

# 城市化 及其对儿童健康 的影响

行动的可能性

世界卫生组织



联合国环境规划署



人民卫生出版社



ISBN 92 4 156123 8

© 世界卫生组织 1988

根据《全世界版权公约》第二条规定,世界卫生组织出版物享有版权保护。要获得世界卫生组织出版物的部分或全部复制或翻译的权利,应向设在瑞士日内瓦的世界卫生组织出版办公室提出申请。世界卫生组织欢迎这样的申请。

本书采用的名称和陈述材料,并不代表世界卫生组织秘书处关于任何国家、领土、城市或地区或它们的权限的合法地位、或关于边界或分界线的规定的任何意见。

本书提及某些专业公司或某些制造商号的产品,并不意味着它们与其他未提及的类似公司或产品相比较,已为世界卫生组织所认可或推荐。为避免差讹和遗漏,专利产品第一个字母均用大写字母。以示区别。

(京)新登字 081 号

城市化及其对儿童健康的影响

行动的可能性

段东升 译 陆如山 校

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

人民卫生出版社印刷厂印刷

1000×1400 毫米 32 开本  $2\frac{1}{4}$  印张 77 千字

1992 年 7 月第 1 版 1992 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN7-117-01759-7/R · 1760



## 前 言

世界卫生组织(WHO)和联合国环境规划署(UNEP)正努力将环境卫生标准纳入人类住宅区的设计和开发之中。这一任务包括提供有关现况和趋势的资料,并制订环境卫生的标准和指南。这类资料不仅对卫生系统的决策者和专业人员有用,而且对房管系统、公共服务系统和社会经济计划系统的决策者及专业人员也很有用。

本书探讨了城市化的趋势,这些趋势对城市住宅区自然环境和社会环境的影响,以及这种环境对儿童健康的影响。一些政府采取的措施以及现今社区参与解决城市增长问题的经验都为今后的行动提供了很有价值的见解。我们希望这本书能使人们进一步意识到城市化过快所致的环境恶化对健康的广泛而严重的影响,更多地考虑能改善这种状况的政策和行动。

出版这本书的想法源于联合国人类住房中心(UNCHS)、UNEP 和 WHO 代表的讨论。这些讨论中高度强调了需要有更新、更好的办法改善低收入者住宅区的环境状况。WHO/UNEP 住房和城市规划中的环境健康问题技术专家小组 1985 年 4 月在苏联莫斯科开会时提出,尤其应优先编纂能做为信息资源和行动指南的文件。同时,专家小组也拟出了此书框架,包括背景的陈述、需求、技术内容、格式和预期效果。与会者名单见附录 1。

## 致 谢

WHO 感谢编写本书初稿的布宜诺斯艾利斯国际环境和发展研究所拉丁美洲办公室及城市和地区研究中心的工作人员。本书的主要作者有 Susana Belmartino、Carlos Bloch、Beatriz Cuenya、Jorge Hardoy 和 Hilda Herzer。WHO 妇幼保健处的 M. Carballo 博士和 A. Marin-Lira 博士为本书补充了技术资料。伦敦国际环境和发展研究所人类住宅规划的 David Satterthwaite 先生和 Kate Sebag 女士担任了本书的编辑。

---

# 目 录

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 前言 .....                   | ■  |
| 致谢 .....                   | IV |
| 序言 .....                   | 1  |
| 需要和反应之间的差距 .....           | 2  |
| 资源匮乏 .....                 | 3  |
| 1. 城市中心的生活状况和健康问题 .....    | 7  |
| 1.1 背景——全球概况 .....         | 7  |
| 1.2 水供应和卫生设施 .....         | 11 |
| 1.3 空气和水污染 .....           | 14 |
| 1.4 贫困对健康的危害 .....         | 15 |
| 2. 住房和健康 .....             | 26 |
| 2.1 背景 .....               | 26 |
| 2.2 城市贫民如何寻找住处 .....       | 29 |
| 3. 街道组织与健康 .....           | 35 |
| 3.1 街道组织的形成途径和原因 .....     | 35 |
| 3.2 拉丁美洲的 3 个实例研究 .....    | 37 |
| 4. 地方政府的作用 .....           | 39 |
| 4.1 地方政府与健康 .....          | 39 |
| 4.2 地方政府和街道协会 .....        | 41 |
| 4.3 整体地对待问题 .....          | 44 |
| 5. 概要、结论和建议 .....          | 48 |
| 5.1 确定服务对象并支持其中最需要的人 ..... | 49 |
| 5.2 行动的协调 .....            | 50 |
| 5.3 地方政府的关键作用 .....        | 54 |
| 5.4 民间组织的作用 .....          | 55 |

