

苏联高等医学院校教学用书

保健組織学讲义

人民衛生出版社

出版說明

苏联国立医学書籍出版社出版的“医学院学生用保健組織学講义”是按講分册出版的。这个譯本中所包括的只是其中的9个分册。根据該社的計劃，全套講义約为20分册，其余那些册我們还未見到。这个譯本中所包括的9个分册原著者名、原書名及出版年代如下：

1. Б. Я. Смулевич, Состояние здоровья населения и методы его изучения, 1956.
2. Б. Я. Смулевич, Статистика населения, 1956.
3. И. Б. Ростоцкий, Городская больница с поликлиникой, 1955.
4. К. В. Майстрах, Диспансерный метод работы лечебно-профилактических учреждений, 1955.
5. Г. Т. Шиков, Организация медицинского обслуживания рабочих промышленных предприятий, 1955.
6. К. В. Майстрах, Организация медико-санитарного обслуживания сельского населения, 1955.
7. Н. В. Мананникова, Охрана материнства и детства в СССР, 1956.
8. Я. И. Родов, Планирование и финансирование здравоохранения, 1955.
9. В. С. Гражуль, Здравоохранение в европейских странах народной демократии, 1956.

1957年12月1日

目 录

居民的健康状况及其研究方法 B. H. 斯穆列维奇(高玉堂译)	1
第一講 研究居民卫生状况的基本统计方法	1
一 卫生统计学及其对苏维埃保健事业的意义	1
一 卫生统计学——保健统计学的内容及其历史简述	2
二 马克思列宁主义的统计方法学	6
二 统计研究的几个阶段,卫生统计观察	9
一 统计研究的计划和纲要	9
二 一次性观察和经常观察,全面观察和非全面观察	11
三 统计资料的分组和汇总	12
一 列宁的分组理论	13
二 疾病的名称和分类	15
三 作为汇总工具的统计表	20
四 相对数(相对指标)	23
一 内包和外延指标,其在認識上的意义,计算的方法	24
二 应用内包和外延指标时的错误	27
五 算术平均数,其在認識上的意义,计算的方法	29
六 动态数列,分析动态数列的方法	32
第二講 人口统计学	34
一 人口统计学问题的范围,人口统计研究资料的来源,人口统计学历史简述	34
二 人口数、人口分布和构成	38
三 人口的再生产及其指标	46
四 人口统计学的理论基础	54
五 资本主义国家的人口再生产过程及其分析方法	64
六 帝国主义战争对人口学过程的影响	81
七 苏联人口再生产的基本特征	83
設有門診部的城市医院 H. B. 罗斯托茨基(葛文露译 涂明校)	87
医疗事业和预防工作的发展和发展的簡史	87
“医院”和“門診部”二詞的涵义。这两种机构的职能	94

設有門診部的醫院的名稱、類型和結構。市民的住院醫療和	
門診醫療的標準	95
市醫院建築物的平面配置和設計	108
醫院的編制。醫務人員工作的組織	106
地段(地區醫務段)內科醫師的工作	110
醫院中級和初級醫務人員的工作	112
醫院門診部工作的組織	117
地段內科醫師的工作	120
市醫院住院部內住院處和各科工作的組織	122
防治服務	126
衛生教育工作	128
醫院的科學研究工作和醫務人員技術水平的提高	129
醫院工作的主要指標	130
醫療預防機構的防治工作方法 K. B. 麥斯特拉赫教授(顧士純譯)	134
蘇維埃保健事業的預防方針與防治方法	134
革命前俄國防治工作方法的萌芽	137
蘇聯防治方法發展的主要階段	139
有效地進行防治服務的必要前提	142
應受防治服務的人員	144
防治服務對象的選擇程序	147
防治觀察的組織和方法	149
防治服務效果的計算	152
對工業企業工人醫學服務的組織 П. Т. 什科夫(呂景波譯)	155
緒言	155
對工業企業工人醫學服務的組織原則	158
工業企業醫療衛生處	160
企業保健站	163
為工業企業工人服務的一般保健機構網	166
醫學服務的車間分段原則	168
對工人的醫學服務的防治方法	170
預防、治療和減少工人某些疾病與外傷的措施	171
減少外傷的措施	171
減少皮膚膿腫性疾病的措施	173
與胃腸病作鬥爭	174

