

中国 1987—2006 年母婴安全相关残疾分析*

郭超¹, 何洁^{1,2}, 张蕾¹, 陈功¹, 郑晓璘¹

摘要:目的 了解中国 0~6 岁儿童与母婴安全相关的残疾现患率及不同年份的残疾变化情况。方法 利用 1987 年第一次和 2006 年第二次全国残疾人抽样调查数据,以 0~6 岁儿童为研究对象,利用 SPSS 16.0 软件分析不同特征儿童与母婴安全相关残疾的分布,比较 1987—2006 年母婴安全相关残疾变化趋势。结果 2006 年与母婴安全相关残疾现患率为 7.86%,高于 1987 年的 7.16%;1987 年男童残疾现患率为 7.48%,女童为 6.66%,差异有统计学意义($\chi^2 = 5.295, P = 0.022$);2006 年男童残疾现患率为 8.55%,女童为 7.04%,差异有统计学意义($\chi^2 = 13.835, P < 0.001$);1987 年农村地区儿童残疾现患率为 7.62%,城镇为 5.65%,差异有统计学意义($\chi^2 = 21.886, P < 0.001$);2006 年农村地区为 8.55%,城镇地区为 6.00%,差异有统计学意义($\chi^2 = 31.298, P < 0.001$)。结论 中国与母婴安全相关的残疾情况较为严重,20 年间中国母婴保健不良的结局正在经历“从死亡向带残生存”的模式转变。

关键词:母婴安全;残疾;儿童

中图分类号:R 17 文献标志码:A 文章编号:1001-0580(2014)09-1144-04 DOI:10.11847/zgggws2014-30-09-11

Prevalence of disabilities related to maternal and child safety in China, 1987 – 2006

GUO Chao*, HE Jie, ZHANG Lei, et al(* Institute of Population Research/WHO Collaborating Center on Reproductive Health and Population Science, Peking University, Beijing 100871, China)

Abstract: Objective To examine the changes in the prevalence rate, types and distribution of disability related to maternal and child safety among 0–6 years old population from 1987 to 2006 in China. **Methods** Quantitative analyses were carried out based on the data from the two waves of National Sample Survey on Disability in 1987 and 2006 with SPSS 16.0 statistical software. The total number of eligible subjects was 206 160 in 1987 and 191 993 in 2006, respectively. **Results** The prevalence rate of disability related to maternal and child safety in 2006 was 7.86%, higher than that in 1987 (7.16%), and the prevalence rates in the boys were significantly higher than those in the girls both in 1987 (7.48% vs. 6.66%, $\chi^2 = 5.295; P = 0.022$) and in 2006 (8.55% vs. 7.04%, $\chi^2 = 13.835; P < 0.001$). The prevalence rate among the children in rural areas in 1987 was 7.62%, and that in urban areas was 5.65%, with a significant difference ($\chi^2 = 21.886, P < 0.001$), and the prevalence rate in rural areas was also significantly higher than that in the urban areas in 2006 (8.55% vs. 6.00%, $\chi^2 = 31.298; P < 0.001$). **Conclusion** The disabilities related to maternal and child safety becomes a serious health problem and the adverse outcome of the disabilities is under the transition from mortality to living with disability during the 20 years in China.

Key words: maternal and child safety; disability; children

母婴安全是全球关注的重点健康问题之一。与母婴安全有关的及时性不良出生结局包括患病、残疾和死亡 3 种^[1]。国内外对中国综合初级母婴保健工作的成就,仅着眼于中国孕产妇和婴儿死亡率的大幅下降^[2-3],但随着中国各种死亡指标的降低^[4-5],残疾问题亦被忽略,中国母婴健康的发展模式和发展阶段也未被明确认识,且这方面的研究仍然较少。本研究以 1987 年和 2006 年 2 次全国残疾人抽样调查人群中 0~6 岁儿童为对象,对与母婴安全相关的残疾人口结构进行分析,并对中国母婴健康模式的发展和现状进行探讨。

1 资料与方法

1.1 资料来源 资料来源于 1987 年第一次和 2006 年第二次全国残疾人抽样调查数据。2 次调查均采用分层、多阶段、整群概率比例抽样方法。第一次残疾人抽样调查于 1987 年 4 月 1 日零时在 29 个省(自治区、直辖市)、424 个县、3 169 个小区共调查 369 448 户 1 579 316 人。第二次全国残疾人抽样调查于 2006 年 4 月 1 日零时在 31 个省(自治区、直辖市)、734 个县、5 974 个小区共调查 771 797 户 2 526 145 人。为避免 2 次调查的研究样本出现重复,选取调查时点年龄为 0~6 岁的儿童为研究对象。剔除不符合要求样本