---

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| 5.5 国家级政府 .....                              | 55 |
| 5.6 援助机构 .....                               | 56 |
| 参考文献 .....                                   | 58 |
| 附录 1. WHO/UNEP 住房和城市计划中环境健康问题技术小组名单<br>..... | 63 |

---

# 序 言

近几十年来,大多数第三世界国家都经历了前所未有的城市人口增长。但对这些新增人口居住的房屋和街道,则几乎没有或者说根本没有提供为满足健康和适宜的生活所必需的服务:自来水、垃圾粪便清洁设施、暴雨和地面淤水的排水道、全天候道路,以及卫生保健和急救服务。事实上,所有的国家、地方和城市当局都没有能力、资源以及受过培训的人员来完成它们的义务,提供这些设施和服务。而且,大多数国家经济条件较差(以人均国民产值计算),自然资源有限。本书将着重讨论这种状况对儿童健康的影响。第一章回顾了生活状况和健康问题,尤其是儿童健康问题;第二章讨论了第三世界中的城市中心地区的低收入人群寻找住房的途径。第三章分析了由低收入地区居民组成的街道组织在解决健康问题上的作用。第四章回顾了市政当局的作用。第五章提出了国家和地方政府及国际机构为解决城市地区儿童健康问题所最急需采取的行动的建议。有人认为,在许多城市街区,由中央政府和国际机构支持的地方当局和街道组织的合作是提高婴幼儿、儿童以及成年人健康最有前途的战略。

虽然在大多数发展中国家,就城市化的规模和形式而言,的确存在一些与儿童健康和生存密切相关的共同因素;但是,我们必须十分小心,不能千篇一律地对待。在不同的国家或地区,不同的历史时期,城市化的形式不同——因为它反映了社会的经济、结构和文化。同时,它也反映了一个国家的历史;在大多数发展中国家,城市中心的位置、相对重要性以及中心区的形式和布局与殖民统治时期的影响有关,而其中还有不少国家殖民统治前的影响也很明显。因此,第三世界的城市化几乎没有什么放之四海而皆准的一般规律,全国人口中居住于城市中心的比例及在不同大小城市中的分布都有很大差异。每个国家都有其独特复杂的经济、社会、政治、生态和人口统计学特点,影响着其城市化的形式。因此,本书将着重讨论,在地方政府(不论其形式如何)缺乏足够的资金为全体市民提供象一般发达国家那样的基本

保健服务和设施时,为提高发展中城市中心儿童健康所应采取的行动。

## 需要和反应之间的差距

虽然关于城市人口空间分布的精确资料有限(对此分布与社会经济因素之间的关系的分析资料也很少),但是,很明显,现在的城市化正表现出与过去完全不同的特点,而且,对有关人群的意义也不一样。自上个世纪以来,城市总人口和在城市中心生活和工作的人口在总人口中所占的比例都出现了前所未有的增长。可是,不容置疑,几乎没有那个国家政府或国际组织能对伴随这一变化而产生的住房和健康问题做出适当的反应。虽然也已考虑或采取了一些措施,但是与需求相比,这只是杯水车薪。而且,这些措施几乎都只考虑了一个方面——例如,建造“廉价”房屋。而需要的却是一个考虑了多方面因素的综合措施,因为收入不足以及使人们暴露于多种疾病、感染和理化损害的住房、生活和工作环境共同造成了上述问题。为了提高婴幼儿、儿童、青年和成人的健康,不仅需要卫生系统的努力,还需要住房、计划、社会工作、交通、污染控制和教育等领域工作者的行动。

由此可见,与城市化密切相连的贫困,尤其是近几十年来在发展中国家,相对来说没有什么改变,而贫困所表现出的问题则日趋严重。城市的迅速扩大常常伴随着生活在过度拥挤地区的人口数目的剧增,在这种地区大多数房屋为非法所建,几乎没有或者说根本没有提供自来水、卫生设施、垃圾收集与处理以及卫生保健服务。此外,大多数城市中有很有一部分人收入低下且不稳定。

