

登记证号(京)075号

内 容 提 要

本书详细描述了16个参加中美预防神经管畸形合作项目地区的自然状况、经济状况、交通通讯情况、文化教育情况、人口特征、卫生资源情况以及妇女的婚孕育情况,特别对各地区妇幼保健现状进行了更细致的描述。另外,本书还通过专题形式对有关内容做了深入的分析和探讨。

本书分析结果不但为中美预防神经管畸形合作项目的设计和实施了提供了可靠的参数和背景资料,也为各项目地区提供了较为详细的基础材料。它对今后如何改善项目地区的卫生状况,特别是如何改善妇幼保健状况,都具有重要的参考价值。

该书内容新颖、资料完整,具有较高参考价值,可供各级卫生行政人员和妇幼保健研究和专业人员参考。

中美预防神经管畸形合作项目

项目单位基本状况研究

李竹 李天霖 主编

*

中国医药科技出版社 出版

(北京西直门外北礼士路甲38号)

(邮政编码100810)

中国包装总公司印刷厂 印刷

全国各地新华书店 经销

*

开本787×1092mm 1/16 印张27

字数588千字 印数1—1100

1994年5月第1版 1994年5月第1次印刷

ISBN 7-5067-1226-1/R·1084

平装定价:45元

精装定价:57元

本书由美国疾病控制中心

404 号项目经费资助出版

中美预防神经管畸形合作项目
《项目技术成果丛书》编审出版指导委员会

主 任 严仁英

副主任 秦新华 彭瑞骢 王德炳 钱宇平 大卫·埃瑞克森

委 员 严仁英 秦新华 彭瑞骢 王德炳 钱宇平 何观清
大卫·埃瑞克森 约瑟夫·默里耐尔 李天霖 籍孝诚
罗伯特·贝利 唐 仪 渠川琰 陈巽昭 王芷芳
张肖敏 周 坤 顾世光 李 竹

《项目技术成果丛书》编审委员会

主 任 李 竹

副主任 罗伯特·贝利 赵 平

委 员 李 竹 罗伯特·贝利 赵 平 李克敏 呼和牧人
李 松 洪世欣 刘向东 王 红 张 超 王临红
张巧医 叶荣伟

编写人员

顾问 秦新华 严仁英 彭瑞骥 钱宇平

主编 李 竹 李天霖

助理主编 叶荣伟 刘 栋

作者名单 (按写作先后顺序排列)

李 竹 叶荣伟 张占义 赵 平 杜建芳 马 杰

赵素荣 刘志新 王建国 高 玲 张志珍 沈黎阳

刘冬艳 李 松 郭朝明 李双亭 洪世欣 仰剑雄

侯广旺 李 蓉 李克敏 陈 华 陈幸娅 潘玉娟

胡本祥 张梦兰 刁树强 高卫线 刘 栋

序

中美预防神经管畸形合作项目《项目单位基本状况研究》一书是1991年对参加该合作项目的16个市、县的基本情况所进行的基础调查资料的汇总和分析的结果。中美预防神经管畸形合作项目（以下简称“合作项目”）是北京医科大学与美国疾病控制中心合作在中国进行的一项大规模的人群研究，用以评价妇女在妊娠前后增补维生素预防神经管畸形的效果，它是包括流行病学、临床医学、实验医学和社会学在内的综合性科学研究。鉴于“合作项目”规模大、时间长，因此“合作项目”开始的第一阶段，是用两年时间进行预试验（Pilot Study）。预试验阶段的主要任务包括①调查研究项目单位的基本情况；②建立合作项目组织管理系统；③人员培训；④宣传；⑤研究计划的试点和修改。虽然在研究设计方案的论证之前曾对研究现场的基本情况作过较详细的考察，但在研究计划正式确定和实施之前仍需对研究现场的基本情况作更详细的调查研究，以求研究计划更准确、更可靠、更经济和更可行。本书中所报告的就是“合作项目”在预试验阶段进行基础调查的结果。基础调查的内容是围绕本研究的目的进行的，包括研究地区（项目单位）的社会、经济、文化、交通、通讯、宣传、卫生和人口情况；妇幼保健系统的组成、内容、服务状况与妊娠结局监测的情况；妇女结婚、怀孕、分娩的规律和特点等。这些调查结果对于正确制定和实施研究设计方案具有举足轻重的作用。基础调查是“合作项目”开展的第一项活动，本书也是“合作项目”所产生的第一个成果。

