

全 国 高 等 学 校 教 材

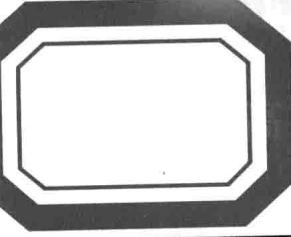
公共卫生实验教程

(供临床医学、口腔医学、护理学等专业使用) ····

主 编 邱景富



人民卫生出版社



等学校教材

(腔医学、护理学等专业使用)

公共卫生实验教程

主编 邱景富

副主编 何俊琳 钟朝晖 李 健

主审 周燕荣 王应雄

编者 (以姓氏笔画为序)

王 宏 重庆医科大学公共卫生与管理学院
邓 丹 重庆医科大学公共卫生与管理学院
尹定洪 重庆医科大学公共卫生与管理学院
许 红 重庆医科大学公共卫生与管理学院
吕 波 重庆医科大学公共卫生与管理学院
吉渝南 川北医学院预防医学系
李 健 川北医学院预防医学系
张 勇 重庆医科大学公共卫生与管理学院
邱景富 重庆医科大学公共卫生与管理学院
何俊琳 重庆医科大学公共卫生与管理学院

周 莉 重庆医科大学公共卫生与管理学院
周政华 川北医学院预防医学系
赵 勇 重庆医科大学公共卫生与管理学院
钟晓妮 重庆医科大学公共卫生与管理学院
钟朝晖 重庆医科大学公共卫生与管理学院
唐晓君 重庆医科大学公共卫生与管理学院
高晓凤 川北医学院预防医学系
程淑群 重庆医科大学公共卫生与管理学院
潘桂超 重庆医科大学公共卫生与管理学院

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

公共卫生实验教程/邱景富主编. —北京:人民卫生出版社, 2012. 3

ISBN 978-7-117-15336-2

I. ①公… II. ①邱… III. ①公共卫生学-医学院校-教材 IV. ①R1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 010963 号

门户网: www.pmph.com 出版物查询、网上书店

卫人网: www.ipmph.com 护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有，侵权必究！

公共卫生实验教程

主 编: 邱景富

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京市后沙峪印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 12

字 数: 307 千字

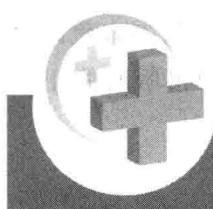
版 次: 2012 年 3 月第 1 版 2012 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-15336-2/R · 15337

定 价: 25.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ @ pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)



前　　言

随着我国国民经济的发展与人民生活水平的不断提高,人们对健康的要求也越来越高,对医疗卫生服务和健康保健的需求也在不断提高,而现实社会生活中频繁出现的越来越多的对健康不利因素,如环境的污染和破坏、不良生活行为方式的侵袭、新发传染病的不断出现、社会和工作所造成压力等都导致了对大众健康的危害,也使得公共卫生的研究领域更加广泛。特别是2003年的SARS以及2008年的三聚氰胺奶粉事件,无时无刻不在给我们敲响警钟。加强医学院校非预防医学专业学生的公共卫生知识与技能培训应当是我们医学教育体系中不容缺少的重要环节。

预防医学是医学院校非预防医学专业学生的一门基础学科,具有较强的实践性、社会性和群众性。实验教学是培养学生动手能力、创造能力和解决问题能力的重要手段,在训练学生正确的思维方法及严谨的工作作风方面起着不可替代的作用。高校学生创新能力的提升离不开高质量的实验教学,充分重视实验教学也将会成为一种必然。

医学模式的改变为预防医学理论研究开辟了新的方向,从生物医学模式开始向生物—心理—社会医学模式转变,这个转变对预防医学理论的发展产生了深远影响。同时也对医学教育形式提出了挑战。如何适应新形势需要,加强医学院校非预防医学专业学生预防医学知识的培养刻不容缓。

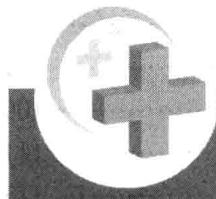
借助公共卫生实验教学中心的建设,编者对非预防医学专业的预防医学课程体系进行了重新修订,重新制订了非预防医学专业预防医学的实验项目,制订了新的教学大纲,并组织非预防医学专业《公共卫生实验教程》这本教材的编写,按照新时期非预防医学学生公共卫生能力培养目标要求,在实验项目、内容与数量上进行重新规划。公共卫生实验教学新的实验课程体系,与理论课教学既相互联系又相互补充,形成循序渐进的培养实验技能,并具备实验设计思想的先进性、实验技能训练的综合性、实验思维训练的创新性。实验教学内容与当前新的技术相结合,紧跟学科研究的新动态,尽可能地将成熟的新技术方法引入实验教学之中,适应新时代对医学人才培养的要求。

