

# 中国 2005 年部分地区农村妇女产前检查状况分析

崔颖 杨丽 吕孟涛

**【摘要】** 目的 了解中国部分地区农村妇女产前检查现状并分析其影响因素。方法 在 10 个省 46 个项目县采用分层随机抽样的方法,对 230 个乡镇 920 个村的 13 532 名 3 岁以下儿童母亲进行面对面的问卷调查。采用 SPSS 11.5 软件进行统计分析,对产前检查的影响因素进行  $\chi^2$  检验和多因素非条件 logistic 回归分析。结果 13 532 名妇女产前检查覆盖率为 95.7%,平均产前检查为 4.9 次。 $\geq 5$  次产前检查比例为 50.8%。孕早期检查比例为 25.9%,不同省的产前检查覆盖率、 $\geq 5$  次产前检查比例和孕早期检查比例差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。不同年龄、不同文化程度、不同民族和不同家庭经济情况产前检查利用情况不同。文盲妇女的产前检查覆盖率、 $\geq 5$  次产前检查和孕早期检查比例最低,分别为 91.4%、27.9% 和 18.3%。汉族和 25~34 岁年龄组的妇女  $\geq 5$  次产前检查和孕早期检查比例较少数民族妇女和其他年龄组的妇女高。家庭中有电视机的妇女  $\geq 5$  次产前检查和孕早期检查比例分别为 52.8% 和 26.7%。家庭中有交通工具的妇女  $\geq 5$  次产前检查和孕早期检查比例分别为 56.7% 和 28.1%。多因素 logistic 分析显示,民族、母亲文化程度、年龄、家庭是否拥有电视机和交通工具、是否接受过孕期保健宣传和住院分娩动员与产前检查有统计学联系。结论 欠发达地区、文盲、自我保健意识差和少数民族等农村妇女产前检查比例低。

**【关键词】** 产前检查; 农村妇女; 影响因素

**Analysis on the status of antenatal checkup program in certain areas of China, 2005** CUI Ying, YANG Li, LV Meng-tao. National Center for Women and Children's Health, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100013, China

**【Abstract】** Objective To investigate the status and related factors on antenatal checkup program in women from certain parts of China. Methods A total number of 13 532 mothers who had children under-3 years of age, from 920 village in 46 counties, were recruited through random sampling methodology. SPSS 11.5,  $\chi^2$  test and logistic regression were used for data analysis. Results The coverage of antennal care was 95.7%, with the average times of antenatal checkup as 4.9. The proportion of women who received five and more times of antenatal checkup was 50.8%. 25.9% of the pregnant women received antenatal checkup before 12 weeks of gestation. There were significant differences among data on antenatal coverage and the proportion of  $\geq 5$  times antenatal checkup as well as having received antenatal checkup before 12 weeks ( $P < 0.01$ ). Factors including age, education, nationality and economic situation had influenced the rates on antenatal checkup. Women with illiteracy had a lower antenatal checkup rate than those literate. Women under Han nationality and at 25-34 years of age had higher rates on antenatal checkup than other minorities or at other age groups. Rates on women having had  $\geq 5$  times of antenatal checkup or having antenatal checkup before 12 weeks of gestation were 52.8% and 26.7% in the families that owned a television set and 56.7%, 28.1% in the families that owned traffic tools. Data from factor analysis revealed that nationality, age, women's education level, properties as owning television set or traffic tools in the families, knowledge on hospital delivery and health education provided during pregnancy were related to the rates of antenatal checkup. Conclusion The quality of antenatal checkup, especially at the first 1 weeks, should be improved.

**【Key words】** Antenatal checkup; Rural women; Influencing factors

产前保健作为孕产期保健的重要组成部分,在保护孕产妇健康和促进安全分娩中起着十分重要的作用。接受良好的孕产期保健服务是促进母婴健康

的重要保证,同时可降低孕产妇死亡率及婴儿死亡率<sup>[1,2]</sup>。为深入了解项目地区妇女产前检查状况及影响因素,在联合国儿童基金会的资助下,于 2005 年对项目地区的妇女进行孕产期保健状况调查,现将结果报道如下。

### 对象与方法

1. 调查对象:卫生部-联合国儿童基金会农村初级卫生保健项目(2001—2005年),于2005年对甘肃、青海、江西、四川、贵州、内蒙古、广西、新疆、宁夏和重庆10省(自治区、直辖市)46个项目县农村3岁以下儿童的母亲进行了调查。共调查13 532名妇女。

