

苏联高等医学院校教学用书

一般卫生学

人民卫生出版社

苏联高等医学院校教学用书

一般卫生学

主 編 者

C. B. 莫伊賽耶夫

譯 者

沈一平	邵象伊	段开源	徐苏恩
徐 愼	陈炎磐	陈家震	張国棟
赵 琳	談行健	蔣 琳	

审 校 者

王福溢	田書桐	李良寿	吳兆亮
金經武	侯子明	張一飞	馮玉珊

(按姓名笔划排列)

人 民 衛 生 出 版 社

一九五八年·北京

Проф. С. В. МОИСЕЕВ

УЧЕБНИК ОБЩЕЙ ГИГИЕНЫ

ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНОГО И ПЕДИАТРИЧЕСКОГО
ФАКУЛЬТЕТОВ МЕДИЦИНСКИХ ИНСТИТУТОВ СССР
ПРИ УЧАСТИИ

Проф. А. С. ГРИБОЕДОВА, Д-ра Д. Г. ДАВИДСОНА,
Проф. Д. А. ЗИЛЬБЕРА, Проф. Ф. Г. КРОТКОВА,
Доц. П. С. СЕВБО и Доц. А. И. ШТРЕЙСА

Допущено Министерством высшего образования СССР
в качестве учебника
для медицинских институтов

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ
ЛИТЕРАТУРЫ. МЕДГИЗ. ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1947

一 般 衛 生 学

开本: 787×1092 18 印张: 25 5/9 插页: 4 字数: 633 千字

邵 象 伊 等 译

人 民 衛 生 出 版 社 出 版

(北京書刊出版业营业許可証出字第〇四六号)

• 北京崇文区禄子胡同三十六号 •

新光明記印刷所印刷 • 新华書店發行

統一書号: 1 4 0 4 8 · 1 4 1 0

1958年4月第1版—第1次印刷

定 价: (9) 精裝 3.30 元
平裝 2.70 元

(上海版) 印数: 精裝 1—3,400
平裝 1—900

序 言

本書根据最新的实验研究和丰富的苏维埃保健事业的实际经验，简要地说明一般卫生学的理论基础。考虑到苏联治疗医师在农村地区的条件下、在战斗单位、在保健站、在学校等等地方采取卫生措施时所起的重大作用，考虑到要在生理学和病理生理学的基础上来阐述一般卫生学的课程，我们主要地是力求发展学生远大的卫生学世界观。根据苏联保健人民委员会部全苏征选委员会的提议，我们删除了卫生检验法的讲授，因为它将在专门出版的实习指导中讲述。我们很注意检验外界环境的卫生学方法所具意义的理论根据，特别是正确评价所获得的检验结果。同样我们也注意到在卫生学的专门各篇内尽可能的不再重复前面已经讲过的一般卫生学的内容。在各篇后面附有主要文献的目录，以便学生和医师有可能更广泛的熟悉与他们有关的问题^①。

本書是作为征选的教科书提交给苏联保健人民委员会部全苏征选委员会的。它的内容符合于已批准的苏联医学院医疗系和儿科系一般卫生学的教学大纲。

参加编著本教科书的有列宁格勒第二医学院的教师——一般卫生学和实验卫生学教研组主任 С. В. Моисеев 教授，П. С. Севбо 副教授，А. И. Штрейс 副教授和 Д. Г. Давидсон 助教，学校卫生学教授 А. С. Грибоедов，劳动卫生学教授 Д. А. Зильбер，和医学院教师——军事卫生学教研组主任 В. А. Волжинский 教授，陆军军医上校 М. С. Лифшиц 和陆军军医上校 Д. В. Прохоров。本书的主编人是 С. В. Моисеев 教授。

本教科书是在 1941 年 6 月准备付印和发排的。在法西斯匪徒阴险地进攻我国后，在列宁格勒完全被围的情况下，由列宁格勒国家医学书籍出版局出版本书的工作，遇到了不可克服的困难。本教科书的排版工作停留在排样阶段一直到 1945 年。在这几年中两位编著者——В. А. Волжинский 教授和 А. С. Грибоедов 教授逝世了。

伟大卫国战争的丰富经验和在这几年中积累起来的新的科学资料和苏联保健事业方面的经验，要求在本教科书的内容方面加以适当的修改和补充。整个军队卫生篇是由医学科学院院士军医少将 Ф. Г. Кротков 重写的。学校卫生篇由儿科学院副教授 С. К. Кунинов 修改和补充的；关于儿童机构的地段，学校房间的基本要素，儿童机构的照明、供暖，对房间的养护和关于教学用书的各部分是由他重写的；在这一篇的其他一些章内的某些地方由他作了些修改。学校卫生篇也由 Э. С. Гефтер 副教授作了一些修改。其余的著者在各人自己的篇章内作了适当的修改。