现在,中央政府和国际组织所做的努力都集中于较大的城市或大都市地区。许多注意力都放在象巴西的圣保罗(据联合国预测,该市的人口到2000年将增加到2400万)、印度的加尔各答(预测人口数为1660万)或墨西哥城(预测人口数为2600万)这样的城市<sup>(90a)</sup>。对这类人口统计学预测可能有些夸大的城市的关心转移了对小城市和中等城市的注意。在许多国家,中小城市人口占城市总人口数的一半以上,而且,有不少中小城市的人口实际上比大城市增长的更快。贫穷的中小城市居民所面临的收入低下、缺乏基本的服务和设施等问题的程度和性质并不亚于大城市的贫民<sup>(37)</sup>。人类住宅环境的恶化可能比以往我们所预想的更为普遍,不仅在大城市,而且许多社会服务和环境设施赶不上人口增长速度的较小城市也是如此。

问题依然是,是否一些政府和援助机构将重点转移到更多地支持小城市是建立在不当分析基础之上的先入为主的偏见,抑或表明了大城市现已失去控制,注意力必须集中在国内外资源能发挥更大作用的小城市。如果是后者,则仍然存在这样的问题,即在这种合理的资源分配中相对被忽略的大城市会发生些什么情况。许多较小的城市在近几十年已出现爆炸性的扩大,

如大多数撒哈拉以南国家的首都——例如毛里塔里亚的努瓦克肖特(人口从1965年的5 800增长到1982年的25万)<sup>(87)</sup>——以及在城市化程度较高的国家里的一些中、小城市,象厄瓜多尔的马查拉,那里的人口已从1950年的7 549增长到1982年的105 521<sup>(49)</sup>。

如果在一个国家内,有一两个特大城市中心已经发展起来,则近年内这些城市的发展速度常常在明显变慢,但由于这些城市的人口基数大,它们仍在城市总人口的增长中占有较高的比例。例如墨西哥城和利马的人口增长数在近几年分别是各该国仅次于该二城市的8~10个大城市的数倍。尽管自然增长是这些城市人口增长的主要因素,这些城市也仍然是由农村到城市移民的主要地点。对因此而出现的问题没有确切地加以解决,反映了对待城市化及改善或提高与城市快速发展相关的生活质量上,国家政策和国际机构政策的普遍缺如。

尽管在国家发展规划中常常表示出对城市低收入居民自然环境和社会环境改善的关心,但实际上几乎没有哪个国家切实地实行了可能会产生影响的系统性改善规划。没有哪个国家或城市当局为本来就贫困的低收入城市居民提供自来水、有组织的收集和处理垃圾等基本服务,或供电、道路、泄洪沟等基本设施。它们也不能保证为收入较低(甚或收入中等)的居民提供所需的而且能买得起的新的建宅地皮。这就不可避免地导致了住房条件差的人口数目迅速增加(例如住在过度拥挤的危房、贫民窟和其他非法建筑中)。许多城市还有成千上万确实没有住处的人睡在人行道、公园或其他公共场所和公用建筑物的背角。

这不仅仅是较贫困的第三世界国家的问题,这些国家在1950年时城市人口大多很少,几乎不需要关于城市问题的法律和制度。在大多数较富裕的第三世界国家,包括那些19世纪末、20世纪初开始迅速城市化的国家,这一问题也很明显。甚至在那些有庞大住房建设规划的国家(即在60或70年代,每1 000居民中建造普通住房数目最多的国家,如阿根廷、巴西、智利、古巴、马来西亚、墨西哥、韩国、泰国、突尼斯和乌拉圭),总建房数仍远低于人口或住户的增加,肯定不足以取代非标准房,不能缓解过度拥挤问题。在大多数这类国家,新建的住房主要是在较大的城市,而不是在中、小城市。

## 资源匮乏

多边和双边援助规划反映出各国政府并未把住宅建设问题和拖欠的基本服务与设施投入做为主要问题,1980年到1984年间仅有1.6%的援助被用于建房及城市和社区的发展,仅有3.5%被用于供水、卫生设备和排水系