参加“合作项目”的山西、河北、江苏和浙江四省的16个项目单位中近500名妇幼卫生工作者与北京医科大学的研究人员共同协力完成了基础调查的资料收集工作，又共同完成了数据资料的整理、分析和论文的撰写工作。基础调查是在“合作项目”刚刚开始阶段进行工作卫生部和各省、市、县各级领导和专家们的大力支持和精心指导保证了它的顺利完成。在此谨向为此工作给予支持、指导、帮助的各级领导和专家，向为基础调查资料收集、整理、统计、分析和本书出版工作付出辛勤劳动的各级人员表示衷心的感谢。愿他们在共同分享成果的同时，也对本书中的不足之处给予批评、指正。

主 编

一九九四年一月

目 录

一、前 言	1
二、围产保健及妇女婚、孕、育状况提要	2
1. 婚前检查及早孕建卡情况	2
2. 婚姻登记情况	3
3. 婚礼情况	4
4. 产前检查情况	4
5. 产妇分娩地点的分布情况	5
6. 产后访视情况	5
7. 婚礼与登记的时间间隔分布情况	6
8. 末次月经与婚礼的时间间隔分布情况	7
三、基础调查资料的分析	8
(一) 项目单位基本状况的专题分析	8
经济状况的比较分析	8
卫生资源分布情况	11
交通通讯情况	14
人口特征情况	15
围产保健服务情况	18
初产妇年龄分布情况	23
初产妇文化程度构成情况	26
初产妇结婚登记状况及登记月份分布情况	28
初产妇婚礼形式与婚礼月份分布情况	30
初产妇分娩月份分布情况	31
产妇分娩地点及影响因素的分析	34
结婚登记与婚礼时间间隔	36
结婚登记与末次月经时间间隔分布情况	38
婚礼与末次月经时间间隔分布情况	39
结婚登记与分娩时间间隔分布情况	41
婚礼与分娩时间间隔分布的比较分析	42
(二) 各项目单位基本状况分析	44
浙江省嘉兴市、舟山市和海盐县妇幼卫生基础状况调查报告	44
嘉兴市妇幼保健及初产妇婚孕育状况的调查报告	47
舟山市妇幼保健基础状况调查报告	50
海盐县妇幼保健工作和初产妇婚孕育状况的调查报告	53
江苏省苏州市、太仓县妇幼保健状况调查分析	56

苏州市妇幼保健及育龄妇女婚育状况的调查分析	59
太仓县妇幼保健基础调查资料分析	61
河北省八县(市)妇幼卫生基础情况的调查分析	63
石家庄市妇幼卫生基础调查资料分析	65
辛集市妇幼保健工作情况及初产妇婚孕状况的调查分析	68
元氏县围产保健情况及初产妇婚孕状况的调查分析	71
文安县妇幼保健基础调查资料分析	74
香河县妇幼保健工作及初产妇婚孕状况的调查分析	77
丰润县妇幼保健工作及初产妇婚孕状况的调查分析	80
清苑县妇幼保健工作及初产妇婚孕状况的调查分析	82
满城县 1989 年妇幼卫生及初产妇婚孕情况的调查报告	85
乐亭县妇幼保健情况及 1095 名初产妇婚孕状况的调查分析	87
汾阳县、南城区妇幼卫生资源及围产保健状况的调查分析	89
太原市南城区妇幼保健及育龄妇女婚育状况的调查分析	91
汾阳县妇幼卫生和育龄妇女婚孕状况的调查分析	93
四、各项目单位基本概况	95
江苏省苏州市概况	97
江苏省太仓县概况	99
浙江省嘉兴市概况	101
浙江省舟山市概况	103
浙江省海盐县概况	105
河北省石家庄市概况	107
河北省辛集市概况	109
河北省满城县概况	111
河北省清苑县概况	113
河北省香河县概况	115
河北省文安县概况	117
河北省丰润县概况	119
河北省乐亭县概况	121
河北省元氏县概况	123
山西省太原市南城区概况	125
山西省汾阳县概况	127
五、基础调查数据汇总表格	128
表 1. 合作项目县人口密度(1989 年, 农村)	128
表 2. 合作项目县行政村的地形地貌分布(1989 年, 农村)	129
表 3. 合作项目县行政区划及乡村平均人口(1989 年, 农村)	142
表 4. 合作项目县交通通讯情况(1989 年, 农村)	143
表 5. 合作项目县农业人口与非农业人口比例(1989 年, 农村)	156
表 6. 合作项目县工农业总产值及农民收入情况(1989 年, 农村)	169

