

中国不良出生结局的变化及对 人口健康的启示^{*}

郑晓瑛 纪 颖 宋新明 陈 功 刘菊芬 张 蕾

【摘 要】 文章采用的数据来自国家人口和计划生育委员会分别在 1988 年进行的全国生育节育抽样调查、1997 年进行的全国人口与生殖健康调查和 2001 年进行的全国计划生育生殖健康调查数据,以不良出生结局活产比为指标,分析中国不良出生结局的变动趋势和不良出生结局的地区与年龄差异。结果发现,不良出生结局比重近些年有上升的趋势;低年龄组和高年龄组不良出生结局活产比高于中年组,并且这几个年龄组的不良出生结局活产比都有升高的趋势;按 GDP 的水平进行地区分类分析发现,不同地区体现了不同的水平模式。

【关键词】 出生结局 出生质量 健康

【作 者】 郑晓瑛 北京大学人口研究所所长、教授;纪 颖 清华大学公共管理学院,博士后;宋新明 北京大学人口研究所,副教授;陈 功 北京大学人口研究所,副教授;刘菊芬 北京大学人口研究所,博士研究生;张 蕾 北京大学人口研究所,博士研究生。

一、研究背景

生命早期阶段是人类健康对各种风险因素最敏感的时期,人口生命早期的健康状况一直为人们所关注,因此死胎死产率、新生儿死亡率、婴儿死亡率、5 岁以下儿童死亡率常常作为代表一个国家社会经济发展水平和医疗保健水平的重要指标。随着各种死亡率的下降和感染性疾病得到控制,出生缺陷成为导致婴儿死亡和人口残疾的重要原因而突现出来。20 世纪 90 年代以来,在中国婴儿死亡率的死因构成中,出生缺陷占相当的比例,并逐步成为影响人口出生质量的重要因素。1987 年出生缺陷监测工作的结果表明,出生缺陷的总发生率为 130.1/万(中国出生缺陷监测协作组,1992),处于较高的水平,反映了各种风险因子对人类健康影响的综合结果。随着监测工作的开展,所得到的一些高发的出生缺陷(如神经管畸形、唇腭裂)开始有下降的趋势。出生缺陷在出生时才能够被发现,它还不能真正反映出母亲妊娠期间的各种

* 本文研究得到国家重点基础研究发展规划 973 项目(中国人口出生缺陷的遗传与环境可控性研究,2001CB5103)、国家人口和计划生育委员会出生缺陷干预工程(计生科[2000]13 号)、教育部科学技术研究重点项目(02185)、长江学者奖励计划、北京大学 985 和 211 项目(20020903)的支持。同时感谢北京大学人口、环境与健康研究组的全体老师和同学的支持,特别是裴丽君、任强对部分数据的验证和他们的宝贵意见。

危险因素和胚胎发育风险的实际水平。随着医疗技术的进步和产前终止妊娠手段的发展,无论是婴儿死亡率还是出生缺陷发生率的下降是否真正意味着影响健康的风险因素的减少呢?

目前中国正处于社会经济快速发展的特殊时期,人口健康面临的危险因素较为复杂。而健康中的重要角色“妊娠母亲”对各种危险因素的敏感性更强,这就提示我们应该在评估怀孕后各种出生结局的变化时,特别需要研究一个时间区间的出生结局的信息,从而发现影响出生人口质量的健康风险因素的强弱,进而有助于我们把握评价人类健康风险因素的变动趋势。从某种意义上讲,目前中国对出生缺陷的监测目的也是要通过出生时观察到的非健康状态来间接地反映生殖健康、人口健康及健康的风险因素。