统。<sup>①</sup>这些地区的多边援助倾向于集中在最大的城市。各个国家政府,大的国际机构,如世界银行列出的重点反映了他们投资的重点放在较大的城市中心。在拉丁美洲,1970~1979年间世界银行用于住宅建设、城市交通、供水、排水系统和建筑材料贷款的60.6%,美洲发展银行1970~1978年贷款的49.3%被用于各国首都以及人口超过50万的城市的项目<sup>[12]</sup>。其他地区也有类似情况。1980~1984年间11个收到住宅建设多边援助最多的城市(每个城市都超过8000万美元)中,有7个是国家首都,其余的除一个城市外均是人口超过200万的大城市。但是,即使这些在多边援助中受益最多的城市,也远没有达到其需求。最近对圣保罗市需求的调查表明,在今后15年间仅仅为维持现有的、早已令人不满的条件,也还需有500亿美元的资金。

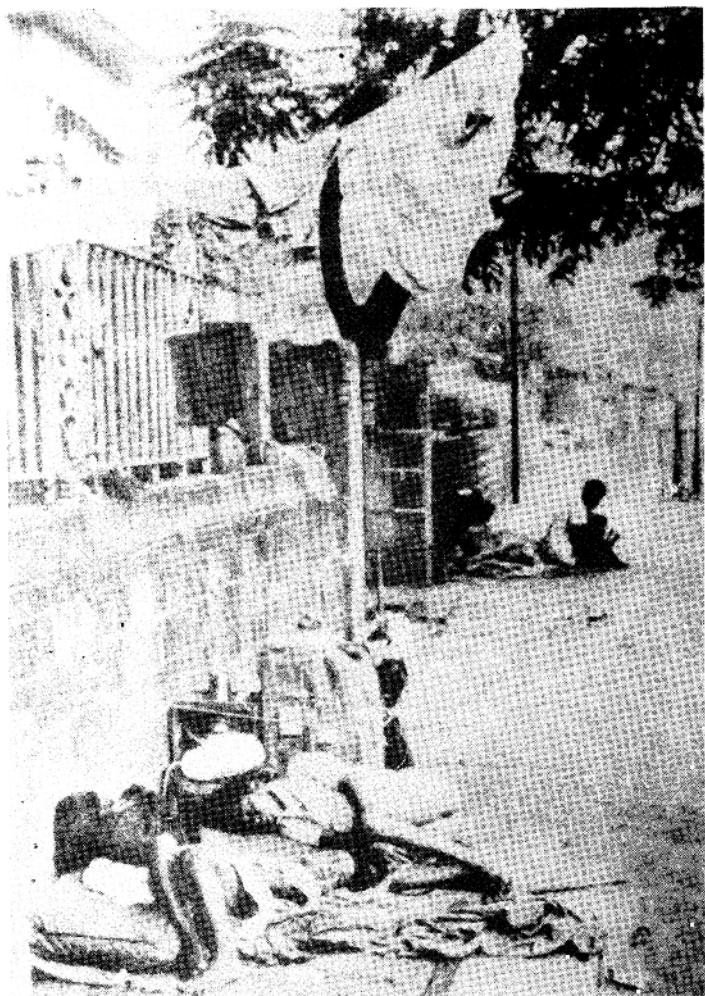
现在,没有指征表明能从哪里得到所需规模的投资。常常由于重点不明确引起的城市发展投资不足,再加上多边和双边机构未将改善低收入人群住房和生活条件及增加他们的基本服务做为重点,就引起了一个很关键的问题:在经济严重衰退时期,严重负债国家的政府如何解决城市化所带来的行政管理问题。

据估计,现在几乎一半的第三世界人口生活在极端贫困之中<sup>[28]</sup>。但很少有人认识到贫困给儿童,尤其是城市儿童带来的非常有害的社会、心理和体格影响。住房差、水供应不足、经常发生的水污染、过度拥挤、垃圾处理糟糕、卫生设备差很容易引起营养不良、呼吸系统感染、腹泻病和其他经水传播的传染病、意外事故以及生长迟缓。这些主要是城市环境的产物。缺少父母照管、儿童遭遗弃、童工以及其他与贫困相连的社会问题都会在城市贫民区大量发生。<sup>②</sup>