与职业中毒和职业病作斗争	174
卫生和防疫工作	175
对生产部门妇女的医疗预防服务	176
对少年工人的医学服务	177
组织卫生积极分子	179
卫生教育工作	179
工业企业中的保健措施综合计划	181
对乡村居民医疗卫生服务的组织 K. B. 麦斯特拉赫(吕景波译)	182
第一讲	182
革命前俄国乡村居民的医学服务	182
伟大的十月社会主义革命后乡村保健事业发展的主要阶段	185
乡村医务段的组织机构	196
地段医院	195
医士助产士站	198
地段内居民患病率的研究	200
地段内医疗预防服务的组织	202
第二讲	204
对乡村居民的防治服务	204
助产和儿童医疗预防服务的组织	209
地段的卫生防疫工作。卫生教育工作	212
乡村区医院	217
省医院	220
苏联的妇幼保健组织 H. B. 马南尼柯娃(顾士纯译)	225
绪言	225
沙皇俄国时妇幼保健情况	225
苏联妇幼保健机构的发展	226
助产工作的组织	229
妇女諮詢所	229
产院的住院部	231
集体农庄产院	234
对儿童的医疗预防服务	235
儿童医院	236
諮詢所和門診部	236
儿童医院住院部	245

儿童医院工作质量指标	248
乳品调制室	251
对学校和幼儿园儿童的医学服务	252
对儿童教养院儿童的医学服务	258
对工厂艺徒学校和工艺学校少年的医学服务	259
城市托儿所	260
乡村托儿所	267
育婴院	268
儿童保健措施和儿童疗养院	272
妇幼保健机构的干部	274
1 妇幼医疗预防服务组织的领导	276
保健事业的计划及拨款 Я. Н. 罗道夫(高玉堂译)	278
计划的目标	279
正确制订保健事业计划的基本条件	279
年报和计划	282
计划的种类	283
计划的指标	286
苏联的计划机关	292
保健事业计划的通过程序	292
对执行计划的监督	293
制订计划的方法	294
编制保健事业单位预算及总预算的方法	302
欧洲各人民民主国家的保健事业 B.C. 格拉茹里(顧士純译)	310
第二次世界大战前夕的卫生状况	310
第二次世界大战给医学卫生方面带来的余害	312
社会主义保健事业的建設	319
保健組織	320
对工人的医学服务	322
对乡村居民的医学服务	326
妇幼保护	329
居民卫生状况和健康的改善	333
医学科学	335
医务干部	338
保健事业拨款	342

居民的健康狀況及其研究方法^①

第一講 研究居民衛生狀況的基本統計方法

一 衛生統計學及其對蘇維埃保健事業的意義

改善居民健康、提高其勞動能力、延長其壽命，是蘇維埃保健事業以及所有各專科的醫師們的主要任務。為了解決此項任務，預防疾病和降低患病率具有極為重要的意義。因而，所服務居民患病率的降低和健康的改善就是衡量保健機關、醫務機構以及所有各專科的醫師們工作質量和效果的主要標準。

資產階級醫學將病人主要看成為一個生物體，蘇維埃醫學則與此相反，將病人“與其生活以及集體所留給該人的一切特點聯繫在一起”加以研究（索洛維約夫 З. П. Соловьев）。

蘇維埃醫學基本特徵之一就是由機體和環境統一的原理出發的治療和預防原則的統一。顯然，不知道居民的患病率及其動態是不能實施預防工作的。因此，正確地統計和研究居民患病率是醫師進行有科學根據的醫療預防工作的必要前提。

作為單干的手工業者的資產階級私人開業醫師，關心的只是他的具體的病人——他的顧客。但任何專業的蘇維埃醫師則不只是同具體的病人接觸（對待具體的病人時醫師當然應該考慮病人所有的特點個別地處理），蘇維埃醫師的職責是要關懷居民集團的健康，蘇維埃醫師不能不關心他服務的居民集團的健康。

蘇維埃保健事業，如同整個共產主義建設一樣，是建立在科學的、有計劃的原則的基礎上的。列寧曾指示說：“社會主義——這就是計算。”斯大林曾指示說：“任何建設工作，任何國家工作，任何計劃工作，沒有正確的計算是不可想象的。而沒有統計，計算

