

## 山东省出生缺陷发生率 下降的几点启示

王秀银

**【提要】** 本文依据1987年以来山东省有关的出生缺陷监测资料,在对影响出生缺陷发生率下降的诸因素如社会经济发展、人口控制、优生措施等进行具体分析的基础上,提出了8项对策建议。

**【作者】** 王秀银 山东社会科学院人口研究所,副所长、研究员。

1986年10至1987年9月,山东省在国家卫生部的统一部署和指导下,首次进行大规模的围产儿出生缺陷监测。全省26所医院共监测围产儿55 326例,检出缺陷儿1 087例,出生缺陷发生率为19.65%,高出全国平均水平6.58个千分点,在全国29个省市自治区中居第二位。考虑到缺陷顺位中,山东省以耳前漏管居首位,这有别于其它省市,而耳前漏管极易漏诊。去掉耳前漏管的病例,山东省出生缺陷发生率为16.64%,在全国居第4位,也大大高于全国平均水平。

1989年以来,山东省卫生系统每年监测围产儿2万左右。结果表明,出生缺陷儿发生率呈明显下降趋势,1994年已降至8.81%(见表1)。

表1 1989~1994年山东省出生缺陷监测资料

年份	出生人数 (人)	缺陷人数 (人)	缺陷发生率 (%)
1989	21 322	305	14.30
1990	21 644	252	11.64
1991	20 253	175	8.64
1992	20 391	177	8.68
1993	19 927	143	7.18
1994	20 430	180	8.81

资料来源:山东省卫生厅妇幼处。

出生缺陷发生率的下降是出生人口素质提高的重要标志。导致出生缺陷发生率下降的主要原因是什么?怎样使出生人口素质进一步提高?需要认真研究。

### 1. 经济社会发展水平是影响出生人口素质的根本因素

对1986~1987年山东省出生缺陷监测资料进行统计分析之后发现:(1)农村围产儿缺陷发生率明显高于城镇。农村为20.08%,城镇为13.57%,农村高于城镇6.51个千分点(见表2);(2)母亲文化程度与其围产儿出生缺陷发生率呈负相关。母亲为文盲及小学程度的缺陷儿发生率分别达22.73%、20.05%,而母亲为高中、大学程度的缺陷儿发生率只有14.62%、8.08%(见表3)。

80年代以来,山东省积极贯彻改革开放搞活政策,经济发展速度达到历史最好水平,从而加快了人口城镇化步伐,提高了总人口尤其是女性人口的文化程度。据全国人口普查资料表明,山东省城镇人口比重由1982年19.07%上升至1990年的27.34%;育龄妇女文盲率由1982年的42.94%降至1990年的17.63%;小学、初中、高中、大学程度人口在育龄妇女中的比重分别由1982年的27.72%、21.38%、7.66%、0.30%升至41.72%、30.85%、8.92%、0.88%。1990年以来,山东省城镇人口比重和育龄妇女文化程度又有了进一步提高。这就大大促进了出生缺陷发生率的下降,提高了全省的出生人口素质。

**表2 山东省围产儿出生缺陷发生率的城乡分布**

城乡	出生人数 (人)	缺陷人数 (人)	缺陷发生率 (%)
城镇	27 185	369	13.57
乡村	27 190	546	20.08
不明	951	5	5.45
合计	55 326	920	16.63

资料来源：马会妍、束怀符等《山东省围产儿出生缺陷的流行概况》，载《山东省出生缺陷监测资料汇编1986.10~1987.9》。本表未计耳前漏管数。

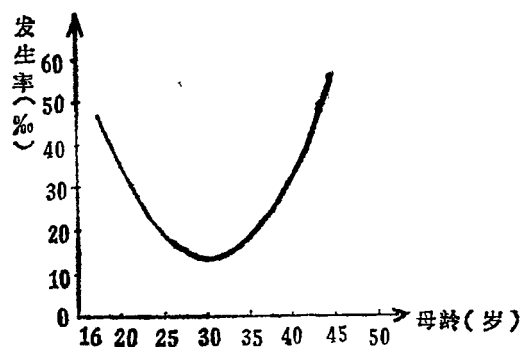
**表3 山东省不同文化程度母亲的围产儿出生缺陷发生率**

母亲文化程度	出生人数 (人)	缺陷人数 (人)	缺陷发生率 (%)
文盲	5 323	121	22.73
小学	5 984	120	20.05
初中	26 873	438	16.30
高中	15 735	230	14.62
大学	1 362	11	8.08
不明	49	0	0
合计	55 326	920	16.63