在教程编写过程中,得到重庆医科大学教务处与实验教学管理中心等有关领导的鼎力相助。全体编写人员在时间紧任务重的情况下,克服困难,团结协作,勤奋工作,按时完成任务。同时,本书的编写也得到卫生部教材办公室和人民卫生出版社的大力支持,在此表示衷心感谢。

公共卫生实验教程的编写是一项探索性工作,由于学术水平有限,时间仓促,书中疏漏与错误之处在所难免,竭诚希望广大师生和同仁提出宝贵的批评和建议,以便再版时修正及补充。

邱景富

2011年8月于重庆医科大学



目 录

第一章 流行病现场调查技术	1
第一节 疾病频率指标测量	1
第二节 现况研究	3
第三节 诊断试验与筛检试验评价	11
第四节 病例对照研究	14
第五节 队列研究	17
第六节 临床试验设计	19
第七节 医学文献质量的循证评价	24
第八节 不明原因疾病的暴发调查	29
第九节 EpiData 软件及其应用简介	32
第二章 医学统计分析方法与技术	38
第一节 统计描述	38
第二节 参数估计与假设检验	42
第三节 t 检验	45
第四节 方差分析	48
第五节 χ^2 检验	51
第六节 非参数检验	54
第七节 直线相关与回归	57
第八节 SPSS 软件应用简介	58
第三章 环境卫生评价	92
第一节 空气中二氧化硫的测定	92
第二节 空气中甲醛浓度的测定	95
第三节 漂白粉中有效氯含量的测定	97
第四节 水中余氯的测定	99
第五节 水中需氯量的测定	101
第六节 突发环境污染事件案例讨论	102
第四章 职业卫生评价	105

第一节	示波极谱法测定生物材料中铅.....	105
第二节	分光光度法测定尿中粪卟啉.....	107
第三节	三氯化铁分光光度法测定全血胆碱酯酶活性.....	109
第四节	职业中毒案例讨论.....	111
第五节	滤膜质量法测定生产环境中总粉尘浓度.....	113
第六节	滤膜溶解涂片法测定粉尘分散度.....	115
第七节	尘肺 X 线胸片阅读	117
第五章 营养与食品卫生		122
第一节	营养风险筛查评分简表(NRS2002)的应用.....	122
第二节	运用食物交换份法进行糖尿病病人食谱设计.....	126
第三节	果蔬中有机磷农药残留的检测和评估.....	131
第四节	食物中毒案例讨论.....	133
第六章 儿童健康评价		135
第一节	儿童少年生长发育的调查与评价	135
第二节	儿童少年健康筛查	150
第七章 社会医学健康评价		156
第一节	心理健康测评	156
第二节	调查问卷设计	162
第三节	深入访谈法定性研究	166
第四节	健康相关生命质量的测量	168
第五节	健康管理	175
第六节	突发公共卫生事件社区应急预案设计	178
主要参考文献		183

问题3:宜用何指标反映该集训队钩体病发病状况并计算该指标。

案例3:一起甲型H1N1型流感(以下简称“甲流”)流行状况

甲流是一种新型流感病毒引起的急性呼吸道传染病。2009年曾在世界范围内广泛流行。

某市甲幼儿园有573名幼儿、31名教工,2009年6月6日出现第1例甲流患儿,至该幼儿园暂时闭园(2009年6月21日)共出现63例甲流患儿及教工。同年,该市乙幼儿园有165名幼儿、12名教工,2009年6月9日出现了第1名甲流患儿,至该幼儿园暂时闭园(2009年6月19日)共出现28名甲流患儿及教工。

问题4:计算甲、乙幼儿园甲流续发率。

问题5:如果甲、乙幼儿园甲流续发率的差别有统计学意义,此差别的流行病学意义何在?