表 7. 合作项目县人口年龄性别构成 (1990 年)	182
表 8. 合作项目县人口文化程度构成 (1990 年, 农村)	193
表 9. 合作项目县育龄妇女情况 (1990 年, 农村)	206
表 10. 合作项目县人口出生情况 (1989 年, 农村)	219
表 11. 合作项目县产妇产地地点的分布 (1989 年, 农村)	232
表 12. 合作项目县宣教设施分布情况 (1989 年, 农村)	245
表 13. 合作项目县卫生事业投入情况 (1989 年, 农村)	246
表 14. 合作项目县村级卫生站情况 (1989 年, 农村)	247
表 15. 合作项目县妇幼保健所房屋设备情况 (1989 年, 农村)	260
表 16. 合作项目县卫生技术人员技术构成情况 (1989 年, 农村)	261
表 17. 合作项目县妇幼保健所卫技人员技术构成情况 (1989 年, 农村)	262
表 18. 合作项目县专业卫生技术人员分布情况 (1989 年, 农村)	263
表 19. 合作项目县妇产科卫生技术人员分布情况 (1989 年, 农村)	264
表 20. 合作项目县儿科卫生技术人员分布情况 (1989 年, 农村)	265
表 21. 合作项目县防保科卫生技术人员分布情况 (1989 年, 农村)	266
表 22. 合作项目县婚前检查及早孕建卡情况 (1989 年, 农村)	267
表 23. 合作项目县孕产妇产前检查情况 (1989 年, 农村)	280
表 24. 合作项目县孕产妇产后访视情况 (1989 年, 农村)	293
表 25. 研究地区初产妇的年龄分布 (1989 年, 农村)	306
表 26. 研究地区初产妇文化程度的百分构成 (1989 年, 农村)	309
表 27. 研究地区初产妇孕次的百分构成 (1989 年, 农村)	310
表 28. 研究地区初产妇婚前住址的百分构成 (1989 年, 农村)	311
表 29. 研究地区初产妇婚姻登记情况 (1989 年, 农村)	312
表 30. 研究地区初产妇结婚形式的百分构成 (1989 年, 农村)	313
表 31. 研究地区初产妇婚姻登记时间按月分布 (1989 年, 农村)	314
表 32. 研究地区初产妇婚礼时间按月分布 (1989 年, 农村)	317
表 33. 研究地区初产妇分娩时间按月分布 (1989 年, 农村)	320
表 34. 研究地区初产妇末次月经时间按月分布 (1989 年, 农村)	323
表 35. 研究地区不同结婚形式的初产妇婚姻登记情况 (1989 年, 农村)	326
表 36. 研究地区初产妇婚姻登记日期与婚礼日期的时间间隔 (1989 年, 农村)	327
表 37. 研究地区初产妇婚姻登记日期与婚礼日期的时间间隔累积分布 (1989 年, 农村)	330
表 38. 研究地区初产妇婚姻登记日期与末次月经日期的时间间隔 (1989 年, 农村)	331
表 39. 研究地区初产妇婚姻登记日期与末次月经日期间隔的累积分布 (1989 年, 农村)	334
表 40. 研究地区初产妇婚姻登记日期与分娩日期的时间间隔 (1989 年, 农村)	335