资料来源：同表2。

## 2. 人口控制是影响出生人口素质的关键因素

对1986~1987年山东省出生缺陷资料的统计分析还显示出这样两个结果：一是母亲生育年龄与围产儿出生缺陷率呈“V”型关系（见图1），母亲生育年龄为26~33岁时，缺陷发生率较低，母亲生育年龄在25岁以前及34岁以后其发生率均逐渐增高；二是围产儿出生缺陷发生率随母亲孕次的增多而增高。第一、二胎围产儿出生缺陷发生率分别为14.61%、18.24%，第三、四胎围产儿出生缺陷发生率分别达到23.67%和37.51%（见表4）。



**图1 山东省母亲不同生育年龄的围产儿缺陷发生率**

资料来源：同表3。

**表4 山东省母亲不同胎次的围产儿出生缺陷发生率**

母亲胎次	出生人数 (人)	缺陷人数 (人)	缺陷发生率 (%)
1	38 190	558	14.61
2	12 446	227	18.24
3	2 957	70	23.67
≥ 4	1 733	65	37.51
合计	55 326	920	16.63

资料来源：同表2。

这说明，在其它条件相同的情况下，如果妇女能在适当的年龄结婚、生育，就可使出生缺陷发生率大大降低。据文献记载，只要能使妇女做到25~29岁生育，伸舌样痴呆患者就可减少一半以上。同时，降低妇女多胎生育率，也可使出生缺陷发生率大大降低。而使妇女婚育处于较佳年龄和减少乃至杜绝多胎生育，正是人口控制过程中生育率下降的两个必要前提条件。1987年以来，山东省大力提倡晚婚晚育和计划生育，使妇女婚育年龄和胎次比例大为优化。婚育年龄方面，1987年山东省晚婚率仅39.06%，1994年上升到97.2%，晚育率1986年为60.60%，1994年上升至94.7%。胎次率方面，1986年山东省一胎率为51.5%，二胎率为33.8%，多胎率为14.7%；1994年一胎率升至75.5%，二胎率降至19.9%，多胎率降至4.6%。晚婚晚育率的提高和多胎率的降低从减少过早生育及过晚生育两个不同方面导致了妇女生育

年龄段的优化,1986年20岁及以下的过早生育妇女占6.1%,35周岁及以上的过晚生育妇女占4.3%,1994年过早生育、过晚生育者比例分别降到零和2.2%。

人口数量减少对提高出生人口素质的作用,除了通过育龄、胎次等因素降低出生缺陷儿的相对数外,还通过减少出生人口降低了出生缺陷儿的绝对数。1987年山东省共出生184万人,以当时的缺陷儿发生率16.63%计,出生缺陷儿3.06万。1994年山东省只出生84万人,缺陷儿发生率8.81%,估算出生的缺陷儿为0.74万。这就是说,由于山东省1994年比1987年少出生100万人口,则一年少生缺陷儿2万多。如果山东省1988~1994年7年间的出生人口都保持在1987年的水平,则7年可能生出缺陷儿21.42万,而实际生的缺陷儿是9.47万(见表5),7年少生缺陷儿11.95万。自70年代提倡计划生育以来,山东省共少生人口约3000万,仅以1987年的缺陷发生率计算(1987年以前的缺陷发生率可能更高),少出生的缺陷人口49.89万。由此可见,人口控制在遏制人口数量迅速膨胀的同时,还大大地促进了人口素质的提高。人口控制意义重大的社会效益不仅表现在减轻人口数量对经济、社会、资源、环境的压力方面,而且表现在减轻社会及近50万个家庭对劣质人口的负担方面。所以,中国在一定时期内将计划生育工作的重点放在数量控制上是完全正确的。

表5 1988~1994年山东省  
出生缺陷人数(约)

年份	出生人数 (万人)	缺陷人数 (万人)
1988	140.45	2.34
1989	136.84	1.96
1990	153.79	1.79
1991	131.38	1.14
1992	98.18	0.85
1993	90.31	0.65
1994	83.9	0.74
合计	834.85	9.47

资料来源:①出生人数见1988~1994年的《人口统计资料》,山东省统计局人口处印。

②缺陷人数依据表1的缺陷率计算,1988年的缺陷率参照1987年。

### 3. 优生措施的推行是影响出生人口素质的直接因素

山东省和全国一样,80年代初开展优生研究和优生措施推广工作,取得初步成效。在推广优生措施方面,首先,开展了优生知识的宣传教育。具有初中以上文化程度的人,都了解了一些优生知识,近亲结婚的现象已基本杜绝,不少新婚夫妇为实现优生主动戒烟戒酒或到医院咨询。应该说,这在80年代以前是不可能出现的。其次,开展了婚前检查。通过婚前检查,筛选出有血缘关系和遗传性疾病的不宜结婚者,耐心说服他们解除婚约,避免了不良遗传基因对后代的危害。1990年以来文登市市直单位青年婚前检查率已达100%,农村达到90%以上。