案例4:我国肿瘤登记地区2006年肿瘤死亡状况

恶性肿瘤是一类严重危害我国人民身心健康的疾病。自2006年起,在我国肿瘤登记地区实行肿瘤登记数据资料年报制。2006年时,我国(恶性)肿瘤登记选取的34个登记处合并数据区域人口59 567 322人(男性30 013 718人,女性29 553 604人),其中,城市46 558 108人(男性23 489 144人、女性23 068 964人),农村13 009 214人(男性6 524 643人,女性6 484 571人)。

2006年全国登记地区恶性肿瘤死亡104 662人(男65 275人,女39 387人)。其中,城市居民80 065人(男性49 548人,女性30 517人);农村居民24 597人(男性15 727人,女性8 870人)。

问题6:计算中国肿瘤登记地区恶性肿瘤死亡率。

案例5:某农村疾病监测点,居民主要恶性肿瘤的流行状况

四川省东北部x县是卫生部1982年确定的全国首批疾病监测点(农村点)之一。2010年时,该监测点含5个乡,67个行政村(其间乡村有合并),第六次全国人口普查有常住人口86 543人。2010年登记恶性肿瘤339人(新发病例178例)。同年,该监测点居民689人死亡,其中有163死于恶性肿瘤,前十位恶性肿瘤的死亡情况:食管癌38例,肺癌22例,鼻咽癌17例,乳腺癌15例,肝癌9例,结直肠肛门癌8例,宫颈癌7例,白血病5例,胆(管)癌3例。

问题7:计算该监测点居民2010年恶性肿瘤发病率、患病率。

问题8:依案例5资料还可计算哪些指标?

问题9:若计算潜在减寿年数(potential year of life lost, PYLL)、伤残调整寿命年(disability adjusted life year, DALY)、健康寿命年(health life years, HLY)等反映疾病负担的指标,还需补充哪些资料?

案例6:某市不同级别医院住院病人治疗效果(表1-1)

表1-1 某市2009年不同级别医院住院病人治疗效果状况

	三级医院(2家)	二级医院(4家)	未评级(12家)*
治愈	7648	6103	3043
好转	7442	7938	3198
无效或加重	996	1137	4479
死亡	1697	698	143
合计	17 783	15 876	10 863

*含乡镇卫生院、城市社区卫生服务中心

问题10:计算反映疗效的指标。

问题11:比较不同级别医院住院病人治疗效果,酌情得出恰当的医学结论。

(吉渝南 李健 周政华)

第二节 现况研究

现况研究也称现况调查、横断面调查,是在某特定的时间内,收集某人群中疾病或健康状况有关变量的资料,描述该时间断面上人群中疾病或健康状况的分布及与有关因素的关联。现况研究是描述流行病学研究中的一种重要研究方法,在实际工作中应用广泛。下面通过对调查案例的系统分析来深入学习和理解现况研究的相关知识。

一、教学目标

1. 掌握现况研究的设计原理和主要特点。
2. 了解现况研究的主要用途、设计的主要内容。
3. 了解现况研究资料的分析方法。
4. 掌握调查问卷设计的基本要求。

二、教学内容

调查项目名称:××市以人群为基础的出生缺陷基线调查

出生缺陷(birth defect)也称先天异常,是指胚胎发育紊乱引起的形态、结构、功能、代谢、精神、行为等方面的异常。我国是人口大国,也是出生缺陷和残疾高发的国家之一,每年约有 80 万~120 万缺陷儿出生,占全部出生人口的 4%~6%。出生缺陷的发生不仅严重危害个体的健康,也为社会及家庭带来沉重的负担。因此,加强出生缺陷的预防与控制对提高人口素质、促进人类健康水平的提高及社会和谐发展具有重要意义。

为加强出生缺陷的预防与控制,必须深入了解本地区人群出生缺陷发生的基本情况。我国从 1986 年开始,开展了以医院为基础的出生缺陷监测工作,但其监测对象为在监测医院内住院分娩的孕满 28 周到产后 7 天内的围生儿,并不能全面发现产后 7 天出现的出生缺陷,且无法计算某特定人群的出生缺陷发生率。为此,××市于 2010 年 6~7 月期间,开展了以人群为基础的出生缺陷基线调查,对该市 0~5 岁儿童出生缺陷发生的基本情况及主要病种进行了调查,旨在摸清该市目前各类出生缺陷的患病水平、主要病种及其顺位,为有针对性地开展出生缺陷干预提供科学依据。

问题 1:该调查的目的是什么?本调查应该采用哪一种流行病学调查方法?这种调查方法的基本原理及主要特点是什么?

