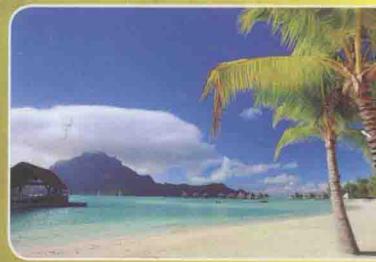


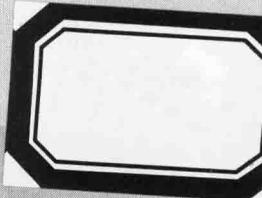
LIAO YANG DILIXUE

# 疗养地理学

孙丛艳 张怀明／主 编



人民卫生出版社



# 疗养地理学

孙丛艳 张怀明 主编

人民卫生出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

疗养地理学/孙丛艳,张怀明主编.—北京:人民卫生出版社,2014

ISBN 978-7-117-19508-9

I. ①疗… II. ①孙… ②张… III. ①休养地-地理学  
IV. ①R197.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 155662 号

人卫社官网 [www.pmph.com](http://www.pmph.com) 出版物查询, 在线购书  
人卫医学网 [www.ipmph.com](http://www.ipmph.com) 医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

**版权所有, 侵权必究!**

**疗养地理学**

**主 编:** 孙丛艳 张怀明

**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](mailto:pmph@pmph.com)

**购书热线:** 010-59787592 010-59787584 010-65264830

**印 刷:** 潮河印业有限公司

**经 销:** 新华书店

**开 本:** 787×1092 1/16 **印张:** 27

**字 数:** 575 千字

**版 次:** 2014 年 7 月第 1 版 2014 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

**标准书号:** ISBN 978-7-117-19508-9/R · 19509

**定 价:** 93.00 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市场营销中心联系退换)

# 序

疗养学是以研究科学应用自然疗养因子为特性,以疗养预防、疗养治疗和疗养康复为目的,既有悠久的历史实践基础,又有现代科研实践为依据的一门学科专业。自然疗养资源,特别是医用自然资源是产生疗养学的根基,现出版的《疗养地理学》,系统介绍了我国各类自然疗养资源的地理分布、作用性质、作用机制、应用范围、应用守则和基本方法,从管理角度阐明了自然疗养资源的保护、开发利用、信息化管理和疗养机构的建设准则。可贵的是,书中专设一节阐明城市生态环境保护和在现代化城镇建设中自然疗养因子的利用;最后一章,介绍了作者对疗养医学地理制图的研究依据和做成的各类自然疗养资源的地理制图。本书是我国出版的第一部疗养地理学专著,必将对发展和振兴我国疗养事业发挥重要的作用。

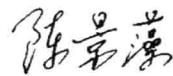
20世纪中叶,各类高新技术的不断涌现,引发了自动化、信息化所带动的生产生活方式的深刻变革,从而取得了极大的社会和经济效益,但同时也严重破坏了自然生态环境与资源。15个国际研究机构的20多位专家,在2013年6月出版的《自然》杂志发表研究结果:进入工业时代以来的200年内,物种消失的速度比过去5亿年间物种自然灭绝的速度快10~100倍;报告还指出,人类已经使用了43%的陆地生态系统以养活世界70亿人口,如果这比例再增加7个百分点,人类就会走向不归路。对上述报告的结论是否得当姑且不谈,但所提问题值得高度重视,自不待言。同样值得关注的是现代化的生产、工作和生活方式,在很大程度上破坏了人与自然水乳交融的生存关系,因而对人的生命健康造成了危害。当今世界,众多国家慢性病发病率普遍上升,慢性病死亡率已居整体病伤死亡率的组分之首;全世界癌症患者人数迅速上升,许多国家已无法应对这种挑战;青少年由于缺乏在自然中的熔炼,健康素质逐年下降。上述生命健康方面出现的问题在我国也不例外。《疗养地理学》正是在这种严峻形势下孕育而成,其阐明的观点和措施,与解决这些影响人类生存繁衍的重大问题密切相关。