著者对任何的批评性的意见和希望表示感谢，这些将在第二版时全部地加以考虑。

С. В. Моисеев 教授

列宁格勒

1945 年 2 月

^① 中译本中主要文献省略。——中译本编者

目 录

序言	1
緒論 (C. B. Моисеев 教授)	1
第一篇 卫生学的今昔	
(C. B. Моисеев 教授)	2
第一节 远古卫生文化的发生	2
第二节 古代——希臘和羅馬时期	2
第三节 中世紀	4
第四节 16~18世紀	5
第五节 19世紀	5
第六节 作为实验科学的卫生学之产生 与发展	7
第七节 細菌学时代对卫生学发展的影 响	8
第八节 卫生学的現代分化	8
第九节 苏联保健事业、卫生学和卫生 工作的发展和繁荣	9
第十节 苏联基本卫生指标的改善	11
第十一节 卫生学对于苏联医师的意义	12
第二篇 居民区空气和气候的卫生学	
(C. B. Моисеев 教授和 И. С. Сербо 副教 授)	13
第一章 大气及其化学組成和混入 物	13
第一节 大气的結構	13
第二节 吸入空气的量及其組成	14
氧	14
二氧化碳	16
氮	18
水汽	19
臭氧	19
过氧化氢	19
空气中几种有害气体的混入物	19
尘埃	21
空气中的微生物	23
第二章 空气的物理学性狀	24
第一节 輻射能	24
太阳輻射和它的特点	24
一晝夜与一年中太阳輻射的变化	25

太阳輻射的光譜組成、吸收和分散	25
彌散性(分散性)太阳光綫	26
反射性的太阳光綫。反射率	27
太阳輻射对于人类机体的影响	27
日射病	28
第二节 空气的离子化和大气的电气狀 态	28
空气的离子	28
空气离子化对人体的影响	29
大气的电气状态	29
第三节 气温	30
一晝夜和一年中气温的变化	30
等溫綫	32
第四节 气压	32
气压与当地高度的关系	32
一晝夜和一年中气压的变化	32
等压綫	32
气压对于人体的影响	33
第五节 空气的流动。风	34
风向和风力	34
风向頻率图	35
大气的一般性环流	35
气旋和反气旋	36
定期性的和地区性的风	36
房屋中空气的流动	37
空气流动的卫生学意义	37
第六节 空气的湿度和水分凝結物	37
气湿	37
水汽在大气中的分布	38
一晝夜与全年中湿度的变化	38
水分凝結物	38
第七节 体温平衡及其調节	39
体温	39
空气的物理学性狀对人体健康的影响	40
第八节 卡他溫度計測量法和关于实感 溫度的学說	41
第三章 天气与气候。气候适应的概 念	44
第一节 天气与气候	44

第二节 地球上的和苏联的气候	45
地球上的气候	45
苏联的气候	45
第三节 关于气候适应的概念	47
第四节 微小气候	48
第三篇 居民区土壤卫生学	
(C. B. Монсеев 教授)	49
第一章 土壤的一般卫生学意义	49
第二章 苏联的土壤	49
第三章 土壤的机械結構与物理性狀	50
第一节 土壤的顆粒与孔隙	50
第二节 土壤的通气性	51
第三节 土壤的透水性 (土壤的過濾能力)	51
第四节 土壤的蓄水性	51
第五节 土壤的毛細管作用	52
第六节 土壤的吸湿性	52
第七节 土壤的蒸发能力	52
第四章 土壤中水的分布規律	53
第一节 哈氏 (Гофман) 层	53
第二节 地下水水位的漲落	56
第五章 土壤温度的特性	56
第六章 土壤的微生物和土壤的自淨过程	58
第七章 土壤空气	60
第八章 土壤的組成及其檢驗	61
第九章 土壤在傳播傳染病上的作用	62
第四篇 水的卫生学和居民区給水卫生学 (C. B. Монсеев 教授)	64
第一章 水的卫生	64
第一节 給水和介水傳染	64
第二节 給水源的調查和研究	66
第三节 对水源水的要求	66
水的物理特性	66
水的化学組成	67
水的細菌学分析	72
水体的生物学檢查	73
第四节 給水源中水的卫生学評價	73
第二章 居民区的給水	76
第一节 革命前俄国的和苏联的上水道設備	76

第二节 用水量的标准	77
第三节 給水源及其采水設備	78
天然水	78
河流和湖泊	78
堤岸水庫	80
水池	80
地下給水源	80
第四节 集中式給水(上水道)	82
第五节 水的处理和淨化	83
水的温度变化	83
消除水的混濁和顏色	83
水中昇臭、异味的消除	87
水中硫化氫、侵蝕性二氧化碳和侵蝕性氧的排除	87
水中鉄和錳的清除	88
水的軟化	88
水的淡化	88
第六节 水的消毒	88
水的氯处理	88
水的臭氧消毒法	91
水的紫外綫照射消毒法	92
少量水的消毒	92
第七节 給水源的卫生防护	93
第五篇 居民区的卫生清除和下水道	95
第一章 居民区的卫生清除	
(П. С. Сороко 副教授)	95
第一节 居民区卫生清除的卫生学意义	95
第二节 污物和廢弃物,它們的量和組成	95
第三节 清除系統	97
第四节 沒有下水道时的运出系統	97
粪便的积存、运出和无害化	98
畜粪的积存和排除	101
垃圾的积存、排除和无害化	101
食品廢弃物和动物尸体的消灭和利用	106
第五节 土葬与火葬	106
土葬	107
尸体焚化。火葬	107
第二章 居民区的下水道	
(C. B. Монсеев 教授)	109
第一节 下水道系統	109
第二节 下水道網	111
第三节 污水,污水的成分与性質	111