开展本项研究需要考虑的一个重要问题是如何选择研究对象。该市共有 40 个区县,0~5 岁年龄组的常住人口数约为 100 多万。该市各地区经济发展不平衡,按经济发展水平及未来发展战略可分为都市经济圈、东南翼和东北翼三个地区(图 1-1)。

问题 2:请问普查和抽样调查各有什么优缺点?根据该市实际情况,你认为该项研究是采用普查还是抽样调查?为什么?

问题 3:抽样调查的基本要求是什么?常见的随机抽样方法有哪些?其各自的优缺点是什么?如果本课题采用抽样调查,你认为应该采用何种随机抽样方法?

问题 4:在抽样调查中,应如何计算样本量?本研究的样本量应为多少?

(注:在正式调查前,调查组选择两个区县作了小范围的预调查,结果表明 0~5 岁儿童出生缺陷发生率约为 6%。另外,要求将相对容许误差控制在 10% 以内)。

开展本项研究需要考虑的另一个重要问题是确定调查内容(或称调查变量、研究因素),

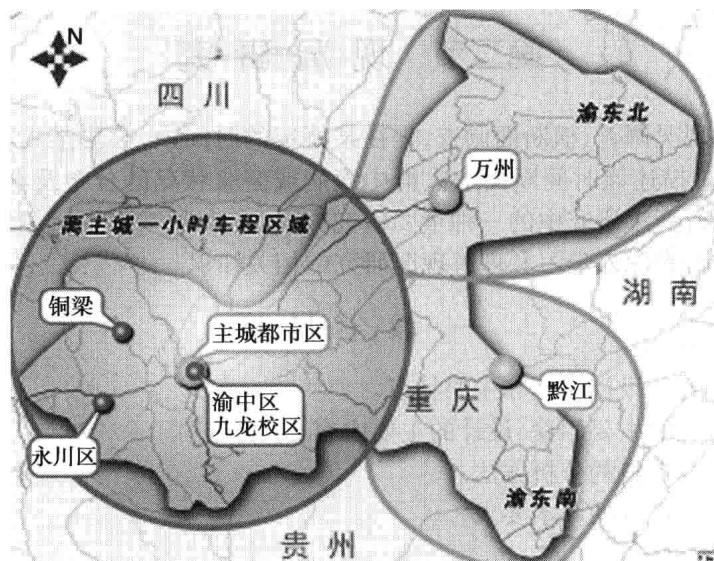


图 1-1 ××市战略发展分布图

制订调查问卷。

调查内容必须紧密围绕研究目的,一般可分为人口学资料(如姓名、年龄、性别、民族、家庭住址等)、疾病指标(如患病情况、发病情况、死亡情况、致残情况等)、相关影响因素的变量(如吸烟、饮酒、接触职业有害因素等)。对每一个研究变量都必须有明确的定义,如年龄是指“实足年龄”还是指“虚岁”,每天吸多少支烟、连续吸多长时间才能算作“吸烟”等。

调查问卷又称调查表,是现场调查工作中用来收集和记录调查信息的工具,包含了所需要了解的各个调查项目(或研究变量)。调查表设计的质量直接决定信息收集的准确性和整个研究工作的质量。因此,制定高质量的调查问卷是保证研究工作质量的重要基础。

问题 5:根据研究目的,你认为本研究的调查内容主要包括哪些方面? 调查问卷包括哪几个部分? 请根据研究目的,初步拟定调查问卷。

现场调查的方式常分为当面访谈、信访和电话访问等,当面访谈又可分为一对一访谈和现场自填式调查。现场调查方式的选择需要根据研究内容和调查对象的实际情况而定,如调查对象容易集中且文化程度较高,可选用集中现场自填的调查方式,如文化程度不高或者需要做一些体格检查,则需要采用现场一对一的访谈形式。如调查对象较为分散,则可以采用信访和电话访问等形式,但此类调查应答率低。

问题 6:请问本研究应该采用何种调查方式? 为什么?

为保证调查工作的质量,调查组由具有丰富临床工作经验的临床医师为骨干,并精心挑选了部分责任心强、有临床医学或公共卫生背景的研究生作为调查人员。在调查工作开始前,对全体调查人员进行了严格培训,对如何开展体格检查和问卷调查作了统一、明确的要求。为检验调查方案的科学性、可行性,调查组选择两个区县在小范围人群中作了预调查,并根据预调查的情况,进一步修改和完善了调查方案。调查组还针对本研究的资料收集和整理工作,制定了严格的质量控制措施。

问题 7:请问上述这些工作的目的是什么? 请结合本研究,谈一谈在资料收集和整理过程中,应该如何做好质量控制?