生态系统是“自然-宇宙”最优化的组成部分,是万物之源、创生之本。包括自然疗养资源和医用自然资源在内的生态系统,为人类的发生、进化和生命活力的维护

及提升,供给了最根本的保障物质和永续的动力(宇宙因子、大气因子、地球因子)。当今,要从根本上扭转国民整体健康水平下降的趋势,要从源头上预防各种慢性病、传染病以及因高强度工作压力而造成的身心病变,要满足广大人民群众对保障生命健康最基本的幸福愿望,也只有依靠生态系统,即“自然力”。因为人类身心健康的巩固和增强只有遵守和践行“天人相应”、“天人合一”的自然发展规律才能实现。《疗养地理学》所反映的我国丰富的自然疗养资源和已建成的著名疗养地,为实现上述目标提供了我国“自然力”资源信息,阐明了保护与应用的技术路线,为解决卫生工作领域所面临的深层次问题提供有力支撑。

本专著所提供的学术资料还可在以下几个方面发挥有益作用:一是我国的医用自然资源亟待作进一步调查评定,为今后立法保护、开发利用奠定基础,而本书则可为开展此项工作提供参考依据;二是随着国家改革开放的不断深化,我国已建成的疗养地、疗养院亟待进一步梳理,并使之纳入健康的发展轨道,本专著可为新时期疗养地、疗养院建设提供必要的参考资料;三是本专著可帮助读者了解我国丰富的自然疗养资源极其宝贵的应用价值,从而启发人们更加珍惜、重视并科学利用这一重要的国家财富;四是本专著对疗养专业工作者,特别是广大医务人员和医科院校学生,均有一定的阅读和参考价值,因为现在和未来的医务工作者有责任有义务指导民众正确处理人与自然的关系。

我作为疗养学专业的一名老学生,在了解两位主编以及编写该书的有关情况后,被他们的事迹深深感动。孙丛艳主编主要从事我军疗养保健管理工作,难能可贵的是,她作为一名总部机关干部,积极利用业余时间收集整理并学习钻研疗养医学专业知识,为本专著的出版创造了良好的基础,并发挥了主导作用。张怀明主编长期在我军疗养院工作,曾担任疗养院的主要领导,具丰富的疗养院业务管理和建设经验,特别是在工作岗位变动之后仍孜孜不倦地广泛收集信息,关注并研究疗养事业的发展。在两位主编的不懈努力下,《疗养地理学》最终得以顺利出版,实乃我国我军疗养事业之幸!



2014年5月

# 前 言

疗养地理学是研究具有一定疗养能力的自然资源的性质、地理分布、医学地理评价及疗养机构配置与疗养区选择的学科。

疗养地理学是疗养学和医学地理学相互渗透形成的一门新兴学科,正处于不断发展中,涉及学科十分广泛,在学术领域中也尚未完全确立地位,它的知识领域在不断扩大,学科体系也在发展中变化,需要不断地修正和补充。本书对探索和研究疗养地理学的新理论、新观点和新的疗养体系、自然疗养资源的开发与保护、选择疗养地,评价最适宜人类生存的环境条件,进行新建疗养院规划及医学地理环境评价等都有重要意义。

近几十年来,国际、国内关于医学地理学的研究工作开展十分活跃,并有多种医学地理学专著问世,遗憾的是至今还未有一本疗养地理学专著出版,一般认为一本专著的诞生才能确定一门学科的建立。

我们在1998年发表于《中国疗养学》第7卷第6期的《疗养地理学概述》的基础上,收集和积累了大量疗养地理资料,编著了《疗养地理学》一书。全书分四篇,依次为总论、疗养资源、疗养地与疗养环境以及附录。全书内容丰富,理论与实践相结合,填补了我国在疗养地理学方面的空白,为疗养学的发展开辟出了一个新的研究领域。

作者在编写本书时,参考了许多同仁的有关著作、文献、资料和数据,除了本书后所列的参考书目外,还有部分参阅的文献、资料可能有所遗漏,特向有关作者表示衷心的感谢。本书涉及的知识面较广,虽经作者和编辑的不断修改,难免有不妥或谬误之处,恳请同行指正。