1990~1994年的5年中全市共查出245名患有各种疾病的青年,大部分经过治疗后才准予结婚,其中12对呆傻人只允许结婚不安排生育。第三,开展了优生遗传咨询。全省所有的大中城市都建立了优生遗传咨询门诊,解答遗传病患者及其亲属所提出的有关遗传学方面的问题,在权衡对个人、家庭、社会的利弊的基础上给予婚姻、生育、防治、预后等方面的医学指导,为有可能生养患有严重的遗传病子女的夫妇提供一些优生知识。据了解,设立于济南市中心医院妇产科的优生遗传咨询门诊1984年以来已接诊6000余人次。第四,开展了产前诊断。全省地市级以上的医院及计划生育科研所大都建立了优生实验室,有的实验手段达到国际水准,县乡级医院和计划生育服务站也初步具备了用B超开展产前诊断的条件。淄博市1989~1991年通过产前诊断,证实1851例胎儿为先天性严重畸形儿,由于及时中止了妊娠,大大降低了先天缺陷儿的出生率。该市张店区某办事处在3年内将产前诊断与婚前、孕前、孕期管

理紧密结合起来,先天畸形儿均在产前查出并中止了妊娠,3年间出生的1 320个新生儿中无一例先天缺陷者。第五,开展了优生群体调查。80年代中期以来,山东省在各级政府的支持下,在优生学、医学遗传学专家的指导下,各科临床医师、科研人员以及经过培训的计划生育工作者,深入农村、山区、海岛、工厂、居民区、学校、幼儿园,多次进行了不同区域的遗传病与先天性缺陷流行病学调查,结合一些地区坚持多年的出生缺陷监测,初步摸清了省内遗传病的种类和遗传方式、先天性缺陷的发生规律,为全面开展优生工作提供了科学依据。部分地区对在调查中发现的遗传病高危家庭实行监护,及时给予婚育指导,从而阻断或减少了致病基因在高危人群中的传递,也为这类家庭中的正常成员解除了顾虑。毫无疑问,上述一系列优生措施的推行,都对减少缺陷儿出生、提高出生人口素质起到直接作用。

#### 4. 出生人口素质的进一步提高需要全社会共同努力

如上所述,1994年山东省出生缺陷发生率8.81%,全年出生的缺陷儿7000余名,仍高于全国平均水平。粗略估计,山东省用于抚养先天病残儿童或呆傻儿童的费用支出,社会投资兼家庭投资每年高达5亿多元人民币。至于家庭尤其是父母为抚育缺陷儿而支付的心理成本和机会成本,更是难以计量。然而,如此昂贵的抚养成本,却不可能有预期收益。所以,继续降低出生缺陷率,把住影响人口素质的第一道关口,是一项十分迫切的任务。

**4.1 加快经济、文化、卫生事业的发展。**发展是提高出生人口素质的根本保证。这里讲的发展,不仅指经济增长而且指社会进步。随着经济社会的全面发展,人民的生活水平、文化教育水平、医疗保健水平等得到提高,更多的人摆脱贫困、愚昧状态,走向小康和富裕,这必然使出生人口素质自然而然提高。同时,在经济社会发展的过程中,一批又一批的人群从闭塞的农村流向城镇,并逐渐定居在城镇,这就为改变不少农村地区“聚族而居”、“近距离婚配”的习俗创造了条件,使更多的优秀遗传基因得以延续,以提高出生人口素质。

**4.2 巩固和发展人口控制的成果。**山东省在控制人口数量方面已取得突破性进展,出生率降到10%左右,自然增长率降到3%左右。然而,应该保持清醒的是,如此低的生育率水平主要是社会制约机制作用的结果。在这种情况下,社会约束力稍一减弱,生育率便会出现反弹。一旦在人口数量控制方面出现反复,提高人口素质就会遇到严重障碍。这一点本文有关出生缺陷率下降的影响因素分析已足以证明。所以,在今后一个相当长的时期内,人口控制都必须抓紧抓好,这不仅是实现人口规划目标的需要,也是提高人口素质的需要。