表 41. 研究地区初产妇婚姻登记日期与分娩日期间隔的累积分布 (1989 年, 农村)	338
表 42. 研究地区初产妇末次月经日期与婚礼日期的时间间隔 (1989 年, 农村)	339
表 43. 研究地区初产妇末次月经日期与婚礼日期间隔的累积分布 (1989 年, 农村)	342
表 44. 研究地区初产妇分娩日期与婚礼日期的时间间隔 (1989 年, 农村)	343
表 45. 研究地区初产妇分娩日期与婚礼日期间隔的累积分布 (1989 年, 农村)	346
表 46. 研究地区初产妇分娩日期与末次月经日期的时间间隔 (1989 年, 农村)	347
表 47. 研究地区初产妇分娩日期与末次月经日期的时间间隔的累积分布 (1989 年, 农村)	350
表 48. 研究地区行政区划及平均人口 (1989 年, 城市)	351
表 49. 研究地区工农业总产值及人均收入情况 (1989 年, 城市)	352
表 50. 研究地区宣教设施分布情况 (1989 年, 城市)	353
表 51. 研究地区卫生事业投入情况 (1989 年, 城市)	354
表 52. 石家庄市桥东区人口年龄性别构成情况 (1990 年)	355
表 53. 石家庄市长安区人口年龄性别构成情况 (1990 年)	356
表 54. 苏州市沧浪区人口年龄性别构成情况 (1990 年)	357
表 55. 太原市南城区人口年龄性别构成情况 (1990 年)	358
表 56. 嘉兴市城区人口年龄性别构成情况 (1990 年)	359
表 57. 浙江省舟山市人口年龄性别构成情况 (1990 年)	360
表 58. 研究地区人口文化程度构成 (1990 年, 城市)	361
表 59. 研究地区育龄妇女情况 (1990 年, 城市)	362
表 60. 研究地区人口出生情况 (1989 年, 城市)	363
表 61. 研究地区产妇分娩地点的百分构成 (1989 年, 城市)	364
表 62. 研究地区婚前检查及早孕建卡情况 (1989 年, 城市)	365
表 63. 研究地区孕产妇产前检查情况 (1989 年, 城市)	366
表 64. 研究地区孕产妇产后访视情况 (1989 年, 城市)	367
表 65. 研究地区初产妇的年龄分布 (1989 年, 城市)	368
表 66. 研究地区初产妇文化程度的百分构成 (1989 年, 城市)	370
表 67. 研究地区初产妇孕次的百分构成 (1989 年, 城市)	371
表 68. 研究地区初产妇婚前住址的百分构成 (1989 年, 城市)	372
表 69. 研究地区初产妇婚姻登记情况 (1989 年, 城市)	373
表 70. 研究地区初产妇结婚形式的百分构成 (1989 年, 城市)	374
表 71. 研究地区不同结婚形式的初产妇婚姻登记情况 (1989 年, 城市)	375
表 72. 研究地区初产妇婚姻登记时间按月分布 (1989 年, 城市)	376
表 73. 研究地区初产妇婚礼时间按月分布 (1989 年, 城市)	378

表 74. 研究地区初产妇分娩时间按月分布 (1989 年, 城市)	380
表 75. 研究地区初产妇末次月经时间按月分布 (1989 年, 城市)	382
表 76. 研究地区初产妇婚姻登记日期与婚礼日期的时间间隔 (1989 年, 城市)	384
表 77. 研究地区初产妇婚姻登记日期与婚礼日期时间间隔的累积分布 (1989 年, 城市)	386
表 78. 研究地区初产妇婚姻登记日期与末次月经日期的时间间隔 (1989 年, 城市)	387
表 79. 研究地区初产妇婚姻登记日期与末次月经日期间隔的累积分布 (1989 年, 城市)	389
表 80. 研究地区初产妇婚姻登记日期与分娩日期的时间间隔 (1989 年, 城市)	390
表 81. 研究地区初产妇婚姻登记日期与分娩日期间隔的累积分布 (1989 年, 城市)	392
表 82. 研究地区初产妇末次月经日期与婚礼日期的时间间隔 (1989 年, 城市)	393
表 83. 研究地区初产妇末次月经日期与婚礼日期间隔的累积分布 (1989 年, 城市)	395
表 84. 研究地区初产妇分娩日期与婚礼日期的时间间隔 (1989 年, 城市)	396
表 85. 研究地区初产妇分娩日期与婚礼日期间隔的累积分布 (1989 年, 城市)	398
表 86. 研究地区初产妇分娩日期与末次月经日期的时间间隔 (1989 年, 城市)	399
表 87. 研究地区初产妇分娩日期与末次月经日期时间间隔的累积分布 (1989 年, 城市)	401