我们认为,仅从婴儿死亡率和出生缺陷的发生率来衡量人口的健康状况还是不够的,对多种出生结局的评价也应该成为人口健康评价的重要内容,它可能会给我们提供更多的启示。因此,本文定义出生结局为母亲怀孕后胚胎发生的各种结局,包括自然流产、人工流产、死胎死产、活产等,而将除活产的结局外定义为不良出生结局。本文欲通过有关生殖健康调查的数据,分析近30年来的已婚育龄妇女的出生结局,剖析中国不良出生结局的变动趋势和不良出生结局的地区和年龄差异,从而使我们能够了解在中国改革开放和实施计划生育政策以来人口健康方面所面临的挑战。

二、数据来源和研究方法

(一) 数据和信息

本研究采用的数据来自国家人口和计划生育委员会分别在1988年进行的全国生育节育抽样调查、1997年进行的全国人口与生殖健康调查和2001年进行的全国计划生育生殖健康调查。这三项调查在不同时期开展,但都是为了了解全国妇女的生育水平,掌握中国育龄人口的避孕情况和生殖健康的现状及需求。1988年全国生育节育抽样调查采取分层、系统、整群、不等比例的抽样方法,调查对象为15~57岁的已婚妇女,共调查了2 152 044人,其中已婚妇女467 162人,全国抽样比1.98‰。1997和2001年是两次连续性的调查,采取分层、系统、整群、概率比例的抽样方法,调查范围为全国31个省、自治区、直辖市的337个县(市、区)、1 041个村(居)民小组。1997年调查了186 089人,其中育龄妇女15 213人;2001年调查访问了城乡居民177 610人,其中育龄妇女39 586人。三次调查的抽样方法科学,样本量适宜,组织管理严密,数据质量较高。

(二) 概念界定和计算公式

本研究中用到的概念为:(1)活产:指胎儿分娩出母体后,只要有呼吸、心跳、脐带搏动或随意肌收缩等生命现象中任何一种,即为活产。(2)自然流产:指妇女怀孕后6个月以内因病理等因素发生自然流产的过程。(3)人工流产(含药流及引产):怀孕期间,用人工方法终止妊娠。(4)死产:指怀孕7个月以上,自然分娩产出的胎儿无任何生命现象。(5)死胎:指胎儿在生产前就已在腹中死亡。

三、结果和讨论

本研究利用上述三次调查的原始数据库,推算1971~2001年每年的出生结局分布。病理

此概念来源于生殖健康调查的调查说明中。

妊娠是在 2001 年的调查中才开始作为单独一项列出,包括葡萄胎和宫外孕。为了与 1988、1997 年的内容一致,在分析中我们将 2001 年的病理妊娠与自然流产放在一起。

(一) 中国出生结局变动总体趋势

根据上面的定义,我们计算了不良出生结局风险、死胎死产风险和自然流产风险(见表 1)。从表 1 可见,死胎死产风险在 0.88%~1.56% 之间波动,从 2000 年开始略有上升趋势;而自然流产风险从 20 世纪 70 年代初至 90 年代初呈现缓慢下降趋势,但从 1993 年后开始出现上升趋势,其总体在 2.8~4.22 之间波动。从这些较为平静的波动中,似乎看到的是中国 30 年来不良出生结局处在小幅度波动并略为上升的状况。

接着我们可以进一步计算不良出生结局活产比。图 1 显示,不良出生结局活产比呈现总体上升的趋势。这个趋势主要来源于自然流产活产比的升高。从数字分析可以得出,每出生 1000

个活产儿,相应会有 40~60 个自然流产和 10~20 个死胎、死产发生,而且这种不良的出生结局比重还有上升的趋势。

很明显,我们可以从结果中发现,不良出生结局发生的风险在增高。因为,不良出生结局活产比呈现出比较明显的上升趋势,这种趋势的出现并不只是因为总出生结局中人工流产风险在增加,使得不良出生结局活产比增加,而自然流产和死胎死产风险率也略呈现出增加趋势,这就表明了妊娠过程中肯定还存在着其他的风险因素。