第四节 污水的净化	113
污水放入露天水体的法规	113
污水的净化法	114
第五节 污水的消毒	123
第六篇 居民区的规划和建筑。住宅	
卫生学	124
第一章 居民区的规划和建筑	
(А. И. Штрейк 副教授)	124
第一节 居民区规划与建筑的卫生学意义	124
第二节 资本主义国家和苏联的城市发展的道路	124
中世纪的城市	124
现代资本主义城市的类型	125
社会乌托邦	125
资产阶级改革者的规划设计	125
社会主义的城市和乡村	126
第三节 居民区建筑用地的选择	127
第四节 居民区的划分	128
住宅区	128
行政文化区	129
公用区	129
工业区	129
城郊森林公园带	129
区域规划	129
第五节 居民区规划的基本类型	129
放射线状(辐射式)规划	129
长方棋盘式规划	130
第六节 住宅街坊	130
住宅街坊的建筑	131
住宅的层数	131
建筑密度	132
街坊的居住密度	132
住宅街坊的范围	132
第七节 在居民区用地上配置工业企业	
的卫生要求	132
生产和防护带按卫生分类的概念	133
第八节 绿化	134
城市内绿化的标准	135
第九节 街道方向和宽度的卫生学要求	137
街道的方向	137
街道的宽度	137

城市通风的因素	137
噪音因素	137
第十节 农村居民区规划和建筑的特点	138
资本主义国家村落的形式	138
苏联的社会主义农业	138
第二章 住宅卫生学	
(П. С. Севбо 副教授)	140
第一节 住宅的规划、建筑、装备和管理	140
住宅建筑用地的选择	140
建筑材料	140
住宅建筑的各个部分和它们的内部修饰	141
居室的配置	143
住宅的设备和管理	144
居室的潮湿及其防制方法	144
真菌——建筑物的破坏者	146
第二节 照明	147
自然照明	147
人工照明	149
自然照明和人工照明在卫生学上的比较评价	151
光的概念和单位	151
照度的标准	152
第三节 供暖	153
燃料	153
分散式供暖	153
集中式供暖	155
区域供暖	158
辐射供暖	158
电力供暖	158
煤气供暖	158
第四节 通风	159
居室中空气组成的变化	159
换气的基本计算	159
自然通风	160
人工通风	161
第五节 空气调节	163
第七篇 个人卫生学	164
第一章 身体卫生	
(П. С. Севбо 副教授)	164
第一节 肥皂	164
第二节 水对人体的作用	165
第三节 浴室	165

第四节 游泳池	166
第五节 浴場	166
第六节 淋浴站	167
第七节 洗衣房	167
第二章 衣服卫生	
(С. В. Моисеев 教授)	168
第一节 前言	168
第二节 衣服的生理学意义及对衣服的要求	169
第三节 衣料技术制作的概念	175
第四节 衣料的性质和特点	178
衣料的厚度	178
衣料的比重和密度	178
衣料的弹性和压缩性	178
衣料中空隙的总容积	179
衣料的透气性和衣服的通风	179
衣料与水的关系	179
衣料的粗糙度	179
衣料的保温性	180
衣料对气体和蒸气的吸收情况	181
衣料的污染	181
第五节 鞋	182
第六节 床铺和睡眠卫生	183
第八篇 营养卫生学	185
第一章 营养生理学	
(С. В. Моисеев 教授)	185
第一节 食物的生理学意义	185
第二节 卫生学对食物的基本要求	186
第三节 食品及其生理价值	187
蛋白质	187
脂肪	188
碳水化合物	189
矿物质	190
维生素	192
第四节 食物的吸收率	195
第五节 机体内的物质代谢和能代谢	196
第六节 人在不同条件下每日膳食的热量	198
儿童的能量需要	198
第七节 为各种人制订食谱的原则	199
营养中蛋白质的问题	199
食谱中的其他成分	200

食物的分配。饮食制度	201
第二章 食品 (П. С. Сенько 副教授)	203
第一节 动物性来源的食品	203
肉及肉类制品	203
鱼及鱼类制品	207
蛋类	210
乳及乳制品	211
第二节 动物性和植物性来源的脂肪和油类	214
动物性脂肪	214
植物性油类	215
人造奶油	215
第三节 植物性来源的食品	215
谷物及其制品	215
豆科植物的果实	218
蔬菜和水果	218
糖和糖类制品	218
蕈类	219
第四节 调味品和香料	219
第五节 非酒精性饮料	219
第六节 食物中毒	220
毒鱼中毒	220
蕈类中毒	220
化学毒物中毒	220
植物性毒物中毒	220
细菌毒素中毒	221
第七节 食品的掺假和食品的代用品	222
第八节 食品的保藏	222
低温的作用	222
高温的作用	222
烘干与晒干	223
化学物质保藏法	223
生物学保藏法	223
第九节 主要食品中维生素的含量 (С. В. Моисеев 教授)	223
第十节 食品的烹调和其他加工方法对维生素的影响 (С. В. Моисеев 教授)	228
温度和氧对维生素的影响	228
干燥对维生素的影响	231
富于维生素和无机盐的食品概论	231
第三章 公共饮食业。食品的保存、运送、加工和分发 (Д. Г. Давыдов)	232

第一节 食品的保存	232
蔬菜的保存	233
谷类、杂品及其他干燥食品的保存	233
第二节 食品的运输	234
第三节 公共饮食业	234
食堂内食品的保存	235
食品的加工	235
食品的分发	236
食堂内食物的出售	236
器皿的洗涤	236
残渣及垃圾的收集和保存	237
餐厅	237
对于食具的卫生要求	237
工作人员的个人卫生	237
食品的贸易	238
市集和商场	238
第四节 预防和消灭食物中毒的基本措施 (С. В. Моисеев 教授)	238
易坏食品的销售条件和期限	239
食饵中毒白血球缺乏症(败血性咽喉炎)的 预防和治疗	241