附 录

附录一、基础调查设计方案	402
附录二、基础调查用表 1~6	405
附录三、基础调查用表填表说明	411

一、前 言

神经管畸形(包括脊柱裂和无脑儿)是中国和世界上许多国家发生率最高的出生缺陷。据估计,中国每年大约有8万~10万婴儿患有神经管畸形,世界上每年患该病的婴儿约有40万,是当今世界各国最常见、最严重的出生缺陷之一。它们是美国、中国和世界各国胎、婴儿死亡和残疾的主要原因之一。至今为止,世界上还没有任何一个国家能解决神经管畸形的病因和预防措施。大量研究结果提示,环境因素是神经管畸形的重要病因。目前已有研究表明,母亲怀孕前和怀孕早期体内维生素缺乏是神经管畸形发生的重要原因,如果能从怀孕前开始到怀孕早期及时给孕妇增补维生素就可以预防部分神经管畸形病例的发生。中国是神经管畸形高发国,为了尽可能地避免神经管畸形病例的发生,卫生部已决定从1993年10月开始在我国开展人群大规模的神经管畸形预防工作,同时批准由北京医科大学与美国疾病控制中心合作,对我国的这项人群预防工作进行指导,并评价其人群的预防效果和进行推广应用的研究。这项预防措施如能确立并在世界各国加以推广,每年预计可减少至少几十万神经管畸形病例的发生,其公共卫生和社会经济的价值和意义将是巨大的。中国、美国以及世界上的其它国家都可以从中受益,它将成为世界上最重要的预防措施之一,将是医学研究领域一项巨大成果。

该项目第一、二批的研究现场选择在中国四个省的部分市、县,分别是浙江省的舟山市、嘉兴市和海盐县;江苏省的苏州市和太仓县;山西省的太原市南城区和汾阳县;河北省的石家庄市、辛集市、元氏县、清苑县、满城县、乐亭县、丰润县、香河县、文安县。为掌握该合作项目研究现场的基本情况;了解研究现场中卫生资源分布状况及妇幼保健系统的工作情况;为研究项目的设计实施方案提供基础数据和设计参数;为整个项目的评审提供背景资料,于1990年1月和1991年9月分别在上述研究现场进行基础调查工作。

凡列入本次合作项目第一、二批研究现场的所有区、县均为本次基础调查的调查范围。调查内容包括:①全县(区)基本情况;②县(区)级卫生资源和妇幼保健工作情况;③各县(区)人口年龄、性别分布情况;④各乡基本情况;⑤乡级卫生资源和妇幼保健工作情况;⑥1989年初产妇婚孕情况。数据资料一部分来源于1990年全国第四次人口普查资料 and 市县权威部门的有关统计报表,另一部分则由调查员入户调查获得。调查表由北京医科大学统一制定,调查员均经过严格的培训。在数据的搜集、整理、审核及分析的全过程都采取了严格的质量控制措施,故所获得的资料基本上反映了项目单位的状况(附录一、二、三)。

本书汇总了这次对合作项目单位所进行的基础调查的基本结果及分析,其中包括项目单位围产保健及妇女婚、孕、育状况的提要;项目单位经济、卫生、交通、人口、围产保健、新婚妇女特征、结婚、怀孕及分娩等基本状况的专题分析;各项目单位基本概况介绍及分析;以及比较详细的调查结果统计表。以上所述的这些内容可对合作项目单位基本状况作出较全面和细致的描述。

(叶荣伟 李竹)