与国际上可以查阅到的资料相比(见表 2、表 3),我们采用了不同分母所得指标来进行比较。因为目前国际上不同国家监测指标的计算略有出入,如死胎死产率有以围产儿数为分母,也有以怀孕数为分母,其内涵略有不同。因为怀孕数是所有出生结局的总和,以怀孕数为分母则表达了在整个妊娠过程中某种结局的风险;以围产儿数或活产数为分母,则是某种出生结局发生的风险和其他出生结局发生风险竞争的综合结果。实际应用中,因为活产是更易观察并得到的数据,因此得到了较广泛的应用。在下面的分

表 1 各种出生结局发生情况

年份	活产率 (%)	死胎死产 风险(%)	自然流产 风险(%)	人工流产 风险(%)	不良出生结局 活产比
1970	89.64	1.25	3.28	5.83	0.051
1971	89.46	1.25	3.21	6.07	0.050
1972	88.01	1.22	3.21	7.56	0.050
1973	86.66	1.24	3.36	8.73	0.053
1974	86.28	1.23	3.21	9.28	0.051
1975	84.86	1.36	3.29	10.47	0.055
1976	84.26	1.35	3.22	11.18	0.054
1977	83.98	1.26	3.41	11.35	0.056
1978	82.88	1.21	3.07	12.84	0.052
1979	81.07	1.06	3.05	14.81	0.051
1980	77.19	1.22	3.31	18.27	0.059
1981	78.98	1.18	3.13	16.71	0.055
1982	76.67	1.11	2.94	19.28	0.053
1983	72.30	1.17	3.25	23.27	0.061
1984	74.24	1.08	3.18	21.5	0.057
1985	74.20	1.13	3.24	21.43	0.059
1986	74.22	1.09	3.44	21.24	0.061
1987	74.49	1.11	3.3	21.09	0.059
1988	70.48	1.16	3.91	24.45	0.072
1989	74.84	1.55	2.8	20.81	0.058
1990	74.73	1.01	2.84	21.42	0.052
1991	71.51	1.06	2.51	24.92	0.050
1992	69.03	1.47	2.69	26.81	0.060
1993	67.13	0.82	3.29	28.75	0.061
1994	65.71	0.93	4.66	28.70	0.085
1995	64.07	1.56	3.02	31.35	0.071
1996	71.37	1.00	3.67	23.96	0.065
1997	71.66	1.02	3.63	23.69	0.065
1998	70.38	0.91	4.06	24.65	0.071
1999	68.08	0.88	3.65	27.39	0.067
2000	73.70	1.08	4.18	21.05	0.071
2001	70.97	1.50	3.84	23.69	0.075

析中都用活产数作为分母,即用活产比来作为出生结局风险分析的指标。

中国的死胎、死产的发生明显高于其他一些发达国家和地区,而和周边的一些国家在20世纪70年代水平相当;自然流产的发生看起来似乎是低于欧美,也低于20世纪70年代亚洲和非洲的一些国家,但这并不一定反映出实际的情况。从婴儿死亡率和死胎死产发生的情况来看,中国与发达国家相比还处于较高的水平,而自然流产作为不良出生结局的一种,它的发生只是欧美2000年发生水平的一半,结果似乎难以令人信服。中国由于人口众多、流动性大、产前检查和住院分娩的比例还不高等原因,可能会使得自然流产的发现和统计数据偏低。因此中国不良出生结局发生的情况可能并不像我们所看到的那么乐观。

这些数据初步表明,在中国生育率快速下降的过程中,不良出生结局活产比不是随着生育水平的下降依然保持在一个稳定的水平。这就提示我们,发生死胎死产和自然流产的风险在不断加大,这种不降反升的现象不得不引起我们的思考。

第一,中国生育率水平稳定的下降,育龄妇女怀孕和生育次数减少,应该在一定程度上降低了不良出生结局的风险。有数据表明,1990~2000

年,中国育龄妇女的平均结婚年龄由21.8岁提高到22.6岁,初婚与初育的平均间隔由1.3年扩大到1.6年,而初育与第二胎的间隔由3.1年扩大到5.7年(Ding,2003),这说明婚育的间隔在