1960~1980年间出生的儿童比前20年多,而且在城市环境出生、长大的儿童比例增加这一事实使城市化问题及其对儿童健康的影响更为重要。尽管儿童的存活机会总的来说有所提高,但他们能正常、健康地生活的机会并没有增加。对一大批婴幼儿来说,生活在今天这样一个不断城市化的社会,他们的前途十分暗淡。在许多没有安全水供应、没有垃圾和粪便处理设施的棚户区,儿童5岁前死亡的危险要比同时出生在繁荣发达国家的儿童高40~50倍。由于沉重的债务问题、频繁发生的经济停滞以及缺乏受过培训的专业人员,对那些企图改善居住条件的第三世界国家政府而言,前途依然暗淡。

① 联合国人类住区(居住)中心。为解决人类住房问题向发展中国家以及发展中国家之间提供的资金和其他援助;执行主席的报告。内罗毕,1986年(文件HS/C/9/6)

② Rossi-Espagnet, A. 城市地区的初级卫生保健:深入到发展中国家的城市贫民。指导性报告。联合国儿童基金会(UNICEF)/WHO未发表的文件,SHS 84.4。



摄影:WHO/UNICEF/J. Ling

世界上约1亿人根本没有住房

为生活在城市低级公寓、棚户区和其他不良住宅区儿童的社会、心理和体格健康需要而付出的国家和国际投资远少于那些用于更大范围的建房和改善自然环境的投资。此外,专为低收入者准备的“低收入”建房规划从来就没有使低收入者受惠;而其他规划由于不了解或者未对贫困的社会和健康意义给以适当的重视,进一步加剧了所在社区的贫困。

因此,各国政府和国际机构所面临的任務就是延缓、遏止、改变目前日益增加的,通过提供基本服务和设施、改善住房和生活条件就很易预防的婴儿和儿童的死亡、终生残废、反复害病或因意外事故和疾病而受伤的趋势。过去 20 年间,在低收入住宅区的研究以及和社区组织的联合工作,为更好地了解自然环境与贫困的关系,了解其对健康和社区状况<sup>(4,11,24,39,59,88,94)</sup>①②,对社区生理健康<sup>(9,41)</sup>③的影响奠定了基础。

① Rossi-Espagnet, A. 城市地区的初级卫生保健:深入到发展中国家的城市贫民。指导性报告。UNICEF/WHO 未发表的文件, SHS 84. 4。

② WHO. 住房和健康 (WHO 为国际住房年而作)。WHO 未发表的文件, EHE/RUD/87. 1。

③ Mason, S. P 和 Stephens, B. 住房和健康:一种用于计划、设计和评估低收入住房规划的分析。为美国国际开发署住房办公室而做的研究,华盛顿,哥伦比亚特区,1981 年。

# 1.

## 城市中心的生活状况和健康问题

### 1.1 背景——全球概况

在第三世界的城市中,人口密集的、以低收入者为主的住宅区的飞速增加已构成对健康的最严重的危险之一。现有的对低收入住宅区生活状况调查<sup>[20]</sup>所得的统计学资料和研究表明,出现了3类主要疾病:

(a)常称为“穷病”的传染病和胃肠道疾病(这些病在发达国家大都已见不到,但现在仍是发展中国家儿童患病和死亡的主要原因);

(b)与不良生活条件和工作条件有关的慢性退行性疾病;

(c)与应激有关的病理状态,常见于快速发展的城市,由于社会隔离、不安全、直系亲属的分离(家庭解体)及文化习俗上的抵触而促发。

就传染病和胃肠道疾病而言,目前估计4岁以下儿童所有死亡中44.4%与反复发生的腹泻性疾病直接相关。<sup>①</sup> WHO 非洲地区的14项调查和东地中海地区的17项调查得出了同样的高比率<sup>①</sup>,这些国家受严重腹泻性疾病影响的儿童可能在2岁以前有20%的时间受严重腹泻的折磨,平均每个孩子每年患4.9次腹泻<sup>[83]</sup>。与贫穷、过度拥挤、环境状况差密切相关的呼吸道感染和营养不良是婴幼儿患病和死亡的另外两大主要原因(图1和图2)。