- 1 -

二、围产保健及妇女婚、孕、育状况提要

1. 婚前检查及早孕建卡情况

研究地区婚检率和早孕建卡率各不相同，婚检率最高的是太原市南城区为100%，最低的是石家庄桥东区长安区及辛集市、香河县、乐亭县均为0；早孕建卡率最高的是汾阳县为98.4%，最低的清苑县为4.7%。婚检率城市平均为59.8%，农村平均为29.3%，城市明显高于农村。早孕建卡率城市平均为60.2%，农村平均为33.1%，城市明显高于农村。各地区情况参见图1~4。

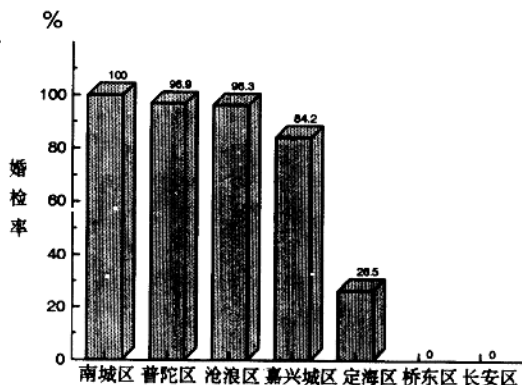


图1 研究地区婚检情况 (1989年, 城市)

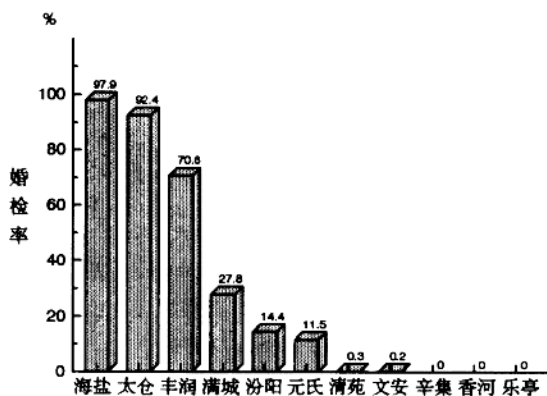


图2 研究地区婚检情况 (1989年, 农村)

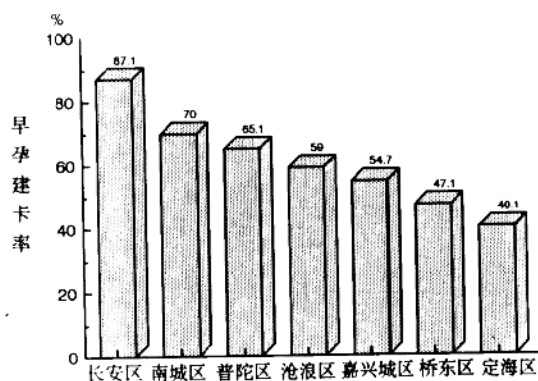


图3 研究地区早孕建卡情况 (1989年, 城区)

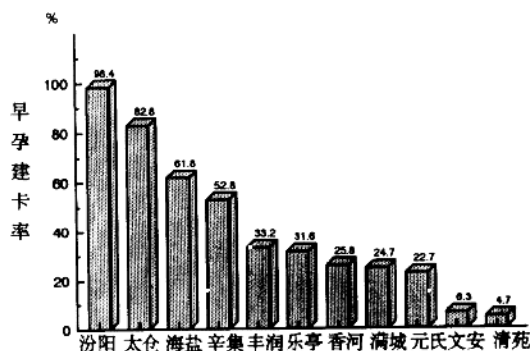


图4 研究地区早孕建卡情况 (1989年, 农村)

2. 婚姻登记情况

在城市有94.5%的新婚妇女在举行婚礼前到民政部门进行常规登记, 未登记和补办登记者占的比例很小仅为5.5%; 而农村则有所不同, 进行常规登记者占79.5%, 未登记和补办登记者占的比例相对较高, 为21.5%。

登记时间按月分布如图5所示, 城市以1月、4月、10月和12月占的比例相对较高, 其它月份呈均匀分布; 农村以1月、10月、11月和12月占的比例相对较高, 其它月份呈均匀分布。