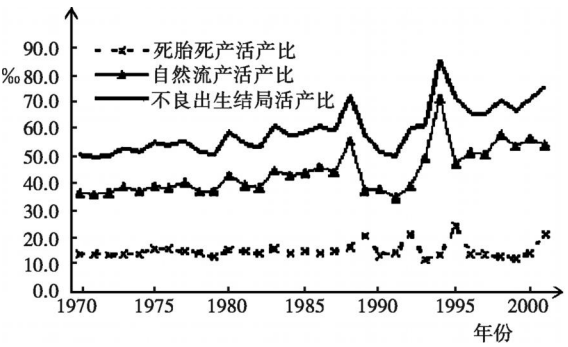


图1 1970~2001年中国不良出生结局活产比变化

表2 死胎死产的指标比较

	时 间	数值 (%)	来 源
围产儿数			
欧洲	1950~1980	5.9~20.5	Kalter H,1991
美洲	1950~1980	4.9~14.9	Kalter H,1991
沙特	1979~1998	7.7	R. A. MESLEH,2001
英国	1982~2000	0.69~4.06	R Bell,2004
美国	1990~2000	6.6~7.5	MMWR,2004
中国	1971~2000	12~20.7	本研究
怀孕数			
世界	20世纪70年代	5~30	John B. Casterline,1989
周边国家	20世纪70年代	9~15	John B. Casterline,1989
丹麦	2000	2.9	Bodil Hammer Bech,2005
中国	1971~2000	8.2~15.6	本研究

表3 自然流产的指标比较

	时 间	数值 (%)	来 源
活产数			
国际	1966~2003	7.5~9.9	Hemels ME,2005
俄罗斯	1998~2000	14.4	WHO,2000
美国实验室	2000	31.0	CRAIG P. GRIEBEL,2005
中国	1971~2000	12~20.7	本研究
怀孕数			
非洲	20世纪70年代	3.6~9.5	John B. Casterline,1989
亚太地区	20世纪70年代	3.5~8.7	John B. Casterline,1989
美洲	20世纪70年代	3.9~12.3	John B. Casterline,1989
朝鲜	20世纪70年代	3.9	John B. Casterline,1989
马来西亚	20世纪70年代	4.2	John B. Casterline,1989
欧美	2000	8.0	Hemels M. E.,2005
中国	1971~2000	3~4	本研究

增大,妇女推迟生育并在生育周期中减少了生育胎次。而以往的研究告诉我们,母亲生育年龄在 24~34 岁之间者,新生儿体格发育的 6 项指标最好,早产与过期产百分率最低(沈云标等,2004)。这些证据都说明当前的生育年龄处于最佳生育期,可以排除生育年龄变化对不良出生结局趋势的影响。同时,中国生育率下降使得多次生育的风险降低,Guo (2004) 根据 2000 年全国人口普查数据估算了不同出生队列的累积生育率,1955 年出生队列在 30 岁时平均生育了近 2 个孩子,而 1965 和 1970 年出生队列在 30 岁时平均生育的孩子数则分别是 1.8 和 1.4。在这种情况下,妇女一生中面临的生育风险降低,不良出生结局风险应该降低。

第二,各种数据都表明中国孕妇保健水平有了很大的提高(见表 4),近 10 年产前检查和住院分娩比例显著增加,而这些都应该使不良妊娠发生的风险降低。表 4 中的数字表明,中国孕妇产前检查和住院分娩的比例在近 10 年不断上升,尤其是农村,上升的幅度还是相当高的。这些指标的提高,应该会使不良出生结局的发生减少。

表 4 中国三次卫生服务调查孕妇保健指标的变化 %

年份	产前检查			住院分娩		
	全国	城市	农村	全国	城市	农村
1993	69.5	95.6	60.3	38.7	87.3	21.7
1998	79.4	86.8	77.6	50.4	92.2	41.4
2003	87.8	96.4	85.6	68.3	92.6	62.0