2. 调查方法和内容:采用分层随机抽样方法,在46个项目县内,每县随机抽取5个乡,每乡随机抽取4个村,每村随机抽取16户有3岁以下儿童的妇女。自行设计调查问卷,由统一培训的调查员入户调查,调查内容包括:妇女及家庭基本情况、孕产史、产前检查和产后访视利用情况、孕产期保健知识等。影响因素的数量化分级见表1。

表1 影响因素的数量化分级

影响因素	数量化分级
是否进行了产前检查	是=1,否=0
民族	汉族=1,少数民族=0
年龄(岁)	15~=1,25~=2,≥35=3
母亲文化程度	文盲、半文盲=1,其他=0
丈夫文化程度	文盲、半文盲=1,其他=0
孩子在家庭中的排行	排行第一=1,其他=0
是否接受过孕期保健宣传	是=1,否=0
是否接受过住院分娩宣传	是=1,否=0
产前检查次数	≥5=1,其他=0
是否接受过孕早期检查	是=1,否=0
家庭中是否拥有电视机	是=1,否=0
家庭中是否拥有交通工具	是=1,否=0

3. 质量控制:调查设计(包括调查方案及问卷的设计)系在国内专家的全程指导下完成;正式调查前进行2次预实验,并根据结果适当修改了调查方案和问卷;调查前对调查员进行问卷调查内容的培训。调查过程中采用统一调查问卷、调查方法、测量工具和测量标准,并由项目主要工作人员全程进行监督指导;资料由专人进行双录入,并进行严格的逻辑检查。

4. 统计学分析:资料录入使用EpiData 3.0软件,进行双录入,并进行严格的逻辑检查。采用SPSS 11.5软件进行统计分析。对影响妇女孕产期保健利用的影响因素采用 $\chi^2$ 检验和多因素非条件logistic回归分析。

### 结 果

1. 基本特征:共调查3岁以下儿童母亲13 532名,平均年龄为27.2岁(15.7~53.8岁);少数民族占37.5%,其余为汉族。平均受教育年限为6.47年,文

盲、半文盲4803人,占35.5%;丈夫平均受教育年限为7.61年,文盲、半文盲2877人,占21.3%。

2. 不同省份农村妇女产前检查情况:13 532名农村妇女中,有12 952名在怀孕期间至少进行了1次产前检查,产前检查覆盖率(指妇女在妊娠期间至少接受过1次产前检查)为95.7%,平均4.9次。有6877人接受了≥5次的产前检查,占50.8%。其中,广西≥5次产前检查比例最高,达到82.6%;其次为江西和内蒙古。孕早期检查比例为25.9%,新疆的比例最低,为14.8%;宁夏最高,为45.3%。经 $\chi^2$ 检验,不同省的产前检查覆盖率、≥5次产前检查比例和孕早期检查比例差异有统计学意义( $P<0.01$ )。见表2。

表2 10省(自治区、直辖市)农村妇女产前检查情况

省份	人数	产前检查覆盖率	≥5次产前检查比例	孕早期检查比例
甘肃	308	299(97.1)	94(30.5)	71(23.1)
广西	1 579	1 558(98.7)	1 305(82.6)	575(36.4)
贵州	1 256	1 162(92.5)	525(41.8)	260(20.7)
江西	1 555	1 498(96.3)	990(63.7)	377(24.2)
内蒙古	1 213	1 203(99.2)	695(57.3)	366(30.2)
宁夏	1 257	1 225(97.5)	676(53.8)	570(45.3)
青海	1 577	1 510(95.8)	600(38.0)	383(24.3)
四川	1 565	1 535(98.1)	614(39.2)	373(23.8)
新疆	2 142	2 063(96.3)	808(37.7)	318(14.8)
重庆	1 080	899(83.2)	570(52.8)	208(19.3)
合计	13 532	12 952(95.7)	6 877(50.8)	3 501(25.9)

注:括号外数据为参加产前检查人数,括号内数据为率(%)

3. 产前检查保健服务利用情况:不同年龄、不同文化程度和民族产前检查利用情况不同。文盲妇女产前检查情况均低于小学、初中和高中文化程度妇女。其中高中文化程度妇女孕早期检查比例和≥5次产前检查比例最高,分别为28.4%和61.9%;汉族妇女接受≥5次产前检查和孕早期检查也较少数民族妇女比例高。不同年龄组中,25~34岁的妇女接受≥5次产前检查和孕早期检查比例最高。不同年龄、不同文化程度和民族产前检查利用情况差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。家庭经济条件较好(有电视机,有摩托车、拖拉机或汽车等交通工具)的妇女产前检查利用程度较高。第一个孩子的母亲接受≥5次产前检查的比例较高(表3)。