该研究共调查了目标区域内 2004 年 10 月 1 日 0 时到 2009 年 9 月 30 日 24 时期间出生的常

住儿童(即0~5岁的儿童,要求在当地居住时间≥3个月)9784例,其中男童5218人,占53.3%;女童4566人,占46.7%。农村5659人,占57.8%;城镇4125人,占42.2%。本次调查共发现缺陷患儿371例,共发现38种出生缺陷类型,对每个患儿的基本情况(如性别、年龄、住址、病种、疾病发生时间等)都进行了详细的登记。表1-2~表1-4列出了本调查的部分分析结果。

表1-2 ××市0~5岁儿童前10位出生缺陷

顺位	病种	缺陷儿人数(例)	患病率(%)
1	痴	216	
2	隐睾	32	
3	多指(趾)并指(趾)	21	
4	先天性心脏病	20	
5	漏斗胸	17	
6	尿道上、下裂	13	
7	脑瘫	9	
8	眼睑下垂	7	
9	脑积水	6	
10	隐性脊柱裂	6	

表1-3 ××市不同性别出生缺陷发生情况

性别	调查人数(例)	缺陷儿人数(例)	患病率(%)
男	5218	304	
女	4566	67	
合计	9784	371	

表1-4 ××市城乡出生缺陷发生情况比较

地点	调查人数(例)	缺陷儿人数(例)	患病率(%)
城镇	4125	117	
农村	5659	254	
合计	9784	371	

问题8:计算以上各表的患病率,并对结果进行说明。

问题9:为什么在现况研究中通常只能进行患病率的计算,而不能进行发病率的计算?

问题10:以上数据对此项调查结果的描述是否完善?若不完善,还可以增加什么分析内容?请列出进一步的整理分析表格。

问题11:请结合此项研究,归纳现况研究的主要用途和优缺点。

附：“××市以人群为基础的出生缺陷基线 调查”实施方案

一、调查目的

摸清该市出生缺陷总体发生情况、主要病种及顺位,描述其流行病学分布特征,为开展出

生缺陷干预提供科学依据。

二、调查对象的选择

(一) 对象条件

查阅了近 5 年国内外正式发表的以人群为基础的出生缺陷调查报告后发现,世界不同国家和地区调查对象的年龄范围各有差异。国外多数报道是以 0~1 岁内的儿童作为调查对象,而国内目前开展以人群为基础的出生缺陷调查较少,已有的一些报道年龄范围各有差异,但多数是以 0~5 岁作为调查对象。另外,据三峡中东部区域 0~7 岁儿童出生缺陷调查。调查结果显示:不同年龄儿童出生缺陷发生率由高到低的顺序为:3~岁,2~岁,6~岁,1~岁,0~岁,4~岁,5~岁。3 岁出生缺陷发生率明显高于 5 岁 ($2.81\%, 1.17\%$, $\chi^2 = 10.5, P < 0.01$)。这表明要掌握出生缺陷的发生情况,有必要调查 3~5 岁年龄段的儿童。

综合考虑调查结果在国内的可比性及在国外发表的要求等因素后,本次调查将对象的年龄范围确定为 0~5 岁。具体调查对象的条件如下:

1. 2004 年 10 月 1 日 0 时到 2009 年 9 月 30 日 24 时期间出生的全部常住儿童(即 0~5 岁的儿童,要求在当地居住时间 ≥ 3 个月);
2. 2004 年 10 月 1 日 0 时到 2009 年 9 月 30 日 24 时期间发生的全部死胎、死产、出生后死亡婴儿及病理性引流产者。

(二) 样本量

我国是出生缺陷高发国家,估计每年有 30 万~40 万例体表先天畸形婴儿出生,加上生后数年才表现出来的缺陷或遗传病,先天残疾儿童约达 80 万~120 万,占年出生人口的 4%~6%。根据对该市两个区县的预调查结果,估计该市儿童出生缺陷发生率约为 6%,按照 $P=6\%$,相对容许误差 d 控制在 P 的 10% 以内,依据抽样调查样本量估计公式:

$$n = 400 \times \frac{Q}{P} = 400 \times \frac{0.94}{0.06} = 6267$$

本次调查将按照多级整群抽样方法进行对象选择,因此样本量应扩大 50%,即为 9400 人。再考虑到失访,需要增加 10%,实际调查样本量为 10 340 人。

(三) 抽样方法

采用多阶段分层按比例整群混合抽样方法。从该市统计年鉴上查得 0~5 岁人口数、全市村及居委会数量,由此确定需要抽取 96 个村(或居委会)。各个阶段抽取数量及抽样方法见表 1-5。