第九篇 医疗机构的卫生学

(А. И. Штрейнс 副教授)	243
第一节 医疗机构的地段选择	243
第二节 卫生防护带	244
第三节 医院地段的规划与建筑	244
第四节 医院建筑的形式	245
第五节 医院的建筑物与房间分配	247
第六节 医院的厨房	249
第七节 门诊部	250
第八节 传染病院建筑的特点	250
第九节 乡村医院建筑的特点	252
第十节 照明	253
第十一节 通风与供暖	253
通风	253
供暖	254
第十二节 给水	254
第十三节 排水	255
第十四节 垃圾与废弃物的清除	255
第十五节 医院房间的设备、布置及清 扫	256
第十六节 医务人员个人卫生	257

第十篇 学校卫生学

А. С. Грибоедов 教授	259
第一章 学校卫生与儿童保健的组织	259
第一节 苏联的学校卫生	259
第二节 医师在苏联儿童机构里的作用	260
第三节 儿童集团的医疗预防服务	260
第二章 儿童的身体发育	262
第一节 身长、体重的一般规律	262
第二节 儿童和少年身体发育状况的标 准和评价	265
第三章 儿童的疾病及其防治措施	267
眼病	268
耳病	268
言语缺陷	268
上呼吸道的疾病	268
骨骼带的畸形	268
内脏疾病	269
皮肤病	270
外伤	270
神经系统的疾病	270
第四章 儿童机构的规划	271
第一节 儿童机构的地段	271
第二节 学校建筑物	272
第三节 学校建筑物的类型	272
第五章 校舍的基本组成部分	273
第六章 校舍的卫生技术设备	275
第一节 照明	275
自然照明	276
人工照明	276
第二节 供暖和供暖制度	277
第三节 通风	278
第四节 给水	279
第七章 儿童机构的内部设备	280
第一节 课桌椅	280
第二节 教室的黑板	284
第三节 教室内的橱柜	284
第四节 实验桌	284
第五节 床铺	284
第六节 学前儿童机构的家具	284
第八章 儿童机构房间的管理和卫生 措施	285

第九章 教学用品的卫生要求	286
第一节 書籍	286
第二节 書写用品	287
第三节 玩具	287
第十章 儿童营养的特点	287
第一节 一般狀況	287
第二节 食物組成的質的特点	288
第三节 儿童機構的膳食管理	289
第十一章 儿童的一日生活制度	289
第一节 学校中的作息制度	290
第二节 学前儿童機構的作息制度	291
第三节 校外作息制度	291
第十二章 儿童的体育	292
第一节 体育的任务	292
第二节 学生的課余体育活动	293
第三节 体育課的医务监督	293
第四节 空气、日光和水在儿童体育鍛煉中的作用	295
第十三章 卫生教育工作	296
第一节 儿童的卫生教育工作	296
第二节 家長的卫生教育工作	297
第十四章 儿童機構中傳染病的預防	298
第十一篇 劳动卫生学 (Д. А. Зильбер 教授)	299
第一章 劳动卫生学的主题和任务	299
第二章 劳动生理学	300
第一节 劳动生理学的任务	300
第二节 力能学的一般原理和气体代謝	301
第三节 工作时肺通氣量的变化	302
第四节 工作时心脏血管系統的变化	302
第五节 工作时神經系統的变化	303
第六节 疲劳和疲倦。防止疲劳的方法	304
第三章 强制体位或个别系統和器官过度緊張所引起的职业病	307
第一节 强制体位	307
立位	307
坐位	308
第二节 职业性協調性神經官能病	309
第三节 职业性腱鞘炎	310
第四节 职业性近視	310
第四章 生产环境中的气象因素	310

第一节 生产环境中的气象条件	311
第二节 不良气象条件对体温調节的影響	311
第三节 不良气象条件对机体机能活动的影响	312
第四节 机体的过熱和过冷	313
第五节 与生产环境中的不良气象条件作斗争	313
第五章 工业灰尘	315
第一节 工业灰尘的分类	315
第二节 工业灰尘的卫生学评价	316
第三节 生产环境中灰尘的容許濃度	317
第四节 灰尘在体内的归宿	317
第五节 灰尘对呼吸道的影響	318
第六节 尘肺	318
第七节 灰尘对皮肤和粘膜的影响	320
第八节 防止工作場所空气受灰尘污染的方法	320
第六章 工业毒物	321
第一节 概說	321
工业毒物的侵入途徑和排出途徑	321
毒物的全身(吸收)作用和局部作用	322
第二节 鉛	322
侵入和排出的途徑	323
鉛中毒的临床症狀	323
鉛中毒的治疗	324
第三节 汞	324
侵入和排出的途徑	325
汞中毒的临床症狀	325
汞中毒的治疗	325
第四节 鋅	325
鑄造热的临床症狀	325
治疗	326
第五节 鉻	326
鉻中毒的临床症狀	326
治疗	326
第六节 砷	326
侵入和排出的途徑	326
砷化合物中毒的临床症狀	327
治疗	327
第七节 磷	327
磷中毒的临床症狀	327
治疗	327