资料来源:卫生部统计信息中心,2004。

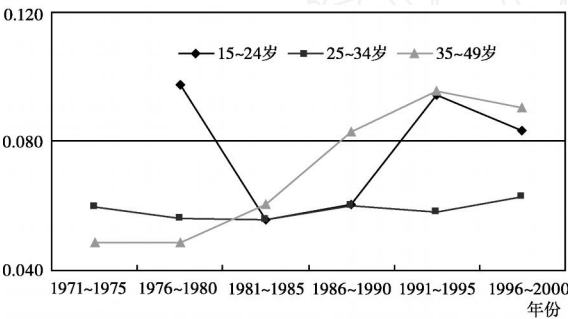


图 2 不良出生结局活产比的年龄差异

妊娠的发生与母亲的人口学特征关系密切,如年龄、胎次、失败妊娠史、生育间隔等。这提示我们,不仅目前生育年龄提高导致不良出生结局的风险增大,控制年龄因素后,不良出生结局的风险也在增大。

(三) 不良出生结局的地区差异

人均 GDP 是反映一个地区经济水平的重要指标,我们按照 1990~2000 年人均 GDP 水平进行地区分类:(1)高水平地区(10 000 元以上):天津、上海、北京;(2)中水平地区(4 000~10 000 元):广东、浙江、江苏、辽宁、福建、山东、黑龙江、重庆、海南、新疆、河北、吉林、湖北;(3)低水平地区(4 000 元以下):内蒙古、山西、湖南、青海、河南、宁夏、安徽、江西、云南、四川、广西、陕西、西藏、甘肃、贵州。

按 GDP 的水平进行地区分类,是控制了一定的经济发展水平的影响因素,探究不良出生结局的变化。从图 3~5 中可以看出,GDP 高水平和低水平的地区不良出生结局风险大,中水平地区低于这两个地区。而不良出生结局中的死胎死产和自然流产在地区分布中体现了不同

然而,分析数据(见图 1)却提示我们,中国的不良出生结局并没有随着生育率下降而呈现明显的下降趋势。因此,我们进一步分析不良出生结局的年龄和地区分布特征。

(二) 不良出生结局的年龄差异

从不良出生结局发生的年龄来看,我们用不良出生结局活产比作为风险指标,在 15~24 岁、25~34 岁和 35~49 岁 3 个年龄组进行比较(见图 2)。

从图 2 中基本可以看出,在低年龄组(15~24 岁)和高年龄组(35~49 岁)不良出生结局活产比高于中年年龄组(25~34 岁)的趋势。同时,也可从图 2 中看出,这几个年龄组的不良出生结局活产比近年有升高的趋势。已有研究证明了不良妊

的模式:经济发展水平低的地区死胎死产风险高;反之则低。而经济发展水平低和高的地区自然流产风险都比较高。

这说明,经济发展对不良出生结局是有影响的。而按照推理,应该是经济发展水平越好的地区,不良妊娠发生的风险越低。但在我们的研究结果中,经济发展最好的地区不良出生结局风险发生水平与最差的地区基本持平,这意味着可能存在其他的风险因素影响不良出生结局的发生。将不良出生结局分为死胎死产和自然流产来分析,则发现死胎死产发生风险基本体现了经济发展水平与死胎死产发生的协同趋势,而自然流产则再次重复了不良出生结局发生风险的分布情况。

我们认为,在胎儿发育过程中的早期对遗传、环境、卫生保健和行为因素都比较敏感,自然流产的发生则反映了这几种因素对健康的影响。而怀孕7个月 after 发生的死胎、死产及婴儿出生后发生的死亡,是反映经过自然流产选择后存活的胎婴儿的健康风险因素作用的结果。所以从某种程度上说,自然流产的发生比死胎死产更多地反映了环境和行为危险因素对健康的作用。因此,在GDP高水平的地区自然流产风险发生较高可能更多的是由环境和行为因素造成的。