* 基金项目: 国家社科基金重大项目(09&ZD072)

作者单位: 1. 北京大学人口研究所 世界卫生组织生殖健康与人口科学合作研究中心, 北京 100871; 2. 北京大学科学研究部

作者简介: 郭超(1987-), 女, 黑龙江鹤岗人, 博士在读, 研究方向: 健康经济与政策评估、人口健康。(何洁为本文并列第一作者)

通讯作者: 郑晓璘, E-mail: xzheng@pku.edu.cn

数字出版日期: 2014-8-8 9:03

数字出版网址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/21.1234.R.20140808.0903.017.html>

后,最终纳入研究的 1987 年调查样本量为 206 160 人,男童 107 394 人,占 52.1%,女童 195 421 人,占 47.9%,平均年龄(2.95 ± 2.00)岁;2006 年调查样本量为 191 993 人,男童为 104 554 人,占 54.5%,女童 87 439 人,占 45.5%,平均年龄(2.99 ± 1.99)岁。

1.2 方法 2 次调查的每个阶段均实行严格的质量控制措施,包括抽样框的选取、实地调查、问卷的填写和回收检查、数据录入及数据清理等^[6]。本研究涉及的残疾种类、残疾等级的划分以第二次全国残疾人抽样调查残疾标准为准^[7]。为使 2 次调查具有可比性,本研究将在 2006 年调查中涉及到的听力残疾、言语残疾按 1987 年的调查中归为听力言语残疾一类。根据《疾病和有关健康问题的国际统计分类(第十次修订版)》中“围生期疾病”和“先天畸形、变形和染色体异常”有关章节,筛选出 2 次全国残疾人抽样调查中涉及与母婴安全相关的致残因素^[8]。根据现患率的计算方法,通过与母婴安全相关的残疾人口与调查人口的比值计算得到与母婴安全相关的残疾现患率^[9]。各不同类型残疾的现患率由该类残疾中与母婴安全相关的残疾人口与调查人口的比值计算得到。根据评价卫生资源的一般方法,通过“妇幼保健院(所、站)床位数(百张)”与当年“人口出生率(‰)”的比值计算得到单位出生率母婴保健资源^[10]。

1.3 统计分析 采用 SPSS 16.0 软件进行分析。运用“数据-选择个案”方法,将 2 次调查原数据库截取调查时点 0~6 岁儿童生成新数据库。主要采用描述性分析及 χ^2 检验方法, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同年份与母婴安全相关的残疾现患率情况(表 1) 1987 年调查 0~6 岁儿童 206 160 人,与母婴安全相关的残疾人数为 1 465 人,现患率为 7.16%;2006 年调查 191 993 人,致残 1 510 人,现患率为 7.86%,20 年间残疾现患率上升了 10%。1987 年与母婴安全相关的视力残疾 82 人,现患率为 0.40%;听力言语残疾 239 人,现患率为 1.16%;肢体残疾 218 人,现患率为 1.06%;智力残疾 1 060 人,现患率为 5.14%。2006 年与母婴安全相关的视力残疾 93 人,现患率为 0.48%;听力言语残疾 562 人,现患率为 2.93%;肢体残疾 467 人,现患率为 2.43%;智力残疾 845 人,现患率为 4.40%。

2.2 不同特征儿童与母婴安全相关的残疾现患率比较(表 1) 1987、2006 年男童残疾现患率均高于女童,20 年间,男童和女童现患率均有所增加,男童女童之间的差异增大;在城乡方面,农村地区残疾情况恶化的幅度高于城市,城乡之间的差异增大。

表 1 1987 和 2006 年男女、城乡人口与母婴安全相关的残疾现患率

变量	1987 年					2006 年				
	调查人数	致残人数	现患率(%)	χ^2 值	P 值	调查人数	致残人数	现患率(%)	χ^2 值	P 值
性别										
男性	107 394	807	7.48	5.295	0.022	104 554	894	8.55	13.835	<0.001
女性	98 766	658	6.66			87 439	616	7.04		
城乡										
农村	152 350	1 161	7.62	21.886	<0.001	140 645	1 202	8.55	31.298	<0.001
城镇	53 806	304	5.65			51 348	308	6.00		