第八节 一氧化碳	327	潜函病和潜水员病	336
一氧化碳中毒的临床症状	328	潜函和潜水工作的预防措施和制度	336
治疗	328	治疗	336
第九节 氮氧化物	328	第二节 低气压	337
氮氧化物中毒的临床症状	328	第三节 紫外綫	337
治疗	329	紫外綫对工人机体的影响	337
第十节 氯	329	防御紫外綫作用的方法	338
氯中毒的临床症状	329	第四节 紅外綫	338
治疗	329	第五节 倫琴射綫	338
第十一节 二氧化硫	329	对机体的影响	338
二氧化硫中毒的临床症状	329	防御倫琴射綫影响的方法	339
治疗	330	第六节 噪音和震动	339
第十二节 硫化氢	330	生产中的噪音和震动	339
硫化氢中毒的临床症状	330	噪音和震动对机体的影响	339
治疗	330	防止噪音和震动的措施	340
第十三节 汽油	330	第七节 职业性傳染和职业性侵襲	340
侵入和排出的途径	330	炭疽	340
汽油中毒的临床症状	331	布氏杆菌病	341
治疗	331	鼻疽	341
第十四节 二硫化碳	331	钩虫病	341
侵入和排出的途径	331	放綫菌病	341
二硫化碳中毒的临床症状	331	第八章 工业外伤	342
治疗	331	第一节 工伤事故的原因	342
第十五节 四乙鉛	331	第二节 外伤在苏联与在资本主义国	
四乙鉛中毒的临床症状	332	家	343
治疗	332	第三节 預防工业外伤的方法	343
第十六节 苯	332	第九章 防止职业毒害的卫生技术	
侵入和排出的途径	332	措施	345
苯中毒的临床症状	332	第一节 工业企业的通风	345
治疗	333	自然通风	345
第十七节 芳香族硝基化合物及氨基化		机械通风	346
合物	333	第二节 工业企业的照明	347
侵入和排出的途径	333	自然照明	347
硝基和氨基化合物中毒的临床症状	333	人工照明	347
治疗	334	第三节 卫生生活室	348
第十八节 工业中毒的一般預防措施	334	第十章 个人防护用具	349
生产过程和工作地点的改善	334	第一节 工作服	349
个人防护方法	335	第二节 防护眼鏡	350
医疗預防措施	335	第三节 工业用口罩和防毒面具	351
卫生教育工作	335	第十二篇 军队卫生学	
社会法律措施	335	(Ф. Г. Кротков 教授)	353
第七章 其他职业毒害和职业病	335	第一章 部队卫生組織	353
第一节 高气压	335		

第二章 卫生流行病学偵察	355
第三章 部队营养卫生	358
第一节 前言	358
第二节 紅軍的营养标准及軍医对部队 营养施行医学监督之各种职责	359
第三节 食物的热量及成分	361
食物的蛋白質	362
脂肪	364
碳水化合物	364
食物中鹽类的成分	364
維生素	367
第四节 保养食	375
第五节 饮食制度	376
第六节 食品質量的医学监督	378
第七节 部队厨房的医学监督	380
第四章 部队野战給水	384
第一节 部队的給水标准	386
第二节 水源的卫生偵察	387
第三节 最簡單的取水方法	390
第四节 水的淨化	393
淨水的各种制式器材	393
用簡便的材料制成的濾水器	394
第五节 水的消毒	396
水的加氯消毒	397
第六节 水源的卫生防护	400
第七节 用水时的卫生监督	401
雪的利用	401
使用水井时的卫生监督	401

第八节 运输及保存水时的卫生监督	402
第五章 部队宿营卫生	403
第六章 污物及廢弃物的无害化	411
第七章 行軍卫生	413
第一节 行軍速度	413
第二节 步行力学	414
第三节 行軍中能量的消耗	415
第四节 行軍对呼吸及血液循环的影响	417
第五节 体温調节	418
第六节 行軍中的飲水制度	419
第七节 山地行軍	420
第八节 冬季行軍	421
第九节 部队的汽車运输	422
第十节 热射病的預防	423
第十一节 疲劳及提高耐久力	425
第十二节 行軍之訓練	427
第八章 行軍的装备	428
第九章 軍装卫生	430
軍靴	431
包脚布及其整理	431
兩脚之保护	432
第十章 冻伤的預防	438
第十一章 部队体力負担的医学监 督	442
第十二章 战場的卫生清理	447
第一节 尸体的埋葬	448
第二节 尸体的焚化	449

緒 論

С. В. Моисеев 教授

在人的整个生命过程中，外界环境的各种不良因子暂时地或長期地对机体发生影响。在我們呼吸的空气中，居住的土壤上，飲用水和生活用水里，住宅內，食物內以及其他方面都有这种不良因子。在任何一个地方和任何一个劳动部門，由于不正确的劳动組織和生产組織，在其中都会暂时地或經常地遇到各种对人体健康有不良影响的因子或条件。根据这些因子对人体影响的性質和强度，根据人体对它們的反应，可以发生各种各样的疾病。有时疾病发生得很快，引起很严重的失調，甚致死亡，例如傳染病(伤寒，霍乱，猩紅热，天花等)、食物中毒、空气中有一氧化碳时的中毒等等。在大多数的場合，外界自然环境中的不良因子对人体健康的影响很微弱，不易为人所察觉。这些因子对人体的作用是逐漸的，在長時間內不引起机体方面任何明显的反应。只有經多年对人体的作用，它們才逐漸地損害人的健康，使机体衰弱，逐漸减弱人的生活的耐久力和工作能力。結果使人早衰，降低劳动生产力，使人过早的衰老和死亡。