^① 這一章共分三講。這個譯本中缺第三講（“疾病統計和身體發育統計”）。——中譯本編者

是不可想象的。”^① 这与苏維埃保健事业也是完全有关的。

为了計劃保健事业必須有**人口数、人口构成和患病率**的資料。为了确定必需的**专科病床、专科医师的数量**，为了制定消灭某些疾病的业务計劃，必須知道居民的患病率、患病率的水平、构成和动态。也还必须知道**医务机构的工作指标**。因此，有关居民健康的資料对保健机关、医务机构以及所有各专科的医师們正确进行工作來說具有重大的意义。只有知道了所服务居民的健康状况，并注意其变化，才能正确組織工作，将主要的力量投在情况最不良的工作方面，并評定工作的結果和成效。

根据以上所述可以得出結論：**所有的医师都必须知道居民的健康状况及其动态**，研究居民健康是医师們日常的职能，苏維埃医师不論他在哪一个保健部門工作，都必须經常地統計和分析他所服务的那个居民集团的健康状况。

苏維埃医师在自己的工作中應該依据**人口統計和医学統計**。

一 卫生統計学——保健統計学的内容及其历史簡述

人口統計学研究下述范围的問題：**(1) 人口数及人口按阶级(社会集团)、职业、年龄、性别、家庭状况、民族等的构成**；**(2) 人口的迁徙过程**，也就是人們从某些区或国家向另外一些区或国家的移动，以及人口的地理分布；**(3) 人口的再生产过程**，或者所謂的人口自然变动：**出生率、死亡率、人口的增加、結婚率**。

医学統計所研究的是：**(1) 依社会生活、周圍环境的条件而决定的居民及个别居民組的健康(患病率、死亡率及死亡原因、身体发育)**；**(2) 保健事业的組織，医务机构的活动**。

苏維埃統計学将所有上述过程看作是由生产方式所决定的过程。它所持的出发点是：**所謂的居民卫生状况，也就是居民的健康状况及动态、人口的再生产过程决定于人們在社会生产过程中的地位，决定于他們在社会中的地位**。因此，苏維埃的保健統計学不仅建立在医学科学的基础上，还建立在历史唯物主义和政治經濟学的基础上。

^① “斯大林全集”，第6卷，人民出版社1956年版，第199頁。

人口过程的研究在悠远的古代即已开始。中国在公元前二千年,由于需要计算納稅人、劳动力和战士,就进行了人口计算。

在古羅馬,从公元前4世紀起,就定期进行登記或“市势調查”(由調查官进行)。在基輔和諾夫哥罗德俄罗斯都曾进行过人口计算。

1718年彼得一世的法令为經常性的人口计算奠定了基础;计算的目的是为了确定应服兵役和課稅的人数。这些计算(“人口調查”)就成为18和19世紀人口資料极为重要的来源。罗蒙諾索夫著名的关于俄国人口的論文就是根据这些資料写成的。

沙皇俄国第一次、也是仅有的一次現代意义的全俄人口普查是在1897年进行的。偉大的十月社会主义革命以后,于1920、1926和1939年曾举行过人口普查。

在教会記錄簿內登記的基础上产生了对出生、死亡和結婚的计算。这种登記的直接目的是要计算完成宗教仪式时所获得的收入。

由于人口自然变动的登記对繼承問題等所具有的意义,国家规定了一定的进行教会登記的規則。1722年彼得一世作了在俄国由正教僧侶进行教会登記的国家性規定。以后为其他教派也作了如此的規定。

根据1917年12月18日俄罗斯苏維埃联邦社会主义共和国人民委员会和中央执行委员会“关于不按教会仪式的結婚,关于儿童和关于实施民事登記簿”的法令,使教会登記轉为民事登記。

至于死因的登記,則只有在居民能享受普及的医学救助的地方才能做得令人滿意。医师填写的死亡証明書应该作为死因登記的基础。

在西欧和美国,死因的医学登記从19世紀的下半世紀起形式上已經存在。在俄国于19世紀40年代于敖德薩实施了死因的医师登記,以后在彼得堡和許多其他的城市也实施了。1925年起規定在苏联的所有城市中必須进行死因的医师登記。在乡村地区則是逐步实行的。目前規定凡是有二名医师以上的居民区都必須进行死因登記。