作 者

2014年5月

# 目 录

## • 第一篇 总 论 •

<b>第一章 绪论</b> .....	3
第一节 疗养地理学的概念和性质 .....	3
第二节 疗养地理学与其他学科的相互关系 .....	5
第三节 疗养地理学与健康 .....	8
<b>第二章 现代疗养学相关理论</b> .....	22
第一节 疗养学基础理论 .....	23
第二节 自然疗养因子的相关理论 .....	25
第三节 理疗学及康复医学相关理论 .....	34
第四节 环境与其他疗养资源相关理论 .....	37
第五节 养生学理论与中医治未病 .....	59
<b>第三章 现代地理学相关理论</b> .....	70
第一节 地理学相关基础理论 .....	70
第二节 医学地理学相关理论 .....	76
第三节 地理学其他分支学科相关理论 .....	80
第四节 疾病与地理学 .....	82
<b>第四章 疗养地理学的研究内容</b> .....	87
第一节 疗养资源及其地理分布 .....	87
第二节 区域疗养资源与疗养能力综合评价 .....	91
第三节 疗养资源开发规划及评价 .....	97

· 第二篇 疗养资源 ·

<b>第五章 疗养资源及其特性</b> .....	107
第一节 疗养资源的基本类型 .....	107
第二节 自然疗养资源的特性 .....	115
第三节 人文疗养资源的特性 .....	118
<b>第六章 地质地貌类疗养资源与疗养</b> .....	121
第一节 山地与疗养 .....	121
第二节 沙漠与疗养 .....	129
第三节 洞穴与疗养 .....	132
第四节 微量元素与疗养 .....	140
<b>第七章 水体类疗养资源与疗养</b> .....	150
第一节 海滨与疗养 .....	150
第二节 湖泊与疗养 .....	163
第三节 温泉(矿泉)与疗养 .....	167
第四节 水疗法 .....	187
<b>第八章 生物类疗养资源与疗养</b> .....	195
第一节 森林与疗养 .....	195
第二节 草原与疗养 .....	205
第三节 湿地与疗养 .....	208
<b>第九章 气象气候类疗养资源</b> .....	217
第一节 气候与疗养 .....	217
第二节 日光与疗养 .....	229
第三节 大气质量与疗养 .....	239
<b>第十章 景观类疗养资源</b> .....	254
第一节 景观地理学的基础知识 .....	254
第二节 自然景观的医疗保健作用 .....	255
第三节 景观疗养与旅游 .....	259
第四节 景观疗养的现状 .....	266

第五节 景观疗养与心血管疾病的防治 .....	269
<b>第十一章 文化类疗养资源 .....</b>	<b>272</b>
第一节 民俗文化与疗养 .....	272
第二节 休闲旅游文化与疗养 .....	274
第三节 养生保健文化与疗养 .....	276
第四节 饮食文化与疗养 .....	280
· 第三篇 疗养地与疗养环境 ·	
<b>第十二章 疗养地概述 .....</b>	<b>295</b>
第一节 疗养地 .....	295
第二节 疗养环境 .....	299
第三节 疗养地与疗养环境的评价 .....	302
<b>第十三章 海滨疗养地 .....</b>	<b>305</b>
第一节 概述 .....	305
第二节 青岛疗养地简介 .....	306
第三节 大连疗养地简介 .....	307
第四节 北戴河疗养地简介 .....	309
第五节 鼓浪屿疗养地简介 .....	310
第六节 兴城疗养地简介 .....	311
第七节 其他海滨疗养地简介 .....	313
<b>第十四章 湖滨疗养地 .....</b>	<b>316</b>
第一节 概述 .....	316
第二节 杭州疗养地简介 .....	317
第三节 太湖疗养地简介 .....	318
第四节 桂林疗养地简介 .....	319
第五节 其他湖滨疗养区简介 .....	320
<b>第十五章 山地疗养地 .....</b>	<b>325</b>
第一节 概述 .....	325
第二节 庐山疗养地简介 .....	326
第三节 天目山疗养地简介 .....	327