可惜，人們在实际生活的条件中很少注意那些不合乎卫生和不正常的外界环境条件。按 M. Pettenkofer 的說法：“我們都好象是父母富裕而自己浪費的繼承人。我們不知道繼承来的健康的真正价值而不加考虑不顧未来地耗費它。只有在我們已經由健康人变为病人时，我們才知道这一财产的价值，才有維護健康的願望”。

由人剝削人而引起的极为不良的社会因素，对人体健康的影响是极端有害、更为强烈的。

卫生学主要地是从事于研究有利的条件、方法和措施来預防、削弱和消除外界自然环境中的有害因子和不良条件。卫生学 (гигиена) (来自希臘文 Hygieia——健康女神) 研究对个人和集体的健康有良好影响或不良影响的自然因子和社会因子以及自然条件和社会条件，研究消除和預防不良影响的措施。卫生学不仅力求創造适于人体正常发育的最为良好、最为有利的条件，而且力求創造适于人的体力、智力和劳动生产力充分发展的最为良好、最为有利的条件。因此，卫生学不仅力求保持个人和集体的健康，而且是尽极大可能地来增进健康；它不仅力求保持寿命，而且是尽可能地来延長寿命。因此卫生学的任务是：“使人的发育极为完善，生命的衰竭极为緩慢，生命极为有力，而死亡的到来很晚” (Э. А. Парке)。

为了完成上述任务而在实际生活条件中所采取的制定出来的、有科学根据的卫生学措施，称为卫生措施 (санитарные мероприятия, 卫生 санитария 一字来自拉丁文 Sanitas——健康)。与居民区整备有密切关联的措施是由公用事业机关来进行的。在苏联，这一工作的监督和管理，由国家卫生监督局 (ГСИ) 在广泛地制定出来的苏联卫生立法的基础上来进行。

談行健譯 邵象伊校

第一篇 卫生学的今昔

C. B. Моисеев 教授

第一节 远古卫生文化的发生

人类开始采用各种办法来保护生命和健康的最早时期,可以追溯到遥远的古代。这些办法的发生和发展仅仅是原始人类自卫本能的表现。以后就渐渐在这方面累积了一定的生活经验。人类保护生命和健康的措施,就逐渐扩展而完美起来。这些措施在人类全部历史道路上伴随着人类前进。它们随着人类周围的环境条件,随着人类生活地区的气候和其他特征,随着人类的日常生活和劳动条件等等而发生变化。

在古代的各文明民族中,我们可以见到在当时说来已是广泛发展了的卫生办法。例如,在古代的中国人、印度人和巴比伦人(公元前 3000~4000 年生存于美索不达米亚)间,已经是这样。这些措施在古代的波斯曾被 Zoroastra 氏(波斯古经),在印度曾被 Ману 氏,在中国曾被孔子,在古犹太曾被摩西(公元前 1600 年)所倡导。古代埃及(公元前 1500 年)已用排水道来汲干沼地,订有街道和房屋的建筑和保护条例以及城市秽物的清除条例,设有大规模的集中式给水装置,并出现了军医院学说的萌芽(Ф. Гюппе)。约在公元前 1593 年,摩西根据古埃及卫生措施的经验 and 埃及人在这方面的原始创作,制订了宗教性的生活规约,这是犹太人所必须遵守的。这种规约涉及个人和社会生活的各个方面,从食品规定直到配偶关系。这些规约要求防护土壤和水井的污染,保持身体和衣服的清洁;对于军营的建筑和设备等等也有规定。关于预防某些传染病的条例,制订得特别详细,执行得也特别严格;传染病患者要隔离,麻疯患者的物件和衣服要烧毁(Г. В. Хлопин)。摩西曾责成牧师实行广泛的监察,以贯彻他用神的名义所制订的一切宗教性卫生规约。这样就使他对群众发生巨大的影响。

这些在远古文明民族中按当时说来是广泛制订了的实际保健办法,是大量生活经验的概括,这些经验是千万年来人类在自己的全部历史道路上循着这个方向积聚起来的。至于科学的卫生学,在当时自然还谈不到。当时一切科学知识的萌芽,特别是卫生学方面的,只有管辖和剥削人民的统治阶级中最局限的上层分子才能接触到。他们是一些僧侣、祭司长、军队统率者和立法者。卫生措施和城市卫生设施为统治阶级的代表者所倡导,它首先是为了给个人的生存建立最有利而适合于健康的条件,以及与之相关联的享乐和个人舒适。同时统治阶级还追求着一个目的,企图通过这些办法来使劳动群众更服从统治阶级。

第二节 古代——希腊和罗马时期

希腊部族间的经常战斗和贯穿于全部希腊远古历史的残酷对外战争,驱使斯巴达的立法者 Ливург(公元前 9 世纪后半叶)把人仅仅看作为国家的奴仆,看作为实现国家意志的工具和武器。因此古代斯巴达的保健事业完全服从于一个目的,就是

把每一个希臘人都首先造成武士，造成祖国的捍卫者。体育竞技傳入了斯巴达。一切注意都集中于体力的发达和肉体的美丽，而不注意智力的发展。但这一切对奴隶却毫不相干。仅仅服从于国家、軍人和商人阶级的利益而对于体格发育的崇拜同卫生条例兩相结合，遂給予体格鍛煉和体育运动的发展以极大的刺激。