由于資本主义的需要，使現代的人口統計和医学統計运用到实际生活中。

商业和工业的发展，城市的增多，爭夺市場，稅收政策——这一切，都要求进行人口計算，人口是劳动力、納稅人、士兵的供应来源。人寿保險的推行促使了死亡率表的編制。由于必須与常发生的流行病作斗争，就要求对流行病进行統計，即使是起碼的統計也好。

葛兰德(Graunt)的第一批原始簡單的死亡率表出現于17世紀。在某些資本主义国家里，例如瑞典，曾积累了二百年間出生和死亡的資料。看起来似乎这一切已为建立一門有科学根据的人口学提供了足够的資料。但是，正象資本主义国家学者們(Уинчл、Джонни等)自己承認的那樣，資產階級人口学虽然在方法方面有了很大的发展，但它还不是具有穩实地建立在实际資料基础上的科学規律的一門完善的科学。科学的人口学應該揭露历史上更替着的各种生产方式对人口发展、变动、再生产过程的影响，揭示出这些过程的規律性；但資產階級的人口学由于其階級本性是不能解决此項任务的。相反，它企图將資本主义对抗性矛盾反映在人口学上的后果（被压迫階級和民族出生率下降和高度的死亡率等）說成是自然法則所决定了的，認為这些現象是带有“自然”性的，或者在承認个别社会因素的同时，却掩盖了生产方式的决定性作用。

甚至当資產階級还是作为一个上升階級的时期，它也不想客觀地、科学地来闡明人口学現象及其原因。諸斯米尔西(Süssmilch)在他的名为“人类变化中的神定秩序，即从出生者与死亡者的比較可确凿地証明神对人类的天意和神旨……”的著作(1741)中，正象从書名看到的，对人口学过程作了露骨的唯心主义的解釋。社会学者和資產階級統計学的奠基者魁特萊(Quetelet)关于“自然規律性”、“平均人”等等的學說是同一种的唯心主义，如同諸斯米尔西的“神定秩序”一样，目的在于掩蔽人口学过程的客觀規律性、社会本質。在帝国主义时期，資產階級人口学力求掩飾資本主义的瓦解和腐朽，为帝国主义服务，于是它就退步和变成支持馬尔薩斯

學說和種族主義的偽科學，也就是變成反動和侵略勢力的工具。只有少數的研究著作能稱得起是客觀的和科學的。

資產階級醫學統計的情況也并不更好。在私人開業醫占主要地位的条件下，醫學統計的發展是異常微弱的，它多半被當作是人口學的一部分。如同人口學一樣，醫學統計理論出發点的特征是生物學主義。在著名的資產階級統計學者潑林欽克（Принцинг）的醫學統計教科書的俄文版序言中，作者不得不承認：“醫學統計中不僅有個別的問題，還有整個篇章尚未研究好。”這位資產階級學者用悲觀的結語結束教科書的序言說：“認真嚴肅的研究工作者正在繼續往前看，焦慮地瞧着在他面前的尚未耕耘的田地。”^①

俄國的衛生統計學走的是另外的一條道路。羅蒙諾索夫是俄國科學統計學的奠基者。他的“關於俄羅斯民族的繁殖和保存”的論文（1761）對人口學問題在當時說來作了深刻的分析。

18世紀末俄國科學院出版的“關於人類中出生和死亡法則的各種知識彙集”，從闡明人口學理論問題的觀點看來，是有很大意義的。莫斯科大学第一位俄國醫學教授茲別林（С. Г. Зыбелин，1735~1802）嚴正地探討了這些問題。18世紀中葉出現有醫學地形學的記載，其中包括有人口學和衛生統計學的統計資料。發表了有關彼得堡、莫斯科、華沙、敖德薩和其他一些城市人口學和衛生統計學問題的很有價值的調查研究。茹拉夫斯基（Д. П. Журавский）的著作，特別是他的“關於統計資料的來源和應用”的著作（1846），在人口統計和衛生統計的發展中起了巨大的作用。

由於地方自治會的產生，衛生統計學在俄國得到了特別且獨創的發展。進步的俄國地方自治會的醫師們去到民間不只是为了給予人民醫學救助，同時也為了指出人民艱苦的生活條件。地方自治會衛生統計學的奠基人奧西波夫（Е. А. Осипов）說的話很好：“不只是由醫師所進行的醫務救助，同時還經常伴有对被觀察的病人進行正確的登記，因而也就是為社會醫學目的服務的醫務救助，