表 1-5 各阶段抽样单位、抽样数量及抽样方法

阶段	抽样单位	数量	方 法
第一阶段	县(区)	16	分层、按比例抽样(分为 1 小时经济圈、东南翼和东北翼三层)
第二阶段	乡镇(街道)	1+2	分层抽样(城镇 1、农村 2)
第三阶段	村(居委会)	2	整群抽样

1. 第一阶段抽样 该市总共有 40 个区县,根据该市“一圈两翼”发展战略对区县的划分,“一小时经济圈”共 23 个区县,“东北翼”共 11 个区县,“东南翼”共 6 个区县,具体如下:

第一阶段按三个经济区进行分层、按比例抽取。拟抽取数目及方法见表 1-6。

表 1-6 三大经济区包含的区县数及需要抽取的调查区县数

三大区域	区县数	抽取数	抽取方法
一小时经济圈	23	10	PPS 抽样
东北冀	11	4	PPS 抽样
东南冀	6	2	PPS 抽样

根据以上方法抽取的具体区县名单略。

2. 第二阶段抽样 在抽中的区县内, 分别采用单纯随机抽样, 抽取 1 个街道, 2 个乡镇。调查组到各区县开展调查前, 由调查区县相关人员提供抽样框架, 课题组技术人员负责抽样。

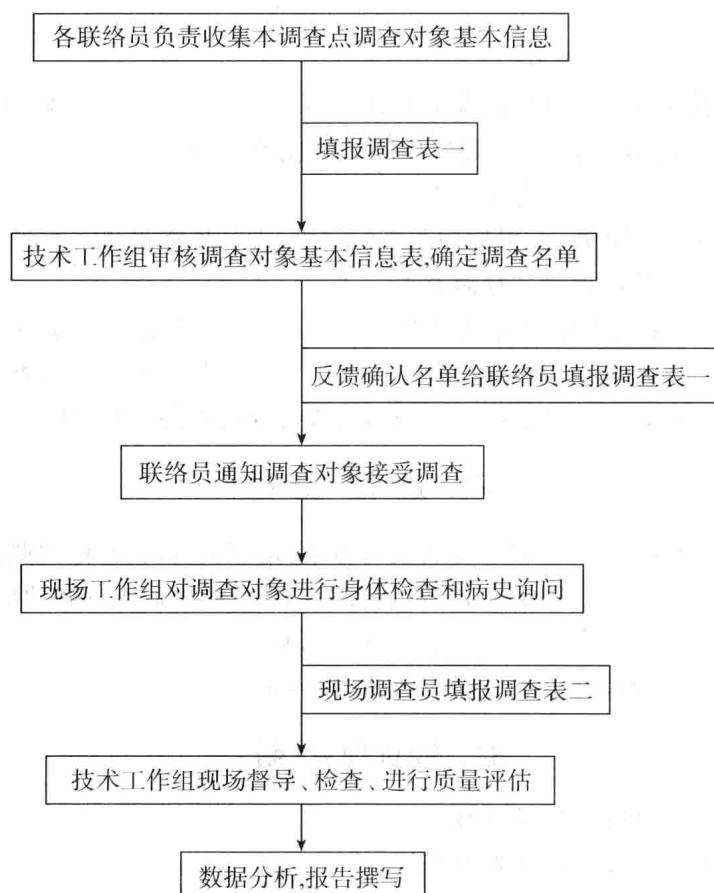
3. 第三阶段抽样 在抽中的乡镇(街道)内随机抽取 2 个村(居委会)作为调查点, 全市共抽取 96 个调查点, 对调查点内所有满足条件的对象进行调查。

三、调查组织机构及实施机制

由该市人口和计划生育委员会统一领导, 组织和协调各项目地区计生管理及服务机构共同参与, 并联合各级卫生行政及服务机构协同配合, 共同组织和实施调查工作。

为保证调查工作顺利开展, 成立领导小组、技术工作组、工作联络组、现场调查工作组、临床专家组、数据分析组等工作组。具体人员名单略。

四、现场调查工作流程



(一) 掌握各调查点调查对象的基本信息

要求每个调查点的联络员通过逐户访问或其他适宜方式,准确掌握辖区人口在2004年10月1日0时到2009年9月30日24时期间生育子女的情况,准确掌握在此期间发生死胎、死产及病理性引产等情况。联络员在认真摸底后,与现场调查组组长共同确定并填报调查表一“××市出生缺陷筛查登记表”。