从每个分类地区的随年代发展的趋势来看,不良出生结局出现了先降低后升高的趋势,尤其是在1980年后,也就是改革开放后的

20年里(GDP高水平的地区在1996~2000年的点偏离比较严重,可能是因为样本量比较少、数据不稳定所致)。这再次说明环境和行为因素可能对我们一直希望能通过经济发展和卫生保健的改善而降低不良出生结局的发生起到推波助澜的作用。

影响不良出生结局发生的因素是比较复杂的。目前已有很多研究都证明不良出生结局的发生与母亲的人口学特征关系密切,如年龄、胎次、失败妊娠史、生育间隔等(刘兴会等,2001)。越来越多的研究开始重视机会怀孕、产前检查及避孕方法对不良出生结局出现的作用(Rathyn,1998;Michael,2003;Yuan,2005)。环境危险因素也是影响出生结局的重要因素,如工作环境的杀虫剂(WHO,1994),是否服用一些抗抑郁的药物、是否吸烟等(Hemels,2005)都已经被证明对出生结局有显著影响。因此有学者提议,因为缺少官方数据,数以千计的妇女流产在卫生保健的过程中都被忽略了,如果环境危险因素影响妇女流产率,我们应该对妇女自然流产率加以监测(Wilcox,1988)。因为影响出生结局的因素可以总结为遗传、环境、人口学和行为

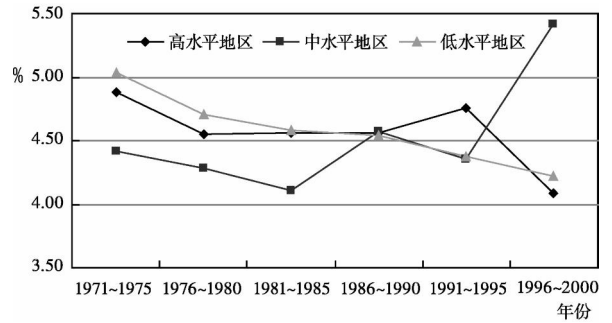


图3 不良出生结局(死胎死产、自然流产)风险的地区分布

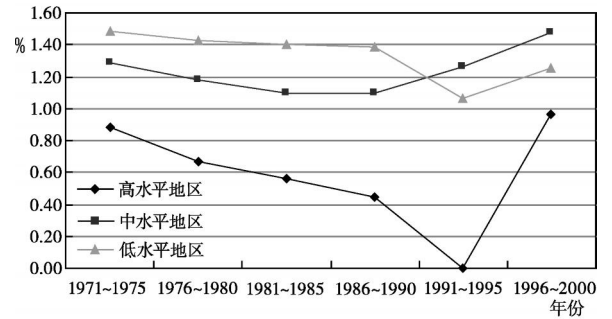


图4 死胎死产风险的地区分布

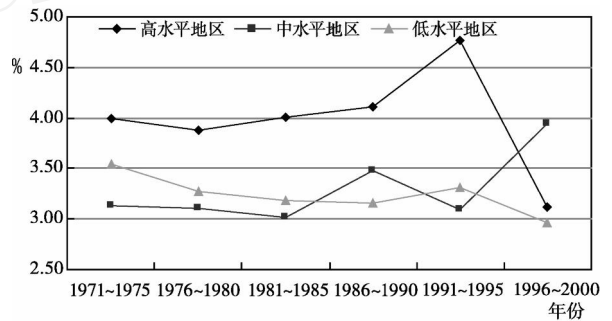


图5 自然流产风险的地区分布

因素、卫生服务 4 个方面,我们认为,不良的出生结局可以作为健康风险评价的一个指标,也是反映人群出生人口质量和生殖健康水平的重要指标。而目前观测到的中国不良出生结局的风险增加必须引起我们足够的重视,因为在妇幼保健得到极大改善的今天,这种状况的出现很有可能是由社会、环境危险因素的增加所导致的,而这些因素也正是影响整个人口健康的风险因素。