^① 潑林欽克：“醫學統計方法”（庫爾金和庫夫興尼柯夫譯自德文，並作了補充），莫斯科1925年版。

才应被認為是合理的社会医务救助。”①

进步的俄国地方自治会的医师們实行了独创的疾病登記制度。他們把实行尽可能确实的疾病登記以便客觀地反映出居民严重的卫生状况,看作是自己的社会义务。在这种登記的基础上,在俄国創立了任何一个資本主义国家不能与之相比的患病率統計。1911年在国际德累斯頓(德国的城市)卫生学展覽会上,鮮明地显示出俄国卫生統計学比国外的卫生統計学显著的优越地位,这是国外的学者所一致公認的。著名的德国学者兰斯萊(E. Ресле)在“俄国患病率統計的組織”的著作(来比錫,1913)中写道:“俄国在这方面是走在所有国家的前面的。”

庫尔金(П. И. Куркин)在創立地方自治会卫生統計学方面起了杰出的作用。他的关于居民患病率、普通死亡率和嬰兒死亡率、身体发育的著作很有声誉。庫尔金是地方自治会卫生統計学最著名的理論家。波果斯洛夫斯基(С. М. Богословский)对职业病患病率的研究有巨大的貢獻。地方自治会統計医师們(庫特略夫采夫 Кудрявцев、切茲雅考夫 Тезяков、台曼切也夫 Деметьев等)的許多著作曾为列宁在他的天才的著作中所采用。

二 馬克思列宁主义的統計方法学

建立真正科学的統計方法学是最革命的階級,也就是关心客觀地、科学地反映出資本主义现实矛盾的无产階級的思想家們的事情。因此,馬克思和恩格斯对整个統計学,对其中的人口統計学和医学統計学,有着极大的兴趣。1866年,作为第一国际重大的措施之一,馬克思提出:“應該由工人階級本身在所有的国家內对工人階級进行統計調查。”②在这項調查中,馬克思給予卫生統計学問題以重要的位置。馬克思在“資本論”中許多地方談到人口学和医学統計学問題。恩格斯在他的著名的著作“英国工人階級状况”中十分注意关于工人居住条件、工人死亡率和患病率的統計資料。

在列宁的著作中統計学得到更广泛和有系統的应用。他作了

① 奥西坡夫:“莫斯科省統計研究綱要(1872—1892)”。

② “馬克思恩格斯全集”,俄文版,第13卷,第1部,第196頁。

有关統計科学許多重要問題的理論上的指示，他又是統計学科学理論的創立人。列宁的著作“俄国資本主义的发展”对統計学有着特別巨大的意义：在这本著作里包括有列宁方法学在統計学中的典范以及許多理論統計方面的指示。列宁將統計学評为“認識社会的最有力工具之一”^①。列宁在批評地方自治会統計家們时指出，“統計学应当說明的是由全面分析所确定的社会經濟关系，而不应变成象我們常有的那样为統計而統計”，列宁警告說，統計学不应变成“数字游戏”。應該考虑到，在列宁所指出的全面分析的概念里，統計学作为一个組成部分也包括在內。列宁要求，在根据事实出发时，要深入到事实的本質，揭露現象的規律性。統計学极为重要的意义在于解决“从偶然的和个别的上升到稳定的和普遍的”^②任务。

統計学是一門独立的社会科学，它在質和量的緊密联系当中来研究大量社会現象的量的方面。

統計学用数字的表明来研究大量現象，它研究的不仅是現象的量的方面，通过正确的分組也还研究它所研究的現象的質。統計学是各种科学的認識工具之一，借助統計学可以揭示以数值表現的各种联系的内容和性質。因此，統計学以具体事实和現象的知識丰富了科学，它指出規律性是如何具体表現的，它对科学繼續的发展发生作用，同时揭露出新的規律性。

各种知識部門都依靠統計学作为科学的認識工具。苏維埃統計学也日益广泛和深入地应用在医学研究中。例如，在“1941~1945年偉大衛國戰爭中苏联医学的經驗”这套巨著中，“病因学、診斷、症候学、发病机制、治疗等問題均是遵照医学科学和統計学的要求加以研究的”^③。其中作者們为自己提出了任务，要借助統計方法来“确定某些种类轉归的頻度，这些轉归与治疗的质量和及时性，特別是与外科措施的关系”。^④