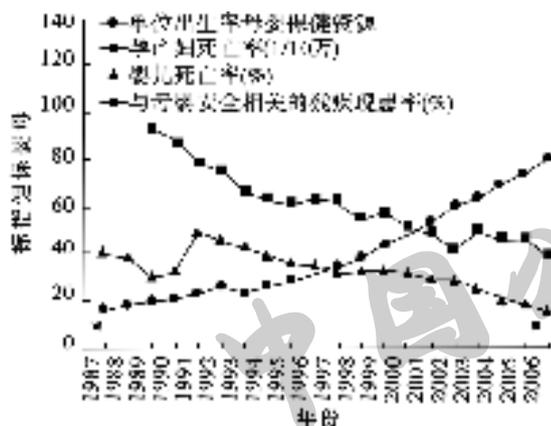
2.3 与母婴安全相关的残疾等级构成情况变化(表 2) 20 年间,与母婴安全相关的视力残疾、听

力言语残疾中重度残疾(一、二级残疾)比例下降,轻度残疾(三、四级残疾)比例上升。

表 2 1987 和 2006 年与母婴安全相关残疾等级分布

项目		一级		二级		三级		四级	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
视力残疾	1987 年	45	54.9	12	14.6	6	7.3	19	23.2
	2006 年	29	31.2	16	17.2	9	9.7	39	41.9
听力言语残疾	1987 年	155	64.7	50	21.2	28	11.8	6	2.4
	2006 年	320	56.9	111	19.8	76	13.5	55	9.8
肢体残疾	1987 年	30	13.8	26	11.8	47	21.7	115	52.7
	2006 年	130	27.8	97	20.8	80	17.1	160	34.3
智力残疾	1987 年	116	10.9	147	13.9	312	29.4	485	45.8
	2006 年	125	14.8	123	14.6	206	24.4	391	46.3

2.4 母婴保健资源、母婴死亡相关指标及与母婴安全相关的残疾变化情况(图1) 1987—2006 年期间,我国单位出生单位出生率母婴保健资源呈现上升趋势。随着单位出生单位出生率母婴保健资源的上升,我国的婴儿死亡率和孕产妇死亡率两种死亡指标均表现出下降的趋势。然而,虽然母婴保健资源增多,但根据本文可得数据的计算结果,相比 1987 年,2006 年与母婴安全相关的残疾现患率却有所上升。



注:数据来源于世界银行数据库^[11],中国人口统计年鉴 1989^[12],中国卫生统计年鉴 2012^[13]。

图1 我国母婴保健资源、母婴死亡相关指标变化及与母婴安全相关的残疾情况

3 讨论

从残疾概况来看,本研究 20 年间与母婴安全相关的残疾现患率的上升与 Zheng 等^[6]对我国整体残疾现患率变化的研究一致。分析可能的原因,一方面应考虑统计方面的因素,包括:(1)由于 2 次抽样调查对残疾的分类及致残因素的涵盖范围不同,存在一定的统计口径差异。然而,本研究将 2 次调查中涉及与母婴安全相关的因素全部涵盖,在一定程度上已可表示当时调查人群与母婴安全相关的残疾水平。(2)随着诊断和检测技术的进步^[14],更多的残疾被发现得以进入 2006 年的调查统计之内。然而,与国际社会特别是发达国家相比较,我国残疾标准仍较严格,残疾人比例也较低^[15]。因此,与母婴安全相关的残疾情况可能存在低估,而统计口径的问题也并不能掩盖与母婴安全相关的残疾已经成为我国残疾人致残的重要原因的事实。且随着人口总量的扩大,我国将面临更大规模的与母婴安全相关的残疾。此外,不同人口特征人群的残疾情况也表明农村地区为我国与母婴安全相关残疾的高发区,男童应为重点人群。与母婴安全相关的不同种类残疾现患率变化亦与我国残疾类别结构的变化相一致,即 20 年间,我国肢体残疾人数大幅增加,而智力残疾人数有较大幅度下降^[16]。同时,本研究还反

映了与母婴安全相关的肢体残疾、智力残疾的致残情况更为严重,对残疾群体的危害更加恶劣。可见虽然与母婴安全相关的智力残疾现患率有所下降,然而其残疾的严重性却有所增加,仍然不容忽视。