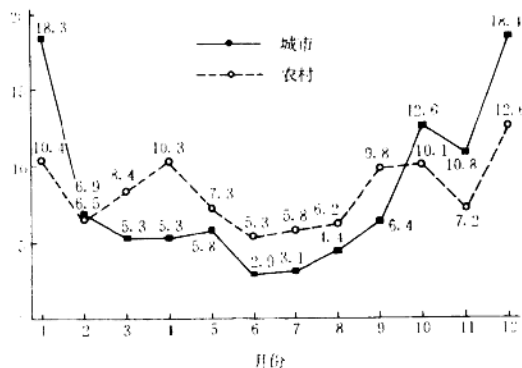


图5 研究地区初产妇婚姻登记时间按月分布 (1989年)

3. 婚礼情况

在研究地区中, 无论是城市还是农村, 南方或是北方, 婚礼情况基本相似, 在城市按时举行婚礼者占 86.2%, 未举行婚礼者占 0.5%, 补办婚礼者占 13.3%; 在农村中按时举行婚礼者占 82.8%, 未举行婚礼者占 0.9%, 补办婚礼者占 16.3%。

婚礼时间按月分布, 如图 6 所示, 城市以 1 月、2 月、5 月和 10 月占的比例较高, 共占 62.5%; 而农村则以 1 月、2 月、11 月和 12 月占的比例较高, 共占 73.8%。

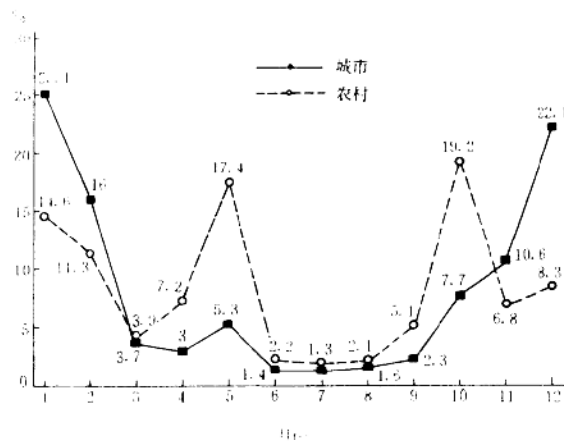


图6 研究地区初产妇婚礼时间按月分布 (1989年)

4. 产前检查情况

研究地区孕妇产前检查情况总的来说城市好于农村。产前检查率城市平均为

97.9%，农村平均为 55.7%；5 次及以上产前检查率城市平均为 91.0%，农村平均为 42.4%；产前检查次数城市平均为 8.1 次，农村平均为 5.2 次，如图 7 所示。

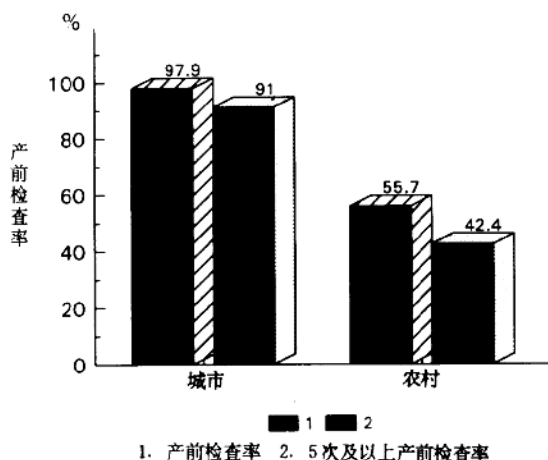


图 7 研究地区孕产妇产前检查情况 (1989 年)

5. 产妇分娩地点的分布情况

城市产妇住院分娩率为 100%，分娩医院全部为区级及以上医院。农村住院分娩率平均为 42.8%，明显低于城市。南方农村和北方农村住院分娩率有很大差别，南方为 99.5%，北方为 42.4%，如图 8 所示。

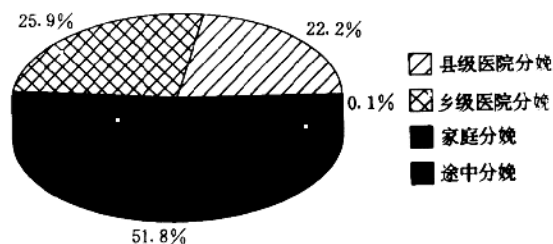


图 8 合作项目县产妇分娩地点的分布 (1989 年)