4. 产前检查地点:各省的农村妇女进行产前检查地点不同,有2.4%的妇女在家中,5.8%的妇女在村卫生室,61.1%的妇女在乡镇卫生院,16.9%的妇女在县级或县以上医疗机构。

5. 影响农村妇女产前检查的多因素分析:以是

否进行产前检查为因变量,选择可能的影响因素(其数量化分级见表 1)为自变量,并将其数量化分级(表 1)为自变量,进行多因素 logistic 回归分析,进入水平为 0.05,剔除水平为 0.10。结果显示,母亲年龄、文化程度、家庭是否拥有电视机和交通工具、是否接受过孕早期保健宣传和住院分娩动员与产前检查有统计学联系(表 4)。文化程度高、年龄小、家里经济条件好(有电视机,有摩托车、汽车或拖拉机等交通工具)、接受过孕早期保健宣传、接受过住院分娩动员的妇女,产前检查率高。

讨 论

有研究表明,孕产妇死亡及围产儿死亡、低体重儿、早产等不良妊娠结局与缺乏产前保健有关,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密切关系<sup>[3,4]</sup>。调查显示,项目地区产前保健覆盖率较好,但也存在一定的问题。≥5

次产前检查和孕早期检查比例较低,与国家有关条例和妇女保健要求还存在较大差距<sup>[5]</sup>。调查结果说明项目地区孕产妇对孕早期检查不够重视,因此建议在提高产前检查覆盖率的同时,提高产前检查质量,提高对孕早期检查重要性和必要性的认识,从而提高妇女生殖健康水平。

受教育程度被相当多的研究认为是影响产前保健质量的重要因素<sup>[1,6,7]</sup>。调查显示,不同省、不同年龄、不同文化程度和民族产前检查利用情况不同。广西地区的≥5次产前检查比例最高,达到 82.6%,新疆地区的孕早期检查比例最低,为 14.8%,不同地区产前保健利用不均衡。文盲妇女产前检查情况均低于小学、初中和高中文化程度妇女。其中高中文化程度妇女孕早期检查比例和≥5次产前检查比例最高,分别为 28.4%和 61.9%;汉族妇女接受≥5次产前检查和孕早期检查也较少数民族妇女比例高。不同年龄组中,25~34 岁的妇女接受≥5次产前检查

和孕早期检查比例最高。不同年龄、不同文化程度和民族产前检查利用情况差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。家庭经济水平与产前检查的利用程度有着密切的关系;调查显示,家庭中拥有电视机和摩托车、汽车或拖拉机的妇女产前检查覆盖率、≥5次产前检查和孕早期检查比例明显高于家庭中没有电视机和交通工具的妇女。结果提示:欠发达地区、文盲、卫生知识贫乏、自我保健意识差、少数民族等人群妇女产前保健利用不足。家庭多子女的妇女产前检查和孕早期检查率降低,是由于经产妇女具有一定的围产保健经验,对再次妊娠及分娩重视程度不够;有研究表明<sup>[8]</sup>,经产妇普遍存在麻痹思想,对再次妊娠不够重视,孕期检查不及时,有时会造成不良的围产结局。