第四节 其他山地疗养地简介 .....	328
<b>第十六章 矿(温)泉疗养地 .....</b>	<b>331</b>
第一节 概述 .....	331
第二节 临潼疗养地简介 .....	332
第三节 从化疗养地简介 .....	333
第四节 小汤山疗养地简介 .....	334
第五节 汤岗子疗养地简介 .....	335
第六节 五大连池疗养地简介 .....	336
第七节 滇池疗养地简介 .....	338
第八节 阿尔山疗养地简介 .....	339
第九节 热水疗养地简介 .....	340
第十节 其他矿温泉疗养地简介 .....	340
<b>第十七章 沙漠疗养地 .....</b>	<b>343</b>
第一节 概述 .....	343
第二节 腾格里沙漠疗养地简介 .....	344
第三节 塔克拉玛干沙漠疗养地简介 .....	345
第四节 其他沙漠疗养地简介 .....	346
<b>第十八章 森林疗养地 .....</b>	<b>349</b>
第一节 概述 .....	349
第二节 张家界疗养地简介 .....	351
第三节 阿尔山疗养地简介 .....	352
第四节 其他森林疗养地简介 .....	353
<b>第十九章 草原疗养地 .....</b>	<b>357</b>
第一节 概述 .....	357
第二节 主要草原区 .....	358
第三节 草原主要疗养地分布及医用特点 .....	360
<b>第二十章 洞穴疗养地 .....</b>	<b>362</b>
第一节 概述 .....	362
第二节 洞穴主要疗养地分布及医用特点 .....	363

第二十一章 疗养资源保护与疗养地的开发 .....	366
第一节 疗养资源保护 .....	366
第二节 疗养地开发的原则 .....	369
第三节 城郊度假休闲地建设 .....	372
疗养院建筑设计规范 JGJ40-87(试行) .....	379

• 第四篇 附 录 •

第二十二章 疗养资源信息系统 .....	391
第二十三章 疗养医学地理制图 .....	399
第一节 定义、特征、功能和作用 .....	399
第二节 地图知识 .....	401
第三节 地图编制 .....	409
主要参考文献 .....	414



第一篇

# 忌 论



# 第一章

## 绪 论

医学地理学是研究人群疾病和健康状况的地理分布,地理环境对疾病分布、发展与转归的影响,以及医疗保健机构、设施地域合理配置的学科。它是一门介于医学、地理学和环境科学之间的新兴边缘科学。

疗养地理学是医学地理学领域中的一个新兴学科。它的研究内容包括疗养地理学基础理论、疗养气候学、微量元素、景观学、长寿地理、环境学、营养地理,以及疗养地疗养因子对人体健康作用状况、疗养机构设施的合理配置、疗养地理区划、研究疗养地的选择等。疗养地理学的发展对于提高和发展疗养事业具有重要的积极意义。目前,疗养地理学相关研究日益得到重视,并已成为医学地理学的重要研究内容。

### 第一节 疗养地理学的概念和性质

疗养地理学是一门研究不同疗养地理区域内的各种自然疗养资源与人生命、健康和人文因素的关系,并通过改善环境促进人的健康,延长寿命的科学。它主要研究对象是疗养地理环境和人。随着国内外医学地理学的发展,疗养地理学不仅要研究疗养因子的地理分布规律,还要研究人体健康状况变化与地理环境的关系。疗养地理学是一门介于医学地理学、地理学和环境科学等学科的边缘学科,又是一门独立于医学地理学、地理学和环境科学的新兴学科。

早在春秋战国以前,人们就已知道利用自然因子治病保健。在中国现存最早的中医理论专著《黄帝内经》中,就有如下描述:“人生于地,命悬于天,天地合气,命之曰人,人能应四时者,天地为之父母”,它曾指出医家不但要精通“岐黄之术”,而且要“上知天文,下知地理,中和人事”。提出不同环境产生不同疾病的论述。它所强调的人体本身为一整体,又与自然环境密切相关的养生观,着重体现了天人合一、天人相应的思想。所谓“人与天地相应”,指的便是人类的健康与自然界的密切关系。由此可见,人类很早就注意到可以利用自然资源来治疗人体疾病,保护健康,并做出了多方面的研究与记载。提出了地理环境与人的健康和寿命有着密切的关系,其中关于气候、水土和海拔高度对健康的影响研究较为详细,认为人类的健康必须受季节变化等自然界规律的制约,并得出了相对高海拔、相对寒冷和山