婴儿死亡率按地理大区计算总的来说在下降,但在非洲仍很高,据估计1980~1985年间的平均死亡率高达每千个活产中的116。<sup>②</sup> 南亚和拉丁美洲紧随其后,分别为每千个活产中的100和63<sup>②</sup>。这些地区现在正处于飞速城市化的过程中。这里有城市化造成的无数且常常是规模较大的非法住宅区和甚至更多的低级公寓和廉价简易房。这些地区的不良环境卫生以及不

---

① 腹泻性疾病控制规划:第四个规划报告,1983~1984,WHO未发表的文件,WHO/CDD/85.13。

② 联合国人口司。人口通讯 第14期,纽约,1983年(文件ST/ESA/SER.N/14)。

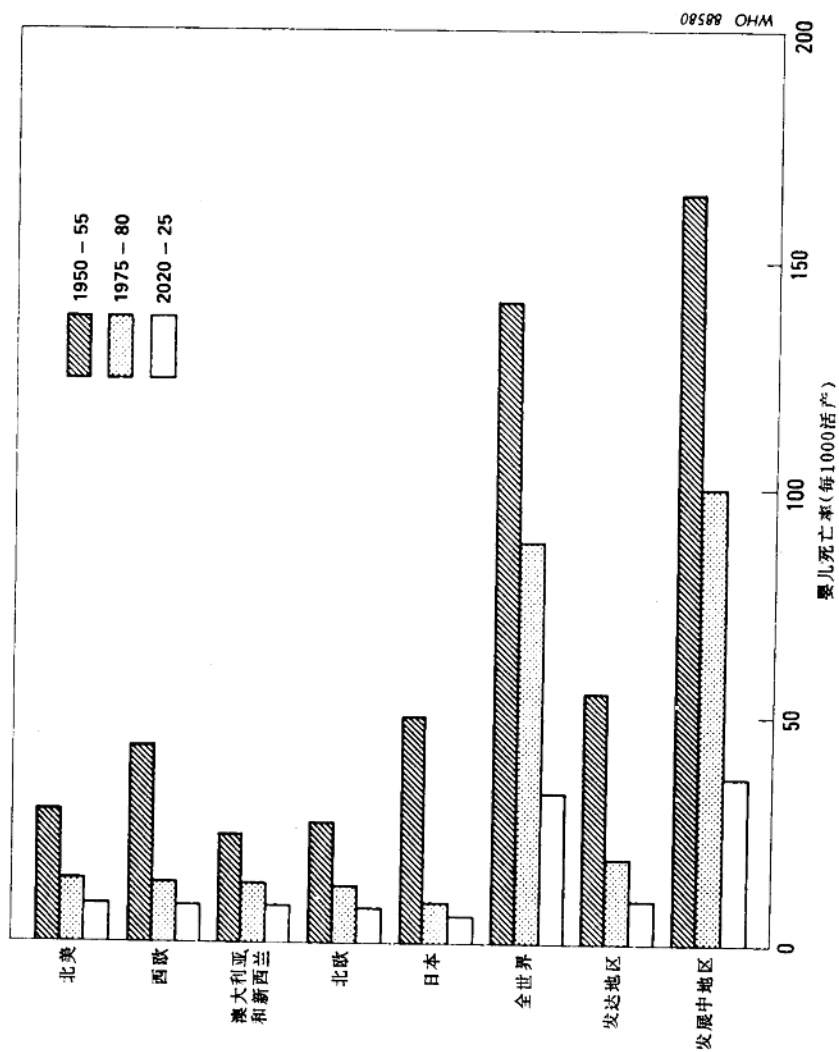


图1 部分地区1950~1955年、1975~1980年、2020~2025年婴儿死亡率的估计数和预测数。

资料来源、人口通讯 第14期,纽约,联合国,1983年(文件ST/ESA/SER.N/14)