Wilson^[17]曾经指出,如果死亡率的降低是源于疾病发生率的降低,那么相关的残疾率也会降低;然而如果死亡的降低大部分归功于医疗技术对死亡的挽救,那么残疾率则会上升。本研究结果表明,随着我国单位出生率母婴保健资源的上升,虽然 2 种死亡指标均表现出下降的趋势,但在相同的母婴保健大力工作背景下,残疾作为母婴健康的不良结局之一,却未降反增。这反向印证了 Wilson 的观点,为我国母婴健康模式的转变提供了线索。这也符合 Myer 和 Lamb^[18]提出的残疾流行病学转变系列命题中“伴随健康和疾病意识的增强,残疾现患率上升”的观点。我国的母婴健康不良结局正在经历从死亡向带残生存的模式转变。在一定程度上,这是一种良性的转变,表明了存活和生存的增加。然而也说明围产期、围孕期危险因素对健康的危害并没有真正减少,而是更倾向于转归为残疾状态。这是健康进步的阶段性成果,但并不是医疗真正意义上的成功^[19]。

因此,为了实现母婴真正的健康,必须在死亡率降低的同时,进一步提高和完善作为出生缺陷、先天残疾一级预防措施的母婴保健工作,努力实现我国相关残疾现患率的降低,实现“带残生存向健康”的转变。

参考文献

- [1] Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, et al. Maternal and child under-nutrition; global and regional exposures and health consequences [J]. The Lancet, 2008, 371(9608): 243 - 260.
- [2] Ekman B, Pathmanathan I, Liljestrand J. Integrating health interventions for women, newborn babies, and children: a framework for action [J]. The Lancet, 2008, 372(9642): 990 - 1000.
- [3] Bhutta ZA, Ali S, Cousens S, et al. Interventions to address maternal, newborn, and child survival: what difference can integrated primary healthcare strategies make? [J]. The Lancet, 2008, 372(9642): 972 - 989.
- [4] 梁伯衡. 全国婴儿死亡率现况及其影响因素研究 [D]. 成都: 四川大学硕士学位论文, 2005.
- [5] 周远洋, 朱军, 王艳萍, 等. 1996—2010 年全国孕产妇死亡率变化趋势 [J]. 中华预防医学杂志, 2011, 45(10): 934 - 939.
- [6] Zheng X, Chen G, Song X, et al. Twenty-year trends in the prevalence of disability in China [J]. Bulletin of the World Health Organization, 2011, 89(11): 788 - 797.
- [7] 北京协和医院世界卫生组织疾病分类合作中心. 疾病和有关健康问题的国际统计分类(第十次修订本) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- [8] 第二次全国残疾人抽样调查领导小组. 中华人民共和国国家统计局. 第二次全国残疾人抽样调查主要数据公报 [R]. 北京: 中国统计出版社, 2006.
- [9] 李立明. 流行病学 [M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2007.
- [10] 程晓明. 卫生经济学 [M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2007.
- [11] 世界银行数据库. 婴儿死亡率 [DB/OL]. (2013 - 09 - 11). [2013 - 09 - 11]. <http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.IN? page = 4>.

- [12] 国家统计局. 中国卫生统计年鉴 1989[M]. 北京: 中国统计出版社, 1989.
- [13] 中华人民共和国卫生部. 中国卫生统计年鉴 2012[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2013.
- [14] 王占东, 韩雨凯. 新传染病的流行态势及控制对策[J]. 中国公共卫生, 2001, 17(12): 1145 - 1146.
- [15] 中央政府门户网站. 关于第二次全国残疾人抽样调查主要数据的说明[EB/OL]. (2006 - 12 - 01). [2013 - 09 - 11]. http://www.gov.cn/ztl/gacjr/content_459224.htm.
- [16] 田宝, 张扬, 邱卓英, 等. 两次全国残疾人抽样调查主要数据的比较与分析[J]. 中国特殊教育, 2007, 86(8): 54 - 56.
- [17] Wilson RW. Do health indicators indicate health? [J]. American Journal of Public Health, 1981, 71(5): 461 - 463.
- [18] Mayers GC, Lam VL. Theoretical perspectives on healthy life expectancy[M]//Robine JM. et al (eds). Calculation of health expectancies; harmonization, consensus achieved and future perspectives. Montrouge: John Libbey Eurotext Ltd, 1993, 109 - 119.
- [19] Gruenberg EM. The failures of success. The Milbank Memorial Fund quarterly[J]. Health and Society, 1977; 3 - 24.