从产前检查的影响因素分析中发现,民族、母亲受教育程度、年龄、家庭是否有电视机和交通工具、是否接受过孕早期保健宣传和住院分娩动员与产前检

表 3 10 省(自治区、直辖市)农村妇女产前检查保健服务利用情况

因素	人数	产前检查覆盖率	≥5次产前检查比例	孕早期检查比例
文化程度				
文盲	1 325	1 211(91.4)	370(27.9)	243(18.3)
小学	3 478	3 334(95.9)	1 521(43.7)	849(24.4)
初中	4 735	4 590(96.9)	2 512(53.1)	1 276(26.9)
高中	3 994	3 817(95.6)	2 474(61.9)	1 133(28.4)
		$\chi^2=77.883, P=0.000$	$\chi^2=554.957, P=0.000$	$\chi^2=58.901, P=0.000$
民族				
汉族	8 458	8 073(95.4)	4 814(56.9)	2 479(29.3)
少数民族	5 074	4 879(96.2)	2 063(40.7)	1 022(20.1)
		$\chi^2=3.884, P=0.049$	$\chi^2=335.414, P=0.000$	$\chi^2=138.982, P=0.000$
年龄分组(岁) <sup>a</sup>				
15~	4 988	4 823(96.7)	2 462(49.4)	1 317(26.4)
25~	7 344	7 059(96.1)	3 850(52.4)	1 945(26.5)
≥35	919	867(94.3)	459(49.9)	197(21.4)
		$\chi^2=12.147, P=0.002$	$\chi^2=11.694, P=0.003$	$\chi^2=11.162, P=0.004$
电视机				
有	12 386	11 907(96.1)	6 534(52.8)	3 307(26.7)
无	1 146	1 045(91.2)	343(29.9)	194(16.9)
		$\chi^2=62.549, P=0.000$	$\chi^2=218.611, P=0.000$	$\chi^2=52.218, P=0.000$
交通工具				
有	7 042	6 869(97.5)	3 922(56.7)	1 982(28.1)
无	6 490	6 083(93.7)	2 885(44.5)	1 519(23.4)
		$\chi^2=119.788, P=0.000$	$\chi^2=202.299, P=0.000$	$\chi^2=39.569, P=0.000$
孩子排行				
第一	8 146	7 806(95.8)	4 441(54.5)	2 153(26.4)
其他	5 386	5 146(95.5)	2 436(45.2)	1 348(25.0)
		$\chi^2=0.629, P=0.429$	$\chi^2=119.939, P=0.000$	$\chi^2=3.324, P=0.068$

注:括号外数据为参加检查人数,括号内数据为率(%);<sup>a</sup>281 名调查对象年龄缺失

表 4 影响农村妇女产前检查多因素 logistic 回归分析

变 量	$\beta$	$s_e$	Wald $\chi^2$ 值	P值	OR值(95%CI)
母亲受教育程度	-0.215	0.106	4.162	0.041	0.806(0.655~0.992)
年龄分组	-0.022	0.005	18.641	0.000	0.978(0.969~0.988)
家庭是否拥有电视机	0.623	0.148	17.684	0.000	1.865(1.395~2.494)
家庭是否拥有交通工具	0.743	0.107	47.964	0.000	2.102(1.703~2.593)
是否接受过孕早期保健宣传	2.791	0.137	412.908	0.000	16.293(12.448~21.325)
是否接受过住院分娩动员	1.562	0.127	152.269	0.000	4.768(3.720~6.110)

查有统计学联系。调查显示,文盲、半文盲及年龄越大的妇女,产前检查服务的利用程度就越低;因为妇女受教育程度会影响卫生保健知识的获得,同时影响着孕妇产前保健的利用程度。此外,家庭经济状况、接受孕期保健宣传和住院分娩动员也是妇女利用产前检查服务的一个主要因素。

综上所述,提高产前检查服务利用,应加大对农村产妇保健服务利用的宣传力度;尤其是贫困地区、文化程度低、以前怀过孕和没有接受过产前检查的妇女。同时,在健康教育宣传时建议配偶参与,提高男性在妇女生殖健康方面的作用和影响。另外应改变目前的保健服务利用方式,以低收入群体享受基本的产前保健服务为主,从而提高产前保健覆盖率、产前检查率和早孕建卡率,促进母婴健康。

(对卫生部和联合国儿童基金会的大力支持及各单位积极配合,一并致谢)

参 考 文 献

[1] 赵凤敏,郭素芳,张彤,等. 不同时期育龄妇女产前保健及影响因素. 中国公共卫生, 2006, 22(1): 9-11.

[2] 杨玉茹,毛宗福,汪文新,等. 湖北省孕产妇保健影响因素. 中国公共卫生, 2006, 22(1): 17-18.

[3] Sheiner E. Lack of prenatal care: An independent risk factor for perinatal mortality among macrosomic newborns. Arch Gynecol Obst, 2008, 277(6): 511-514.

[4] Barber SL, Gertler PJ. Variations in prenatal care quality for the rural; poor in Mexico. Health Affairs, 2007, 26(3): 310-323.

[5] 卫生部统计信息中心. 中国卫生服务调查研究. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2004: 74-80.

[6] 方利文,楼超华,高尔生. 中国已婚育龄妇女产前保健服务研究. 中国妇幼保健, 2005, 20(12): 1424-1426.

[7] 杜克琳,唐松源,张开宁,等. 世界银行——云南省妇幼卫生扶贫资金服务的利用. 中国初级卫生保健, 2001, 15(6): 28-31.