古代的偉大医家希波克拉底氏(公元前460~377年,图1)是科学医学的奠基人和創始人。“在他身上,雄偉的思想、特殊的观察力和深入未来的远見感动着我們”(А. Эдельштейн)。他曾写了最早的卫生学著作,即論文“論空气、水和土壤”;在此他闡述了这些因素对人类健康的影响和它們与疾病的关系的观察和理論。后来他的“环境学說”又为柏拉图、亞里斯多德諸氏所发展。这些卫生学的見解漸漸被系統化了而成为卫生学的理論,指导着实际卫生措施的方向。“他和他的学生們所遗留的卓越的遗产,二千三百年来对一切时代一切民族的医学思想都显示了深刻的影响”(А. Эдельштейн)。

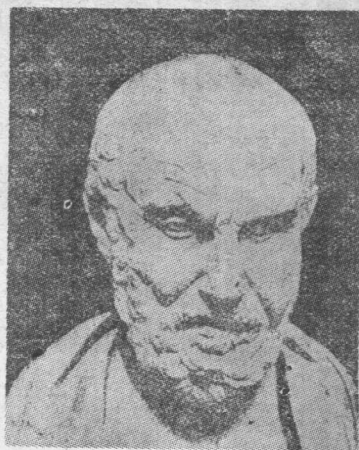


图1 希波克拉底氏(公元前460~377年)。半身象造于公元前2世紀或3世紀,倫敦大不列顛博物館保存。

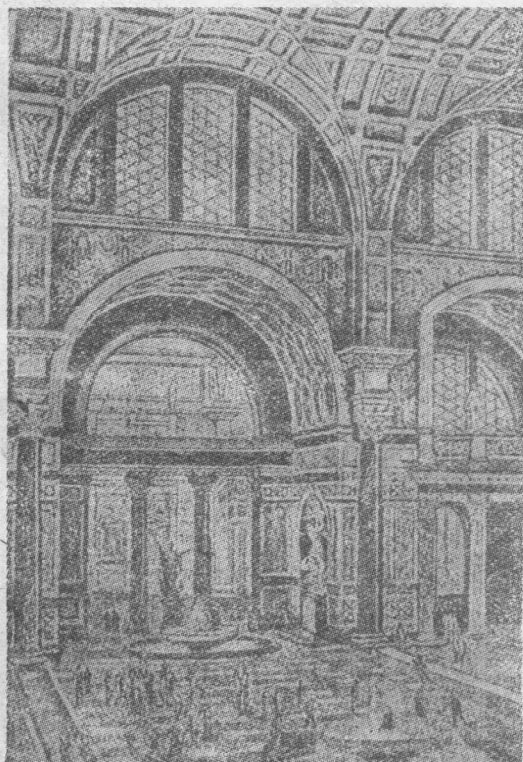


图2 羅馬最巨大最华丽的公共浴場 каракалла 內的中央休息和散步大厅的狀貌。此公共浴場系为富人們所設的沐浴与游泳場,公元前211~216年建于古羅馬。

在雅典,建有排除液体污物和污水的下水道;有“卫生警察”监察食品和飲料的贩卖和房屋建筑;有在軍隊中建立医疗勤务的法令;也应用了硫黄和香料对居室内外空气进行熏蒸的方法以防御傳染病(Ф. Ф. Эрисман)。

希臘文化財富的繼承者——羅馬人,从这些財富中也繼承了卫生学知識和保健原理。在卫生設施方面,羅馬城还超过了雅典(图2)。古代羅馬城曾建有規模宏大的四通八达的合流下水道,將液体污物、地下水和雨水放入台伯河中。但羅馬卫生工程的頂峰还得算羅馬城的那些給水設備。其中建立于公元前614年的那一个价值二千万盧布。羅馬城共有14个大的和20个小的給水設備;它們每晝夜供給1,500,000立方米以上的山泉水。在台伯河水被放入的下水道污水污染得很厉害

的时候，就用污水来灌溉市郊的园地和田亩。这就是现代灌溉场法和过滤场法的萌芽。房屋的高度和街道的宽度也用建筑法令加以标准化。食品搅假和贩卖腐败食品，都要受到惩办。

罗马人的军队卫生工作显然也超过了希腊；他们制订了军营排列和营房建筑的条例、战时和平时医疗救助和卫生勤务的条例以及军队营养和供应良质饮水的条例。虽然古代罗马在城市和军队卫生方面有了这样的发展，但在卫生学的文献方面，罗马人却未能比希腊人更进一步。Galen 氏（2 世纪）的研究，虽然在解剖学和部分地在生理学知识方面丰富了医学，但在卫生学方面却仅仅涉及个别的个人健康保护。在 Galen 氏以后，罗马的科学医学即趋于衰落，仅仅出版了一些处方集（Г. В. Хлопин, Ф. Гюшпе）。古代虽有种种的卫生措施，但并未能阻止传染病的流行。在雅典曾爆发过鼠疫，在罗马“热病”也未曾停止过。

第三节 中 世 纪

基督教的教义连同它的禁欲主义学说，极端蔑视人类健康的说教，关于齷齪、自怨、自虐的说教以及与此相关的迷信和神话，把古代所能见到的那些卫生学与体育锻炼的幼苗都摧折了。禁欲主义有意识地忍受寒冷与饥饿，蔑视起码的身体清洁和护理。因此在中世纪的前半期，卫生工作和卫生学没有丝毫发展。中世纪的历史就是大规模的流行病、大规模的死亡和大量居民群众趋于灭亡的历史。14 世纪时的天花、伤寒、流行性感冒和鼠疫（黑死病）的大流行，在欧洲夺去了全部居民的四分之一（将近二千五百万人）；大量的梅毒，到处可见的麻疯、皮肤病和眼病，司空见惯的瞎子，坏血病——这些都能说明当时社会的社会政治结构、僧侣和封建农奴主们的无限专制以及卫生文化的完全毁灭。中世纪的城市根本不知道什么是社会的保健和卫生工程的设备。高耸的房屋和狭窄不堪的街道，妨碍阳光射进屋内。污物直接向街道上泼倒（图 3），因而走路的人经常得到“当心着头”的警告。医生们空忙于寻找“长生不老药”，作为防御一切疾病的万应灵方。