**4.3 保护和改善生存环境。**外界环境对孕妇和胎儿的影响,已得到众多事实的证明。在化学污染严重的地区,无脑儿、畸形儿、痴呆儿的发病率有逐年升高的倾向。在山东省,科技工作者和农民的子女出生缺陷发生率大大高于其他职业人员,其重要原因,便是这些人接触的化学药品、放射线、剧毒农药等较多,工作环境较差。现代科学对动物及微生物的研究结果表明,辐射和某些化合物对遗传物质可以产生基因突变的作用。因此,通过环境监测,实现卫生条令对工业、农业、军工等行业的某些限制,减少化学、物理等因素对社会的公害,在科学的指导下,对自然环境进行改良,如绿化、对缺碘地区的水源处理等等,都是改善环境的有力措施。

**4.4 提高全民优生知识水平。**英国著名哲学家培根有两句名言:“知识就是力量”;“知识的力量不仅取决于其本身的价值大小,更取决于它是否被传播以及被传播的广度和深度”。所

(下转封四)

谓传播,就是宣传和教育。在中国,由于优生学长期被“禁锢”,广大人民群众包括相当数量的知识界人士,极其缺乏优生学和遗传学知识,高级知识分子因表兄妹结婚生育出痴呆儿的不乏其人。更有一些糊涂父母,为自己的缺陷儿女组建家庭并延续“烟火”,殚思极虑,不惜代价,结果又在第三代酿造成新的悲剧。可以想象,如果他们掌握了优生科学知识,许多悲剧就可避免。因此,近期内应把优生知识的宣传和普及作为提倡、推广优生的首要措施来对待。

**4.5 加强对优生法规的执行监督,制订出实施细则。**中国的《宪法》、《婚姻法》以及颁布不久的《母婴保健法》,都有涉及优生的法律条款,是开展优生工作的基本法律依据。目前,迫切需要加强执法监督并制订一套适合本省情况、可操作性强的具体实施办法。比如,婚前检查,《母婴保健法》虽有规定,但如何将其落到实处并取得预定效果,需要具体办法。

**4.6 加强优生科学研究。**按照山东省计划生育条例规定,第一个子女为遗传性残疾的不应再生育,目的是为了减少遗传病患儿出生。但是,由于遗传病的种类多,情况复杂,现行遗传病的诊断技术尚未普及,致使本属于遗传疾病的家庭又生育了患有遗传病的子女,对提高人口素质带来了不利影响。要解决这个问题,关键在于切实加强优生科学的研究和普及,进行人、财、物的必要投入。山东省的优生遗传研究机构虽有多家,但研究力量比较薄弱,且骨干流失严重。对现有的高级研究人才也存在使用不当现象,单位压给他们的过高“创收”指标往往使他们不能把主要精力投入科研工作。因此,采取切实措施,增加优生科研机构的凝聚力,使其多出成果,为社会提供更多的优生诊断和监测手段,已成为计划生育工作和优生工作深入发展的迫切需要。

**4.7 建立省、地、县、乡、村五级优生服务网络。**就目前情况看,省、地两级优生服务机构基本建立,县级也多可开展工作,乡、村两级基本是个空白。而县以上的优生服务机构,采取的是“等医上门”的做法,服务、咨询的人数极为有限。所以,要将优生措施落实到千家万户,必须建立包括乡、村在内的五级服务网络。可在现有的计划生育和妇幼保健服务网络的基础上,进一步培训和充实技术骨干,由点到面地深入到群众当中进行主动的宣传服务和技术服务。

**4.8 加强对优生工作的组织领导。**提高人口素质是中国人口发展战略的重要组成部分,优生是提高人口素质的基础性工作。所以,各级党政领导应从战略的高度来认识和对待优生工作,增强紧迫感和责任感。优生工作涉及到医疗卫生、妇幼保健、计划生育、文化教育、环境保护、群众团体等多个部门,必须由政府出面进行统一的规划、协调。有关优生法规的具体实施办法,也需要政府出面制订并监督执行。建议省和各市地、县都建立由分管领导负责的优生工作指导小组,组织各方力量齐抓共管,共同把这件功德无量的事情办好。

(本文责任编辑:朱 萍)

---

## 中国人口科学(双月刊)

一九九六年第1期 总第52期

地址:北京建国门内大街五号

电话:5137744转3146

邮政编码:100732

国内邮发报刊代号:82—426

主编:田雪原

编辑出版:《中国人口科学》杂志社

主办单位:中国社会科学院人口研究所

印刷者:北京市昌平百善印刷厂

国内发行:北京市邮局报刊发行局

订购:全国各地邮局

---

国内统一刊号:CN11—1043 ISSN 1000—7881

2月1日出版 定价3.00元