参考文献:

1. 刘兴会等(2001):《10 年围产儿死亡回顾分析》,《实用妇产科杂志》,第 17 卷,第 2 期。
2. 卫生部统计信息中心(2004):《中国卫生服务调查研究》(第三次国家卫生服务调查分析报告),中国协和医科大学出版社。
3. 沈云标、王雅林、董鸿扬(2004):《最佳婚育九大功能效益产业开发》,《人口与经济》(增刊)。
4. 郑晓瑛、宋新明、陈功(2005):《提高出生人口素质的战略转变:从产前一围产保健到孕前一围孕保健》,《中国计划生育学杂志》,第 8 期。
5. 中国出生缺陷监测协作组(1992):《中国出生缺陷地图集》(前言),成都地图出版社。
6. 中国卫生年鉴编委会(2002):《中国卫生年鉴(2002)》,人民卫生出版社。
7. Bodil Hammer Bech, Ellen Aagaard Nohr, Michael Vaeth, Tine Brink Henriksen, and Jørn Olsen(2005), Coffee and Fetal Death: A Cohort Study with Prospective Data. *American Journal of Epidemiology*. 162:983-990.
8. Craig P. Griebel, John Halvorsen, Thomas B. (2005), Golemon and Anthony A. Day, Management of Spontaneous Abortion. *Am Fam Physician*. 72:1243-1250.
9. Hemels ME, Einarson A, Koren G, Lanctôt KL, Einarson TR(2005), Antidepressant use during Pregnancy and the Rates of Spontaneous Abortions: A Meta-analysis. *The Annals of Pharmacotherapy*. May, Vol. 39 (5):803-809.
10. Hemels ME; Einarson A; Koren G; Lanctôt KL; Einarson TR(2005), Antidepressant use during Pregnancy and the Rates of Spontaneous Abortions: A Meta-analysis. *The Annals of Pharmacotherapy*. May, Vol. 39 (5):803-809.
11. James WH(1996), Are Spontaneous Abortion Rates Useful in Monitoring Reproduction Hazards. *Human Reproduction*. 11:2333-2335.
12. Kalter H(1991), Five-decade International Trends in the Relation of Perinatal Mortality and Congenital Malformations: Stillbirth and Neonatal Death Compared. *Int J Epidemiol*. Mar., 20(1):173-179. SB.
13. Michael S. Kramer(2003), The Epidemiology of Adverse Pregnancy Outcomes: An Overview. *J. Nutr*. 133:1592S-1596S.
14. Pill(1980), IUD Users Run No Increased Risk of Ectopics, Malformation, Miscarriage in Planned Pregnancies. *Family Planning Perspectives*. Vol. (12), No. 3, 156-157.
15. Rathyn Kost, David J. Landry and Jacqueline E. Darroch(1998), The Effects of Pregnancy Planning Status on Birth Outcomes and Infant Care. *Family Planning Perspective*. Vol. (30), No. 5, 223-230.
16. WHO(1994), Extracts from the Occupational Hazards Section of the 'Anthology on Women, Health and Environment' a WHO Publication. WHO/ EHG/ 94. 11.
17. WHO Geneva(2000), Bulletin of the World Health Organization. 78:1175-1191.
18. Wilcox AJ, Weinberg CR, Connor JF, Baird DD, Schlatterer JP, Canfield RE, et al(1988), Incidence of Early Loss of Pregnancy. *N Engl J Med*. 319:189-194.
19. Yuan H, Platt RW, Morin L, Joseph KS, Kramer MS(2005), Fetal Deaths in the United States, 1997 vs 1991. *Am J Obstet Gynecol*. Aug., 193(2):489-495.