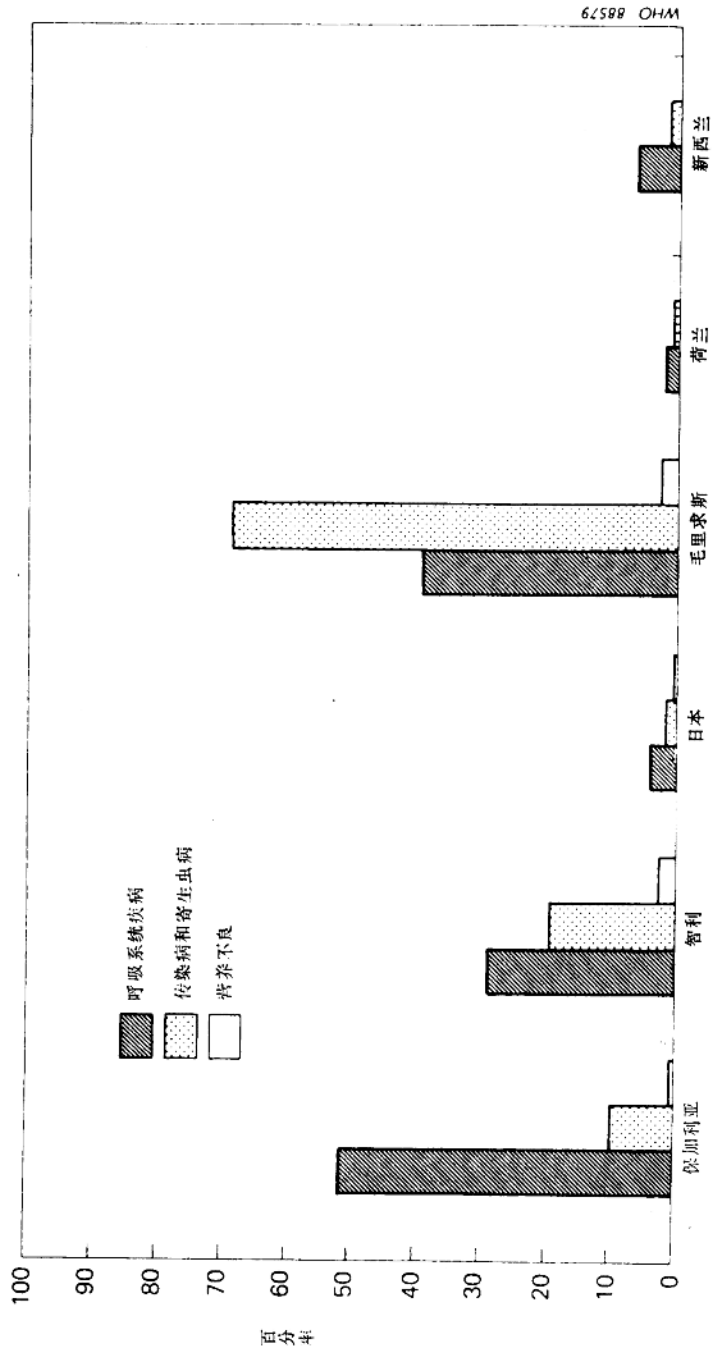


图2 1982年前后部分国家中外源性因素所致的婴儿死亡率(每1万活产)