① “列宁选集”，俄文版，第19卷，第368頁。

② “列宁全集”，俄文版，第17卷，第274頁。

③ “1941~1945年偉大衛國戰爭中苏联医学的經驗”，俄文版，第1卷，“序言”，第15頁。

④ 同上，第37頁。

統計學要確定現象的數量、普遍程度、發展速度和具體的對比關係。它以一系列的指標並借助於專門的研究方法（大量觀察、分組、綜合指標等等）；這些方法總合在一起構成了統計方法學）來揭露研究對象的客觀屬性和特徵。

列寧統計方法學主要基礎之一就是質的分析在統計研究中具有首要意義的原則。這一原則的實質在於對現象本質的分析應該是統計研究的基礎。不了解現象的本質，既不能正確地組織統計觀察，也不能正確地處理觀察的結果和分析統計資料。只有在理解現象本質的基礎上，才能將統計資料正確分組，正確選擇指標。只有建立在理解所研究現象的本質的基礎上的統計分析，才能通過在具體條件下測定現象固有的規律性的方法，使我們對這些現象的概念具體化。在豐富我們對這些規律性的概念的同時，統計分析在理論面前提出了新的問題，明確說明了理論的一些原理。

在衛生統計中，列寧的質的分析具有首要意義的原則，指示我們必須了解所研究的問題的本質。例如，要用統計方法研究城市醫院的工作，則研究者應該具有保健組織方面的知識，只有在這樣的條件下他才可能正確地組織和完成統計研究。如果要对某一臨床問題進行統計研究，譬如說是潰瘍病或高血壓病，則研究者應該掌握這一種或另一種疾病臨床的知識，否則他就不可能在應有的科學水平上進行統計研究。

統計研究的特點在於它不是建立在個別的事實上，而是建立在足夠大數量的觀察上的。這是由於統計學的首要任務是在於用數量來確定作為研究現象基礎的客觀規律性。這些規律性根據個別的觀察通常是不能確定的，因為由於多種多樣的偶然情況使個別的觀察彼此之間可能有顯著的差別。當觀察的不是個別的現象，而是足夠的大數量時，則偶然的離差相互平衡起來，而現象的基本規律性就變成十分清晰顯著。恩格斯對這一足夠大數量觀察的特點曾用下面的話表明：“必然性通過無數的偶然性為自己開辟道路。”^①

為了說明足夠大數量觀察的意義可以舉出下面的例子。1953

^① “馬克思恩格斯文選”，第2卷，1948年俄文版，第468頁。

年4月某市一个医院里死了4个人，其中3个人是15~25岁的。显然，不能根据这些资料认为发现的这一年龄死者数与死者总数的比例关系是一种规律性。为了使人信服，在同一城市计算了不是4月份的，而是全年的死者数，换言之，观察了足够大数量的病例。结果表明：15~25岁的死者不是占死者总数的四分之三，而总共只占十分之一。

为了揭露规律性所需的观察数具体要多少，在不同的研究中是不相同的。有时几十个观察数就够了，但在其他的一些研究中则需要几百个，而有时则要几千个观察数。统计学掌握有一些确定必需的观察个数的确切方法。

二 统计研究的几个阶段，卫生统计观察

统计研究要经过下列四个基本阶段：(1)制订研究计划和纲要，(2)观察的登记和资料的搜集，(3)资料的分组和综合，(4)所得资料的加工和分析。

一 统计研究的计划和纲要

制订研究计划时必须确切地规定：(1)研究的目的，(2)研究对象和观察单位，(3)应当计算的标志，(4)按每一种标志的分组，(5)各种标志及其分组的结合。

着手研究之前，必须确切地规定研究的目的和对象，研究的指导思想必须明确。只有有了根据对研究现象本质的认识而得出的关于研究目的的具体概念，才可能在制订纲要时考虑到解决提出的任务所必需的那些标志，才能作出能保证分析和结论正确性的各项标志的分组。

制订研究纲要时应该制定统计表，以便今后归纳按采用的标志和标志的分组进行综合的统计资料。

首先必须确定“观察单位”和计算标志。

所谓观察单位就是个别的现象，该现象与其他类似的现象一起构成了统计观察的总体、对象。例如，根据居民来医疗预防机构的就诊研究居民的一般患病率时，用该疾病的初诊(不是复诊)作