(责任编辑:朱犁)

The Change in Dysfunctional Pregnant Outcomes in China and its Implications to Population Health

Zheng Xiaoying and Others ·48 ·

Based on data of surveys conducted by the National Population and Family Planning Commission in 1988, 1997 and 2001, this paper studies the changing trend of dysfunctional pregnant outcomes and the regional variation and age variation of the outcomes. The results show an increase tendency of dysfunctional pregnancy's proportion in recent years: the birth ratio of dysfunctional pregnancy of the low age cohort (15 ~ 24) and the high age cohort (35 ~ 49) tend to be higher than that of the middle age cohort (25 ~ 34), and the birth ratios of dysfunctional pregnant outcomes in all the age cohorts have a growing tendency. Analysis of regions' classification based on GDP figures indicates different models in different regions.

New Rural Cooperative Medical System and Rural Residents' Medical Security

Chen Zaiyu Kuai Xuguang ·55 ·

Using the data of China Health and Nutrition Survey (CHNS) in 2004, this article analyzes the influence of new rural cooperative medical system on rural residents' security to explain the difficulties faced by the rural cooperative medical system. Two decision making models for rural residents' choices to participate in the rural cooperative medical system and medical expenditures are constructed. The results show that the peasants with best and worst health in self-evaluation are not willing to join the rural cooperative medical system, indicating the system encounters adverse selection and the ability to disperse the risk of medical services is much lower. The medical expenditure model suggests that the probability and quantity of medical expenditure for rural residents depend mainly on the severity of illness and are not affected by enrolling in the cooperative medical system. Therefore, we conclude that the membership of new rural cooperative medical system has not provided enough medical security.

College Students' Employment Decision-making and Career Expectations in China :Evidence from Zhejiang Province

Han Yixiang Weng Jie Zhou Biyu ·63 ·

This paper studies the effects of college students' human capital and socio-economic backgrounds on their employment decision-making and career expectations. The results show that college students' human capital plays a decisive role in their employment decision-making and career expectations. College students with more human capital stock plan their careers earlier. Although these students wish to work in big cities, they don't hope to enter labor market too early. Upgrading the economic condition of students families will weaken their employment intension. Students in better off families not only raise positive claims for selecting careers and jobsites, but also expect for higher salaries. These findings suggest that college students' current employment decision-making and career expectations not only reinforce labor market dualistic structure, but also enlarge social inequality by intergeneration transmission.

The Impulse Response Analysis on the Relation between Labour Productivity and Wage :The Case of Guangdong Province

Ding Yuan ·72 ·

The article studies the long-term relationship between labour productivity and wage in Guangdong province by the Cointegration approach, and builds the model of VAR to conduct the Impulse response analysis and Variance decomposition. Results indicate that the fluctuation of labour productivity in Guangdong province is mainly attributed to the shock itself, and this shock has a large intensity and a long-term effect on the fluctuation of average wage in different ownership units, which is much stronger than the effect of the mutual shocks among average wages.

Research on Handling Sex Ratio Unbalance at Birth in China :Stage, Characteristics, Mechanism and Prospects

Mu Guangzong Yu Liming Yang Yuezhong ·81 ·

Based on investigations on "Pilots of Caring for Girls" in Pengshui County of Chongqing, Huize County of Yunnan province, and Shaoxin city of Zhejiang province, this paper discusses the development stage, the characteristics, the mechanism and prospects of controlling Sex Ratio Unbalance at birth, and explores the regularity of governing population sex ratio issues. This paper presents three stage assumption for controlling Sex Ratio Unbalance at birth, and summarizes the mechanics, prospects and the strategic framework of governing Sex Ratio Unbalance at birth in China.

Spatial Distribution Analysis on Sex Ratio at Birth in Shandong Province

Zhang Kun Zhang Songlin ·89 ·

Based on birth data at county's level, this paper investigated the distribution of SRB in 1982 in Shandong province. The technique of Local indicator of spatial association (LISA) was employed to detect significant spatial clustering. The findings are facilitative to policy making in the "Care for Girls" campaign conducted since 2003 and aimed to reduce the SRB. This paper claims that selecting "hot spots" in LISA analysis as experiment counties and cities may lead to better results in the "caring for girls" campaign.