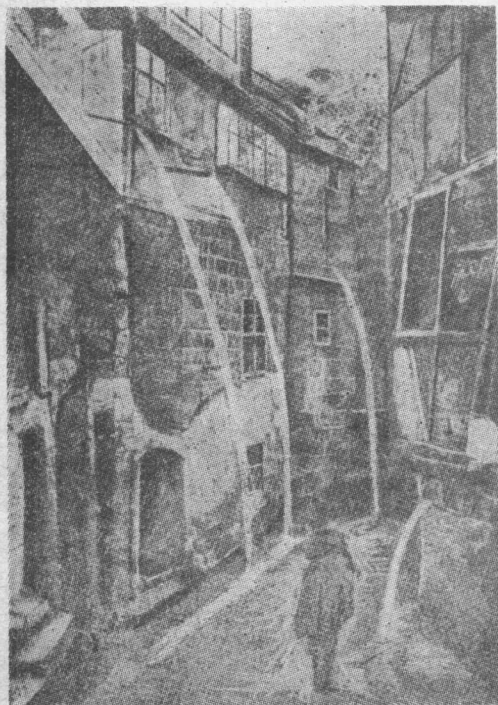


图 3 中世纪城市的街道，图中可见污水由人家向街道倾注。

12 世纪时，在意大利初次颁布了城市卫生设施的条例，并开始监督食品的贩卖。在全欧洲，国家医生们都有义务参加解决医务警察问题。在日耳曼产生了学校卫生的萌芽。

1184 年在巴黎出现了欧洲第一条铺装的街道。从 1395 年起才在几个城市中停止向街上倾倒粪污。当人们相信了要

1184 年在巴黎出现了欧洲第一条铺装的街道。从 1395 年起才在几个城市中停止向街上倾倒粪污。当人们相信了要

与当时最可怕的灾难——鼠疫作斗争，絕非依靠祈禱、礼拜和进貢金錢所能奏效时，医生們才开始仔細考察这个病的傳布情况。它的傳染性最初在意大利被确定了。从14世紀起，开始將硫黄熏蒸和氯消毒用于消毒被污染的住宅和物件。

第四节 16~18 世紀

在16和17世紀时，欧洲出現了最初的社会性保健的曙光。17世紀时城市开始有了照明(倫敦)。1609年巴黎开始实行清除污物。对傳染病发展的先期观察，在17世紀时奠定了实际的流行病学和医学地理学的基础。

18世紀以前，被單和襯衣是希罕的东西。群众有虱子还是普遍的现象。死于虱子傳染病的例子甚至在宮庭中都可見到。从1780年起，巴黎才开始和直接向在街道上傾弃污物的风气作斗争，从1780年起才开始鋪設人行道。酒精中毒和卖淫还是非常普遍的。

18世紀时，由中世紀流傳下来的各种迷信才开始漸漸地被消除。流行病学有了显著的进步。在保护和延長个人或家人的生命(“个人卫生学”)方面的个别科学工作才开始出現。但这些还仅仅是观察性質的，而且常常缺乏根据。1700年出現了Ramazzini (1633~1714年)的論文“論与人們的职业相关的疾病”，这是劳动卫生学方面的第一篇著作。1742年出現了普魯士牧师 Зюссмилъх 的在內容和方向兩方面都很卓越的著作“人种变化中神的秩序”。这篇著作中初次闡述了居民的自然变动和死亡率。这篇著作奠定了卫生統計学(卫生活动和社会保健的根据)的基础。18世紀末年，Ed. Jenner 发明了防御天花的預防接种(1796年)。

第五节 19 世紀

19世紀初年，出現了 Петер Франк 的巨著“医务警察的体系”。这一著作闡述了直到当时为止的卫生学方面和保健組織方面的一切知識、国家监督和立法(“医务警察”)的准則以及保护和延長人类生命的卫生学(“个人卫生学”)的准則。在19世紀前半期的杰出的医师們中，Христофор Вильгельм Гүфеланд (1762~1836年)(图4)也占着重要的地位。他的社会活动主要是在城市公共設施方面卫生措施的实施、医疗卫生事业的組織、医师生活条件的改善以及医师和其他医务人员培养工作的組織等方面。在他的著作和通俗論文(有400篇以上)中，“健康的历史”(1812年)是較大著作；但他的“長生术”(1786年)却使他在当时贏得世界的声誉，这篇文章論及医学上的一些基本問題，即增进健康和保持体力直到老年的方法，并且被翻譯成几乎全欧洲各国的文字和中国的文字。Гүфеланд 在自己的大量科学著作中，闡明了一系列卫生学、卫生工作、流行病学、人类学和卫生統計方面的問題。19世紀初卫生学已經积聚了不少系統化了的观察和事实。卫生学已經成为科学了，不过还只是观察性的和叙述性的。在19世紀最初的几



图4 Х. В. Гүфеланд氏(1762~1836年)