人群和流动人口的孕产期保健服

务利用率。

(对卫生部和国家计划生育委员会的大力支持以及英国南安普顿大学给予的指导,一并致谢)

参 考 文 献

1 Carroli G, Rooney C, Villar J. How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 2001, 15 suppl 1:1-42.

2 Villar J, Bergsj P. Scientific basis for the content of routine antenatal care. I. Philosophy, recent studies and power to eliminate or alleviate adverse maternal outcomes. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 1997, 76:1-14.

3 Bergsj P, Villar J. Scientific basis for the content of routine antenatal care. II. Power to eliminate or alleviate adverse newborn outcomes;

some special conditions and examinations. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 1997, 76:15-25.

4 王晓莉,王燕.靖边县产前检查和住院分娩的影响因素分析. *中国农村卫生事业管理*, 1998, 18(9):32-35.

5 路平,郑全庆,田玉,等.西部 5 省孕产妇保健服务状况的调查研究. *中国妇幼保健*, 2000, 15:648-650.

6 谢红,颜虹,曾庆霞,等.中国西部地区 46 个贫困县妇女孕产期保健现状. *西安交通大学学报*, 2003, 24:399-402.

7 中国卫生统计年鉴. 中华人民共和国卫生部. 2003.

8 Department of Reproductive Health and Research, Family and Community Health, World Health Organization. WHO antenatal care randomized trial: manual for the implementation of the new model, 2002.

(收稿日期:2004-06-10)

(本文编辑:尹廉)

· 天元科技园地 ·

济南市市中区 1982-2003 年肾综合征出血热流行病学分析

尼秋娟

济南市市中区自从 1982 年发现首例肾综合征出血热(HFRS)疫情报告至今已有 22 年流行史,为进一步探讨该病的流行规律,做好预测其流行趋势,制定有效的防治措施提供参考依据,现将市中区 1982-2003 年 HFRS 的流行病学资料分析如下。

1. 流行概况:据疫情报告统计,1982-2003 年共报告发病 HFRS 200 例,死亡 5 例,年均发病率为 2.90/10 万,死亡率为 0.06/10 万,病死率为 2.50%。1982 年发现首例患者,22 年间发病率总趋势为上升,病死率下降。发病最高的年份为 2000 年 26 例,发病率为 5.31/10 万;其次为 2001 年 17 例,2002 年 16 例,1983、1984 和 1991 年均无病例。死亡人数最高的年份是 2003 年死亡 2 例,1982、1994 和 2002 年各死亡 1 例,死亡率分别为 0.47/10 万、0.31/10 万和 0.20/10 万。

2. 季节分布:HFRS 流行 22 年来呈现常年发病且集中多发的季节性特点,4 月份发病例数最高为 45 例,占发病总数的 22.50%;5 月份发病 25 例,占发病总数的 12.50%;3 月份发病 23 例,占发病总数的 11.50%;形成春季高峰。其次为 2 月份 22 例,6 月份 20 例,1 月份 16 例,7、8、11 月份均为 9 例,9、10 月份均为 8 例,发病人数最少的是 12 月份 6 例,占发病总数的 3.00%。

3. 地区分布:全区现有 12 个办事处和 2 个乡镇均有发病,但有较明显的地区性。主要集中在七贤 32 例,占发病总数的 16.00%;其次为二七 29 例,杆石桥 21 例,四里村 17 例,大观园、党家庄镇均为 16 例,魏家庄 15 例,十六里河镇

14 例,泺源 13 例,七里山、白马山均为 7 例,六里山 5 例,发病例数最少的为王官庄、舜玉路均为 4 例。

4. 人群分布:发病年龄以青壮年为主,20~45 岁青壮年发病最多,占发病总数的 75.50%;男性 155 例,占 77.50%;女性 45 例,占 22.50%。男女之比为 3.44:1,性别差异有统计学意义,发病率男性明显高于女性。发病最小年龄为 10 岁,最大年龄为 70 岁。职业分布以工人发病为主 87 例,占发病总数的 43.50%;其次是农民 47 例,干部 33 例,大学生 8 例,居民 7 例,中学生 6 例,下岗待业 3 例,其他 9 例。

5. 自然疫源地类型:为了及时掌握鼠情动态变化,每年分别于 4、9 月份两次开展用布夹法进行鼠密度监测及鼠带病毒率监测。1995-2003 年开展监测,解剖取鼠肺共计 372 份,其中褐家鼠 260 份,小家鼠 109 份,鼯鼠 3 份。雄性鼠 198 份,雌性鼠 174 份,结果有 27 只鼠肺 HFRS 病毒抗原检测为阳性,鼠带病毒率为 7.26%。从鼠带病毒率监测情况分析市中区 HFRS 的主要传播媒介是褐家鼠和小家鼠。

6. 结论:22 年间济南市市中区 HFRS 共发病 200 例,死亡 5 例,流行强度有阶梯形上升趋势,发病率呈锯齿状上升趋势,年均发病率为 2.90/10 万,死亡率为 0.06/10 万,病死率为 2.50%。区内各办事处均有发病,但有较明显的地区性。发病季节集中在 3-5 月份,发病数占总病例数的 46.50%,形成春季高峰。患者以青壮年发病较高,男性多于女性的特点,发病者以往均未接种 HFRS 疫苗,临床以轻型为主,病死率低,符合家鼠型 HFRS 特点。

(收稿日期:2004-10-28)

(本文编辑:张林东)