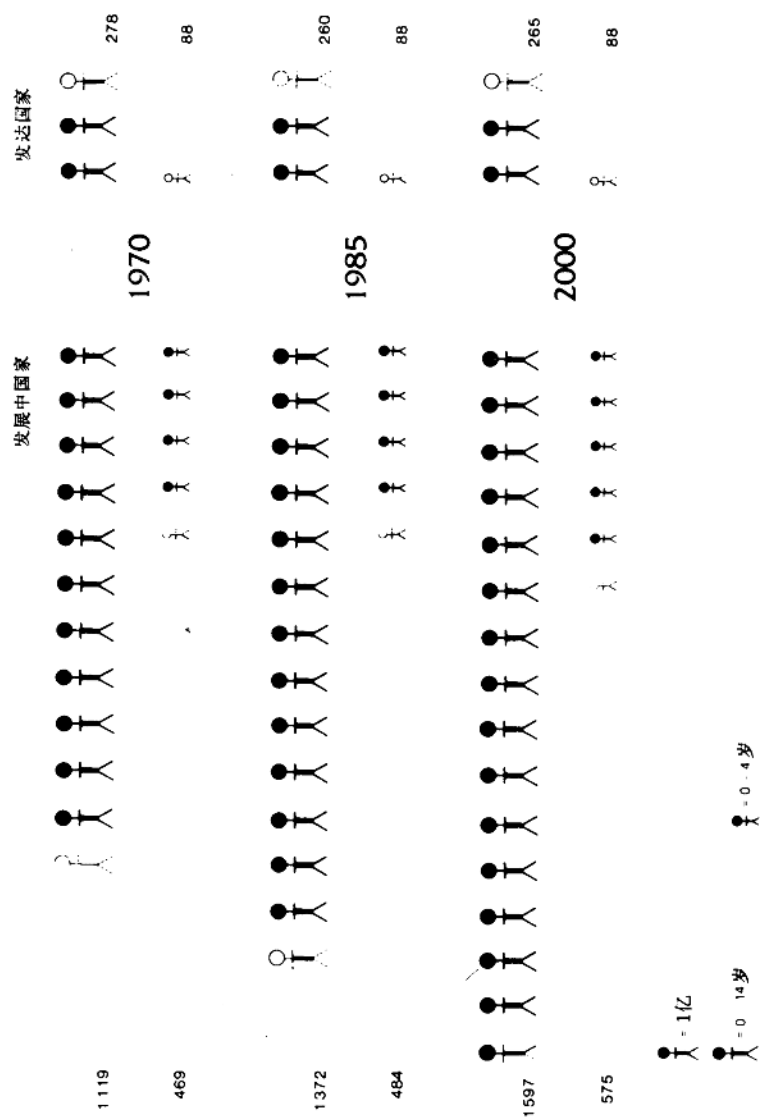


图3 发达国家和发展中国家1970年、1985年和2000年0~4岁和0~14岁儿童人数的估计数和预测数

良的物质和社会条件非常有利于疾病的发生。据估计,1985年<sup>①</sup>发展中国家和发达国家的15岁以下和5岁以下儿童人口分别为16.32亿和5.72亿(图3),其中5.17亿生活在城镇地区。

在第三世界国家,15岁以下所有儿童中的31.7%生活在城市地区,其中50%生活极为贫困——1985年总计达2.18亿(其中7700万小于5岁)。按照保守的估计,到2000年,15岁以下城市贫困儿童人口将达到2.53亿,其中9100万不到5岁。如果按过去城市贫困儿童人口自然增长的情况估计,则实际数目可能会更高<sup>[70]</sup>。<sup>②</sup>此外,从现在到2000年,经济停滞可能增加生活在贫困线以下儿童的数目,当然,在许多国家经济停滞也同样可能减缓农村人口向城市的迁移,从而减少城市人口的增长。贫困儿童的实际分布状况各国之间均不相同。70年代和80年代收集的资料表明,在发展中国家,全国人口中城市地区贫困人口所占的比例介于15%~80%之间(表1)。缺乏大多数国家和城市的资料,以及对“贫困”没有统一标准,使任何估计都难以准确。不过越来越多的研究表明,大多数第三世界城市中心30%~60%的人口不断受疾病或其他形式危害健康因素的威胁,而如果居民能得到有基本服务和设施且安全、住得起的最低标准的住房,这些威胁就会被消除或极大地降低。对城市贫困街区婴幼儿健康的研究表明,通过改善住房和基本服务,可以在很大程度上降低婴幼儿的患病率和死亡率。

## 1.2 水供应和卫生设施

据世界卫生组织现有资料,<sup>③</sup>估计第三世界除中国外(没有得到中国的资料),到1985年底在24.85亿总人口中只有14.25亿人能得到充分、安全的水供应,约7.7亿人享有适当的卫生设备。这些数据甚至还没有反映出全貌,因为城乡地区之间的服务设施存在很大的差异,即,城市人口中77%享有水供应,而农村居民中只有47%的人享有,相应的卫生设备的享有数据分别为60%和16%。为了得到更确切的情况,应按地区和国家对数据进行分析,因为不同国家、不同地区存在很大差异,对全球和整个地区的估测将大大受到人口多的国家的影响。不过在这里我们可以这样说,就城市水供应而言,估计覆盖面介于非洲的62%到中南美洲的90%,而在农村地区则介于非洲的31%到西太平洋地区的62%;就卫生设施而言,城市介于东南

① 联合国人口司。根据1982年的估计,世界人口的前景、估测和预测。纽约,1985年(人口研究第86期;文件ST/ESA/SER.A/86)。

② Safilios—Rothschild, C. 发展中国家城镇贫民窟和棚户区儿童和青少年。纽约,联合国儿童基金会(文件1277, Add. 1)。

③ WHO. 国际饮水供应和卫生设施十年:十年中期进展回顾。WHO未发表的文件, A/39/11。