地有利于人类健康的结论。

## 一、疗养地理学基本概念

疗养地理学是研究具有一定疗养能力的自然资源的性质、地理分布、医学地理评价及疗养机构的配置与疗养区选择的学科。

疗养能力,是指具有医疗、保健、养生作用的气候条件、海滨气候、矿(温)泉、矿泥、地下热水等自然环境因素对治疗疾病或改善健康状况的作用程度。具有疗养能力的自然疗养资源主要受生物、气候、地质构造、岩石特性和地球化学过程的影响和制约。如矿(温)泉和地下热水主要分布在与火山活动、断层构造等有关的地区。根据矿(温)泉水的化学成分和治疗疾病的性能,建立起各种类型的矿(温)泉疗养区,分别对皮肤病、胃炎等疾病进行治疗。医疗气候在各种生物气候带都有分布,是指人们利用各种气象要素的周期变化,如适宜的光照度、气温、气压和湿度,特别是新鲜空气中负离子作用,使人体产生一系列良性反应,从而增进人体健康。

人类有关疗养地理的记载很早。公元前4世纪希波克拉底曾指出“海水和盐水的治疗性能”。中国在《山海经》中已有温泉的记载,郦道元的《水经注》中有饮泉治病的阐述。明朝李时珍在《本草纲目》中按照水温和化学成分,将泉水划分为温、冷、热、苦、甘泉等几大类型,同时指出各种矿(温)泉水治疗不同疾病的方法。此后,疗养地理学的研究逐渐开展,并日益得到重视。

在疗养过程中,不同的光照度、气温、气压和湿度,会使人体产生不同的反应,通过气候、地球化学等自然环境因素的作用,人体适应环境的能力增强,有利于维护和促进健康。最常见的自然疗养资源是有益身心健康的医疗矿泉、疗养气候和保健景观等。

## 二、疗养地理学的性质

疗养地理学是医学地理学的重要分支,它强调利用自然疗养因子增强人体的自然免疫力及对各种疾病的自然治愈力,维护机体生理平衡,促进健康。这与我们所熟知的临床医学性质不同,后者是诊断疾病并通过药物、手术等多种手段治疗疾病。疗养地理学的核心是自然疗养资源,自然疗养资源是指具有医疗价值的自然生态因子,具有其独特的物理化学性质,它们可通过不同形式对人体的生理及心理产生特有的作用,有助于维护和促进健康。自然疗养资源用于治疗、预防、保健是多种疗养因子的综合作用,这是药物和其他临床治疗方法所不能比拟的。很多慢性病患者经长期药物治疗疗效欠佳,但在疗养地经过自然疗养因子的治疗后,能收到不错的治疗效果。这是因为自然疗养因子对机体的代谢具有广泛的调节作用,而西药大都缺乏这种作用。这与传统中国养生学的治未病的理论和方法是一致的,亦是疗养地理学所独有的。

### 三、疗养地理学的研究对象和内容

#### (一) 研究对象

疗养资源或疗养地的地域分布、特性、功能及其形成与发展,疗养资源或疗养地的质量评价和开发前景,疗养资源或疗养地发展规划、区划及社会经济效益评价。

疗养地理学所涉及的研究对象十分广泛,与地理学和医学的许多分支学科和领域都相关联。例如地理学中的景观学、气候学、土壤地理学、地貌学、生物地理学、化学地理学、人口地理学、经济地理学和行为地理学等;医学中的流行病学、社会医学、营养学、预防医学等。此外,还直接与社会学、生物学、经济学、人口学、统计学等学科有关。所以,疗养地理学研究需具备广泛的基础知识和专门训练,需要多学科的协作研究。

#### (二) 研究内容

1. 疗养资源或疗养地的地理分布、特性、功能及其形成和发展;探索健康长寿的环境原因;研究生命有关元素的地域分布差异。
2. 疗养资源或疗养地的质量评价和开发前景;研究标准化的人工模拟自然气候治疗室。
3. 疗养资源或疗养地发展规划、区划及社会经济效益评价。