(二) 组织开展出生缺陷现场调查

采用集中调查+入户调查相结合的方式。每个调查点的联络员负责组织合格调查对象参加集中现场体检和病史询问。原则上,要求调查对象都能够参加集中检查,对确实不能参加集中检查者,联络员和调查员一同入户进行单独检查。对体表型出生缺陷,经现场调查组成员确认后,要求拍摄照片。对于功能型出生缺陷或内在性出生缺陷应有县级以上医院的诊断才能确诊。对出生后死亡儿童、死胎、死产、病理性引产者的调查采用回顾性调查方式,要求从医疗部门收集相关临床资料,确认死亡原因。现场调查过程中,现场调查组成员应填报调查表一“××市出生缺陷筛查登记表”。

(三) 填报调查表

对出生缺陷儿童进行详细登记,填报调查表二“××市出生缺陷儿调查登记表”。

五、质量控制

1. 适宜调查对象基本人口数据采集要完整、准确,做到不要遗漏一户一人。要求漏报率<2%。
2. 调查表的制定要统一、规范。
3. 制定严格的出生缺陷诊断标准和复核确认方法:除体表型先天畸形外,其余出生缺陷的诊断必须经县级以上医院确诊。对疑似病例,组织市级临床专家会诊。
4. 按工作组进行调查人员的分类培训。
5. 正式调查前进行预调查,并根据预调查的结果,进一步修改和完善调查方案。
6. 严格执行随机抽样的原则选择调查点。
7. 加强宣传教育,采用多种措施,努力提高应答率。要求失访率小于10%。
8. 加强资料抽查审核和现场督导检查。技术工作组人员必须深入调查现场,对现场调查进行指导和监督。按照1%的比例抽查调查对象,检查资料收集的准确性。

六、进度安排

1. ××××年××月到××××年××月 完善设计方案,培训调查员,并作预调查。
2. ××××年××月到××××年××月 修改完善调查方案,做好调查前各项准备工作。
3. ××××年××月到××××年××月 完成全部现场调查工作。
4. ××××年××月到××××年××月 数据分析,报告撰写。

七、经费预算(略)

附:调查表一“××市出生缺陷筛查登记表”

调查表二“××市出生缺陷儿调查登记表”

调查表一 xx市出生缺陷筛查登记表

(注:如为死胎、死产、病理性引产或出生后死亡者,请在婴儿出生日期栏填写死亡或引产时间,并在备注栏说明)
填表者

调查表二 ××市出生缺陷儿调查登记表

编号_____

调查地点:_____区/县_____镇/街道_____村/社区

病史叙述人与患儿的关系_____，联系电话:_____

一、基本信息

1. 父亲姓名_____父亲出生日期_____年_____月_____日

2. 母亲姓名_____母亲出生日期_____年_____月_____日

3. 现住址_____邮编_____联系电话_____

二、缺陷儿情况

1. 出生日期:_____年_____月_____日(阳历)

2. 户口情况:①本地 ②非本地 ③无户口

3. 孕次:_____产次:_____

4. 出生体重_____克;出生身长_____厘米

5. 分娩地方:①医院 ②计生站 ③家庭 ④其他

6. 分娩方式:①顺产 ②术产

7. 胎龄:①早产 ②足月 ③过期产

8. 胎数:①单胎 ②双胞 ③多胞胎

9. 缺陷儿结局:①存活 ②死亡,如果选“②死亡”,死亡时多大年龄?_____ (精确到月)

10. 出生缺陷是否明确? ①是 ②可疑

11. 具体出生缺陷为(可多选):

- | | | |
|----------------------|------------------|---------------------|
| (1) 无脑儿 | (2) 小头畸形 | (3) 脑积水 |
| (4) 脑膨出 | (5) 脑膜膨出 | (6) 脊柱裂 |
| (7) 先天性白内障 | (8) 小眼畸形 | (9) 先天性无(耳)廓 |
| (10) 小耳畸形 | (11) 副耳 | (12) 唇裂 |
| (13) 脖裂 | (14) 脖裂合并唇裂 | (15) 腹裂 |
| (16) 脐膨出 | (17) 小下颌 | (18) 上肢或下肢短缺 |
| (19) 多指(趾)并指(趾) | (20) 马蹄内翻足 | (21) 足内翻 |
| (22) 皮肤血管瘤(>3cm) | (23) 皮肤色素痣(>3cm) | (24) 先天性心脏病 |
| (25) 食管闭锁或狭窄 | (26) 直肠肛门闭锁或狭窄 | (27) 智力低下 |
| (28) 尿道下裂 | (29) 隐睾 | (30) 耳聋 |
| (31) 膀胱外翻 | (32) 两性畸形 | (33) 苯丙酮酸尿症 |
| (34) 21-三体综合征 | (35) 脆性X综合征 | (36) 葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症 |
| (37) 痘,具体名称:_____ | | |
| (38) 其他出生缺陷,名称:_____ | | |