为观察单位。研究一时性丧失劳动能力患病率时，观察单位是每一个因病丧失劳动能力的病例，而不问病人在该年是第一次因该病而丧失劳动能力或者在这一年中已经发生过这样的疾病。因此，依据研究目的不同，观察单位是可以不同的。使所有进行同一种目的计算的机构对观察单位确切地具有共同的理解是极端重要的。如果某一机构将结核病人在该年第一次的就診认为是初診，而另一机构则将结核病过程每一次轉剧时的就診作为初診，这样搜集起来的資料将会失去极为重要的特性——同类性，也就不适于进行分析。

在确定观察单位的同时，必須拟定应该进行计算的标志（性别、年龄、职业等）——所謂的计算标志，也就是应该登記的、能說明观察单位的資料。总体每个单位的計算标志的一覽表确定了观察綱要的内容。

登記文件用以登記計算标志。每一种研究时都要制定各自的文件格式。文件中有所謂的表首部分（病人的姓名，观察的年、月、日，居民区的名称）以及在該次研究中必須登記的問題一覽表。

登記文件的内容应该深思熟慮地規定，并且应该只限于为了說明研究現象所必需的那些标志，因为对拟定的研究綱要說来多余不需要的問題会使登記文件变成过于繁杂，使大量从事登記的人們担負多余徒劳的工作，这样也会降低了工作的质量。但是，相反地在卡片文件內缺少拟定的綱要所必需有的問題时，則在以后就不能作出充分完全和正确的分析。这說明了为什么必須从登記卡片的内容是否符合拟定的研究資料的綱要，以及措詞說法是否正确和清楚等角度事先对卡片内容进行詳細的討論。資料的质量在很大的程度上就取决于此。因此，涉及某一标志的一些問題的措詞說法應該是清楚和确切的，不允許有相异的解釋。

如果問題的内容仍然可能有不同的解釋，或者問題很复杂，則必須有填写登記文件的补充指示、說明，使不同的人对這一問題有同样的理解。

登記文件可以是专为統計目的而制定的，例如登記疾病用的統計單（登記表式 № 25-B）。在医务實踐中更常应用的是同时作

为业务性质医学文件的登記表式；属于这一类的有不能劳动証、急性傳染病緊急通知書等等。后者用来对急性傳染病进行統計研究。在緊急通知書內除了一般表首部分和診斷外，还有具有业务性质且同时对傳染性疾病統計分析极为重要的一些問題。例如，发病日期对研究傳染病的季节性是重要的，指明病人从何处来在业务上对查明可能的疫源地是重要的，同时它还使得可能研究新病例的地区分布。

二 一次性观察和經常观察,全面观察和非全面观察

統計观察分成一次性和經常的观察。一次性观察时，在同一的某一定日期收集全部观察总体。一次性观察的例子有人口普查和一次性居民健康檢查(对少年工人的定期檢查等等)。

經常的观察是在一定时期(月、年等)内进行日常观察。經常观察或經常登記的例子有出生、疾病、死亡等的登記。

观察又分成全面的和非全面的。前者是将属于研究总体組成内的全部单位无例外地、詳尽无遺地、百分之百地登記起来。后者观察的范围只包括总体的某一部分。非全面观察再分成抽样(或代表)观察、調查表观察以及所謂的重点法。

十分明显,能限定只对研究现象总体的一部分进行調查,这样会提高研究的质量,節約許多人力、物力和經費。大数定律的数学理論証明,当有足够大数量(但并非全部无遺)观察时,可以查明和測定全部研究总体所固有的規則性和規律性。抽样或代表性調查即建立在此基础上。其实质就是只对我們所要按某項标志研究的总体的一部分(样子)进行登記,而所得的結果却能說明全部总体的特征。抽样調查是以俄国数学家契比舍夫(П. Л. Чебышев)的著名定理作依据的,此定理可表述如下:当足够大数量观察时,抽样观察和全面观察結果之間的差异可以为任意小,而机率便尽量接近于一,也即接近完全真实。

但是,在抽样調查时始終存在有危險,即抽样的部分不能正确地反映全部总体,样子不能成为全部总体的确切反映(代表)。根据机率論的公式可以算出由样子包括的单位数和被調查总体的組