6. 产后访视情况

城市产后访视情况好于农村。产后访视率城市平均为 94.1%，农村平均为 51.0%；5 次及以上产后访视率城市平均为 75.8%，农村平均为 41.5%；平均产后访视次数城市为 3.0 次，农村为 3.3 次，如图 9 所示。

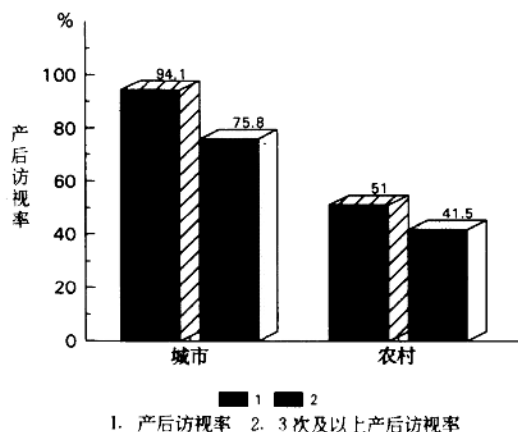


图9 研究地区产妇产妇产访情况 (1989年)

7. 婚礼与登记的时间间隔分布情况

在城市先婚礼后登记所占的比例为2.0%，而农村为12.6%，农村高于城市。婚礼与登记的时间间隔以0~3个月所占的比例较大，城市和农村基本相同，分别为44.1%和49.1%。时间间隔的分布情况如图10所示。

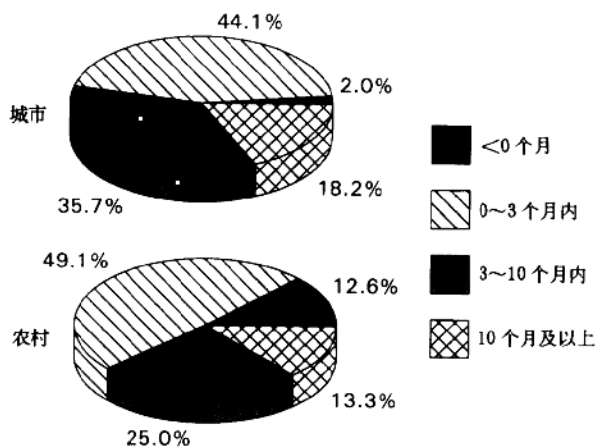


图10 研究地区新婚妇女婚礼日期与登记日期的时间间隔 (1989年)

8. 末次月经与婚礼的时间间隔分布情况

研究地区新婚妇女末次月经日期与婚礼日期时间间隔的分布情况，城市和农村没有差别。大约 80% 的妇女在婚礼后 1 年内怀孕。时间间隔的分布情况如图 11 所示

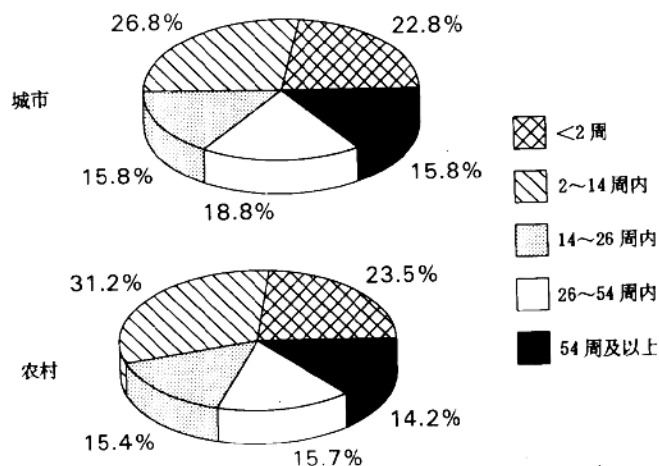


图 11 研究地区新婚妇女末次月经日期与婚礼日期的时间间隔 (1989 年)

(叶荣伟)