[8] 于荣,韩小英. 经产妇妊娠及分娩现状相关因素分析. 中国优生与遗传, 2005, 13(12): 65-67.

(收稿日期: 2008-12-12)  
(本文编辑: 尹廉)

· 疾病控制 ·

广西荔浦县 2007—2008 年动物致伤暴露人群流行病学分析

黎志芬

为掌握荔浦县动物致伤暴露人群的流行病学特征及暴露后处理情况,对该县 2007—2008 年预防接种门诊动物致伤暴露人群资料进行分析。资料来源于荔浦县疾病预防控制中心 2007—2008 年预防接种门诊犬伤门诊接种登记本,伤口暴露分级和处理按 WHO 推荐的狂犬病暴露分类及治疗原则。

1. 就诊人群分布: 2007—2008 年荔浦县疾病预防控制中心预防接种门诊共接诊犬伤患者 3241 例,其中 2007 年 1722 例,2008 年 1519 例,狂犬病年暴露率分别为 461.66/10 万、405.07/10 万。男性 1772 例,女性 1469 例,男、女性别比为 1.21:1。年龄最小为 2 月龄,最大为 86 岁,以 20~50 岁组暴露多见,占 62.85% (2037 例),其次为 0~10 岁组占 22.52% (730 例)。职业分布以农民为主,占 42.86% (1389 例)。

2. 时间分布: 各月份均有就诊者,其中 6—9 月最多,占 47.42% (1537 例)。

3. 伤人动物及伤口部位分布: 伤人动物以犬为主,共咬(抓)伤 2311 例 (71.31%); 其次为猫 718 例 (22.15%), 其他动物 212 例 (6.54%)。伤口为下肢 1644 例 (50.73%), 上肢 1449 例 (44.71%), 头面部 97 例 (2.99%), 躯干 51 例 (1.57%)。

4. 暴露程度: 均为 II 级以上暴露,其中 II 级 2962 例 (91.39%), III 级 279 例 (8.61%)。

5. 伤口处理及预防接种: 就诊前未自主清洗伤口 2398 例 (73.99%), 自主清洗伤口后就诊 843 例 (26.01%); 受伤后当天就诊 1989 例 (61.37%), 次日就诊 907 例 (27.99%), 第 3 天及以后就诊 345 例 (10.64%)。所有就诊者均接种了狂犬

疫苗,其中接种 5 针及以上 3152 例,接种 3 针 89 例。在 279 例 III 级暴露患者中,联合应用抗狂犬病免疫球蛋白仅为 103 例 (36.92%)。

6. 资料分析: 荔浦县狂犬病年暴露率达 400/10 万以上。暴露人群以 20~50 岁居多,男性多于女性,与国内有关文献报道基本一致<sup>[1]</sup>。暴露人群中 0~10 岁儿童所占比例较高,达 22.52%,说明狂犬病正成为威胁该人群健康一个突出公共卫生问题<sup>[2]</sup>。建议儿童应实施暴露前免疫,并考虑纳入扩大免疫规划<sup>[3]</sup>。本研究中暴露人群 71.31% 是被犬所伤,说明犬是荔浦县狂犬病暴露人群的主要致伤动物。加强暴露后的正确处理是降低狂犬病发生率的重要措施<sup>[3]</sup>。从两年的就诊者情况分析来看,暴露人员在就诊前自主清洗伤口仅占 26.01%,暴露后当天就诊者占 61.37%, III 级暴露患者联合应用抗狂犬病免疫球蛋白仅占 36.92%,说明荔浦县存在狂犬病发生的隐患。应加大宣传力度,增强群众的防病意识,提高暴露后伤口及时处理率和规范、全程接种狂犬疫苗,特别应加强 III 级暴露患者抗狂犬病免疫球蛋白的联合应用,以降低发病危险。

参 考 文 献

[1] 林宏波,林伟波,邱志远,等. 揭阳市 2006 年预防接种门诊犬伤人群流行病学分析. 中国公共卫生管理, 2008, 24(2): 171-172.

[2] 张发香,郑莉,吴江明,等. 2001—2005 年湖北省狂犬病疫情分析. 应用预防医学, 2006, 12(5): 294-295.

[3] 余永新. 中国预防控制狂犬病降低发病率的思考. 中国计划免疫, 2007, 13(4): 391-397.

(收稿日期: 2009-03-12)  
(本文编辑: 张林东)