12. 出生后是否患有以下疾病:

①无 ②癫痫 ③脑炎 ④缺氧缺血性脑病 ⑤脑外伤

⑥其他,请说明_____

13. 其父母是否近亲结婚? ①否 ②是

若是,说明确切关系_____

14. 其父母以前是否生育过出生缺陷儿? ①否 ②是

若是,说明出生缺陷类型_____

15. 诊断来源: ①医生诊断 ②调查员发现 ③其他人员发现

16. 诊断依据(可多选):

①临床诊断 ②B超检查 ③手术 ④染色体检查 ⑤心电图 ⑥胸片

⑦其他,_____

17. 诊断时间:_____年_____月_____日

调查员_____

核查员_____

调查日期_____年_____月_____日

核查日期_____年_____月_____日

表格填写说明

一、表格种类

共有2张表格:①《××市出生缺陷筛查登记表》;②《××市出生缺陷儿调查登记表》。

二、填写说明

1. 用蓝、黑色的钢笔、圆珠笔或签字笔填写。
2. 所有表格应按表格填写流程分级填写,其表格内容要求逐项填写,不得遗漏,不得有逻辑错误。
3. 表格的填写形式有三种:①文字;②数字;③符号。文字和数字直接填写在横线上,符号填写则是在相应的编号上或空格内打钩。
4. 《××市出生缺陷筛查登记表》中除“出生缺陷”一栏外,其余内容应在调查前完成全部内容填写,此表由各调查点计生专业干部(即联络员)完成填写,由市级调查人员审核后,交回课题组资料分析人员。
5. 《××市出生缺陷儿调查登记表》中每一行代表一个婴儿的情况,如是双胞胎或多胞胎,应分别填写。
6. 性别:对性别不明或两性畸形的缺陷儿,以社会性别或申报户口的性别为准。
7. 《××市出生缺陷儿调查登记表》中诊断来源栏填写:①医生诊断:包括医院的各种诊断文书,如门诊诊断、出院诊断、B超检查结果、染色体检查结果等;②调查员发现;③其他人员发现:包括缺陷儿的父母、亲戚、邻居、朋友等。
8. 出生日期:要求填写公历日期。如为农历表示,则请注明。
9. 死亡年龄:以月表示,不足月的以天表示。
10. 如果不知道出生时的体重和身长,请填写“不详”。
11. 早产是指怀孕28周不到37周分娩,足月产是指怀孕37周到42周分娩,过期产是指超过42周分娩。
12. 出生缺陷“可疑”包括所有未明确诊断,但有异常表现的对象。
13. 有两种及以上出生缺陷者,需将所有出生缺陷类型选出。
14. “先天性无(耳)廓”指两种耳部畸形:“先天性无耳”指无外耳道及耳廓者,“先天性无耳廓”指有外耳道而无耳廓者。
15. “多指(趾)并指(趾)”中“指”为手指,“趾”为脚趾。
16. “疝”包括各类疝,请在横线上填写具体名称。
17. “其他出生缺陷”是指37种监测病种以外的所有出生缺陷疾病及可疑出生缺陷。
18. 病史叙述人与患儿的关系:应具体填写病史叙述人的身份,如父亲、母亲、爷爷、奶奶、叔叔等。

(钟朝晖)

第三节 诊断试验与筛检试验评价

诊断试验与筛检试验常使用一些调查、检查的方法,判断受检者的健康状况,均要求快速、简单、易行、价廉。

诊断试验与筛检试验的评价方法基本相同,是将待评价试验与标准方法(金标准)进行比较。评价指标主要包括真实性、可靠性和收益三方面。试验中需要确定该试验的判断标准,即截断值,常用受试者工作特征曲线法。联合试验(包括串联试验、并联试验和串、并联混合试验)可用于提高试验效率。