收稿日期: 2014-01-15

(郑新编辑 周欣琳校对)

· 流行病学研究 ·

大学生手机依赖综合征及与孤独感关系

孙江伟¹, 李琳², 林超³, 吴声⁴, 汤迪⁵, 穆凯⁶

摘要:目的 了解大学生手机依赖综合征(MPDS)的现状及其与孤独感的关系。方法 通过便利抽样方法,对复旦大学在校大学生进行一般情况、手机依赖和孤独感情况进行调查,应用累积 logistic 回归分析大学生 MPDS 与孤独感的关系。结果 共有效调查大学生 915 人,其中手机依赖综合征(MPDS)现患率为 22.4% (205/915);最近遭遇较大挫折(32.4%)及健康状况差(63.6%)的大学生 MPDS 现患率较高,差异有统计学意义($P < 0.05$);92.8% (849/915)的大学生存在不同程度的孤独感,其中高度孤独体验者占 35.0% (320/915);有手机依赖综合征的大学生发生孤独感的可能性是非手机依赖综合征患者的 1.60 倍($OR = 1.60, 95\% CI = 1.19 \sim 2.14$)。结论 MPDS 在大学生群体中现患率较高,并且是大学生孤独感的危险因素。

关键词:大学生;手机依赖综合征(MPDS);孤独感;UCLA 孤独量表
中图分类号: B 844.2 文献标志码: A 文章编号: 1001-0580(2014)09-1147-04 DOI: 10.11847/zggws2014-30-09-12

Mobile phone dependence syndrome and loneliness among university students

SUN Jiang-wei*, LI Lin, LIN Chao, et al (* Department of Epidemiology and Health Statistics, Shanghai Cancer Institute, Shanghai 20003, China)

Abstract: **Objective** To investigate the relationship between mobile phone dependence syndrome (MPDS) and loneliness among university students. **Methods** With convenience sampling, 1 016 students in Fudan University were selected and asked to complete a questionnaire survey about personal characteristics, mobile phone dependence and loneliness status. Accumulation logistic regression was used in data analysis. **Results** Among the participants providing eligible information in the survey, the prevalence rate of MPDS was 22.4% (205/915). Significantly higher MPDS prevalence was observed among the students suffering a setback recently (32.4%, $\chi^2 = 4.135; P = 0.042$) and those reporting not good health status (63.6%, $\chi^2 = 11.030; P = 0.012$). Of all the participants, 92.8% (849/915) reported various degrees of sense of loneliness and 35.0% (320/915) reported high degree loneliness. The results of logistic regression revealed that the students with loneliness had a significantly higher risk of MPDS (odds ratio = 1.60, 95% confidence interval: 1.19 - 2.14). **Conclusion** The prevalence of MPDS is high among university students and MPDS may increase the risk of loneliness among the students.

Key words: university students; mobile phone dependence syndrome; loneliness, UCLA Loneliness Scale

手机依赖综合征(mobile phone dependence syndrome, MPDS)是指个体因为使用手机行为失控,导致其生理、心理和社会功能明显受损的痴迷状态,属于一种精神心理疾病^[1]。因手机依赖具有广泛性

和隐蔽性,因此,对人的生理和心理危害较大^[2]。在校大学生正处于人生发展的重要时期,该年龄段容易出现心理锁闭,再加上竞争激烈,学业压力等因素的影响,使其需求常常无法满足,易产生不同程度的孤

作者单位: 1. 复旦大学上海市肿瘤研究所流行病学与卫生统计教研室,上海 200032; 2. 复旦大学上海市计划生育科学研究所流行病学与卫生统计教研室; 3. 复旦大学附属中山医院普外科; 4. 复旦大学附属中山医院肾内科; 5. 复旦大学附属眼耳鼻喉科医院耳鼻喉头颈外科; 6. 复旦大学附属儿科医院临床流行病科

作者简介: 孙江伟(1989-),男,山东人,硕士在读,研究方向:流行病学与卫生统计学。

通讯作者: 李琳, E-mail: tomorrowlin@126.com

数字出版日期: 2014-8-8 8:55

数字出版网址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/21.1234.R.20140808.0855.009.html>