疗养地理学对探索环境致病原因、选择疗养地、评价最适宜人类生存的环境条件、进行新开发区医学地理评价等都有重要意义。随着人类活动影响的增长以及生态环境恶化,人类健康问题已成为普遍关注的问题。疗养地理学在保护人类健康方面的作用愈来愈大。

随着人口寿命的延长,物质生活水平的提高,城市化进程的加速,老龄化趋势的增长,人们对疗养的要求和愿望与日俱增,疗养地理学将会得到更快的发展,并为维护促进人类健康做出更大的贡献。

## 第二节 疗养地理学与其他学科的相互关系

疗养地理学是一门边缘学科,与一些学科有互相重叠和交叉现象,使得疗养地理科学技术向前发展并日臻完善。密切相关的学科有:医学地理学、医学气象学、水文地质学、预防医学、临床医学、康复医学、环境卫生学等。

### 一、医学地理学

疗养地理学是医学地理学的重要分支,医学地理学是疗养地理学的基础,两者既有联系,又有区别(见表1)。医学地理学以自然疫源性疾病为研究对象,关注其对人体健康的影响及转归。疗养地理学主要研究对象为具有医疗价值的各种自然疗养资源,重点研究其分布、治疗价值,以及如何对其进行合理分配及开发利用。随着生产和科学的不断发展,疗养地理学的研究领域还在不断地拓宽和深化。

表 1 疗养地理学与医学地理学的异同

	疗养地理学	医学地理学
研究对象	1. 自然疗养资源 2. 慢性病,老年病,病后或术后恢复期患者, 特殊职业人群健康促进及疾病防治	地理环境和人
研究目的	各种自然疗养资源对慢性病、老年病、特殊职业人群、病后或术后的治疗作用,以及在健康促进、保健和疾病预防中的作用	研究一定地理区域内的各种自然因素、社会经济条件以及地区生活习惯与人类健康的关系
研究手段	疗养地理学调查、疗养地理学制图、疗养医学、临床医学、预防医学、康复医学的相关理论、方法和技术	医学地理调查、医学地理制图、医学地理评价、医学地理区划、医学地理模拟等

## 二、医学气象学

医学气象学与疗养地理学一样,均属于医学地理学的重要分支。医学气象学主要研究气候、气象等自然因素对人体生理病理的影响,以及如何利用有益于人体的气候、气象条件治疗和预防疾病。疗养地理学和医学气象学相辅相成,医学气象学的研究内容,亦是疗养地理学研究的关键课题,气候条件属于地理条件的一部分,且气候变化与地理条件相互影响,互为依存。疗养地理学以各种自然疗养资源为研究对象,而各种有益的气象资源本身就是自然疗养资源的一部分,天气变化和周期气候变化对人体健康会产生明显的影响。如慢性支气管炎患者到气候温暖的疗养地疗养时可有效控制症状发作。因此疗养地理学主要研究有益气候对人体的治疗作用,即气候疗法。有益气象是疗养学的重要自然疗养因子,医学气象学也是疗养地理学理论基础之一,它的研究成果可以丰富疗养地理学的理论。

## 三、水文地质学

水是人类及其他生物生存所不可缺少的资源。水文地质学是地质学的一个分支,是研究地下水的化学成分、分布、蕴藏量、运动变化和起源等课题的学科。矿(温)泉水体是地下水的重要组成部分,矿(温)泉水体有其形成、运动和变化的规律,是自然疗养因子之一,也是疗养地理学研究内容。疗养地理学除研究矿(温)泉的医疗性能之外,也要了解矿(温)泉水体的成因、地下的蕴藏量及分布情况、每日的涌出量,并且还要按时观察泉的动态,需要掌握矿(温)泉水的规律,这样才能对矿(温)泉有一个全面的了解,制定矿(温)泉开发、使用和防护的方案,对矿(温)泉进行合理的利用和保护。因此,水文地质学亦是疗养地理学的理论基础之一。

## 四、海 洋 学

海洋学是研究海洋的自然现象、性质及其变化规律,以及与开发、利用海洋有关的知识