

WENQUAN

LIAOFA

温泉疗法

XII 光 汉

陕西人民出版社出版

陕西省新华书店发行 西安新华印刷厂印刷

开本 787×1092 $1/32$ 印张 $47/8$ 字数 91,000

1977 年 10 月第 1 版

1977 年 10 月第 1 次印刷

统一书号: 14094·34 定价: 0.34 元

序 言

我们伟大的社会主义祖国，幅员辽阔，资源丰富，九百六十万平方公里的锦绣河山，分布着水色晶莹、热汽蒸腾的温泉，为我国广大人民群众医疗、保健提供了有利条件。

无产阶级文化大革命以来，在毛主席无产阶级医疗卫生路线指引下，经过批判刘少奇、林彪、王张江姚的反革命修正主义路线，我国温泉疗养事业蓬勃发展，广大温泉医疗工作者以阶级斗争为纲，积极为工农兵群众服务，为社会主义革命和社会主义建设服务，做出了成绩，并大力开展中西医结合，取得了一些可喜的成果。

为了普及温泉医疗知识，使温泉更好地发挥医疗作用，为社会主义革命和建设服务，作者根据曾经从事温泉疗养工作的粗浅体会，编写了这本小册子，供工农兵患者以及温泉医疗工作者参考。

由于作者阶级斗争、路线斗争觉悟不高，书中缺点与错误之处，希望批评指正。

目 录

第一章 概 论	(1)
第一节 温泉的定义	(1)
第二节 温泉的形成	(3)
一、火山的作用	(3)
二、地温及地下水的循环作用	(4)
第三节 温泉的分类	(7)
一、我国温泉分类	(7)
(一) 按温泉水所含化学成分	(7)
(二) 按泉水温度高低分	(8)
二、国外温泉分类	(8)
(一) 按温泉水温度高低划分	(8)
(二) 按渗透压分类	(9)
(三) 按紧张度(或刺激度)分类	(10)
(四) 按泉水的酸碱度(或氢离子浓度)分类	(10)
(五) 按温泉水中所含化学成分多少分类	(10)
第四节 我国温泉的分布与沿革	(13)
一、闽、粤、台区	(14)
二、山东辽东区	(14)
三、太行山区	(14)
四、云梦区	(14)
五、陕甘区	(14)

(一) 渭水盆地带·····	(14)
(二) 南山带·····	(14)
(三) 六盘山带·····	(15)
六、云贵区·····	(15)
七、淮阳区·····	(15)
第二章 温泉的医疗作用 ·····	(19)
第一节 化学作用·····	(19)
第二节 物理作用·····	(21)
一、温度的作用·····	(21)
(一) 温度对机体的影响及作用机理·····	(22)
(二) 温度对疾病的治疗作用及临床应用·····	(28)
二、机械作用·····	(28)
(一) 静水压力的治疗作用·····	(29)
(二) 温泉水的浮力作用·····	(29)
(三) 液体微粒运动对皮肤的按摩作用·····	(30)
(四) 机械及温热因素的复合作用·····	(30)
第三章 各类温(矿)泉的适应症及治疗机理 ·····	(32)
第一节 单纯温泉·····	(32)
一、单纯温泉的特性及治疗作用·····	(32)
(一) 浴疗的作用·····	(32)
(二) 饮泉的作用·····	(33)
二、适应症·····	(33)
(一) 浸浴·····	(33)
(二) 饮泉·····	(34)
第二节 碳酸(二氧化碳)泉·····	(34)
一、碳酸泉的形成·····	(34)

二、碳酸泉的特性·····	(35)
三、碳酸泉的医疗作用·····	(35)
(一) 浴疗·····	(35)
(二) 饮泉治疗·····	(36)
四、碳酸泉的适应症·····	(37)
(一) 浴疗·····	(37)
(二) 饮泉治疗·····	(37)
第三节 土类泉·····	(38)
一、作用机制·····	(38)
(一) 浴疗·····	(38)
(二) 饮泉治疗·····	(38)
二、适应症·····	(39)
(一) 浴疗·····	(39)
(二) 饮泉·····	(39)
(三) 喷雾吸入·····	(40)
第四节 食盐泉·····	(40)
一、作用机制·····	(40)
(一) 泉浴的作用·····	(40)
(二) 饮泉·····	(41)
二、适应症与禁忌症·····	(42)
(一) 泉浴·····	(42)
(二) 饮泉·····	(43)
(三) 吸入泉水(喷雾或蒸汽吸入)适应症··	(43)
第五节 重碳酸钠泉(碱泉)·····	(43)
一、特性·····	(43)
二、作用机制·····	(44)

(一) 泉浴作用·····	(44)
(二) 饮泉的作用·····	(44)
(三) 吸入泉水·····	(45)
三、适应症·····	(45)
(一) 泉浴适应症·····	(45)
(二) 饮泉适应症与禁忌症·····	(45)
(三) 吸入泉水·····	(45)
第六节 硫酸盐泉(苦味泉)·····	(46)
一、特性·····	(46)
二、治疗机制·····	(46)
(一) 浴疗·····	(46)
(二) 饮泉·····	(46)
三、适应症·····	(47)
(一) 浴疗·····	(47)
(二) 饮泉治疗·····	(47)
第七节 硫黄温泉·····	(47)
一、硫黄温泉特性·····	(47)
二、作用机制·····	(47)
(一) 浴疗·····	(47)
(二) 饮泉·····	(49)
三、适应症·····	(49)
(一) 浴疗·····	(49)
(二) 饮泉·····	(50)
(三) 吸入疗法·····	(50)
第八节 铁 泉·····	(51)
一、特性·····	(51)

(一) 碳酸铁泉的特性·····	(51)
(二) 硫酸铁泉的特性·····	(51)
二、作用机制·····	(51)
(一) 浴疗·····	(51)
(二) 饮泉·····	(52)
三、适应症·····	(52)
(一) 浴疗·····	(52)
(二) 饮泉的适应症与禁忌症·····	(53)
第九节 明矾泉·····	(53)
一、特性·····	(53)
二、作用·····	(53)
三、适应症·····	(53)
(一) 浴疗·····	(53)
(二) 吸入、含漱疗法·····	(53)
(三) 洗眼·····	(54)
第十节 酸性泉·····	(54)
一、特性·····	(54)
二、作用·····	(54)
(一) 调整新陈代谢·····	(54)
(二) 改善神经功能·····	(54)
(三) 消炎作用·····	(54)
(四) 杀虫灭菌·····	(54)
三、适应症与禁忌症·····	(54)
(一) 适应症·····	(54)
(二) 禁忌症·····	(55)
第十一节 碘 泉·····	(55)

一、作用机制	(55)
(一) 浴疗作用	(55)
(二) 饮泉作用	(55)
二、适应症	(56)
(一) 浴疗	(56)
(二) 饮泉	(56)
第十二节 砷 泉	(56)
一、作用机制	(56)
(一) 浴疗	(56)
(二) 饮泉	(56)
二、适应症	(56)
(一) 浴疗	(56)
(二) 饮泉	(57)
第十三节 氡泉 (镭射气泉)	(57)
一、形成	(57)
二、氡的吸收、排泄与维持	(58)
(一) 氡进入体内的途径	(58)
(二) 排泄	(58)
(三) 效能维持	(58)
三、治疗作用	(59)
(一) 对机体新陈代谢有促进作用	(59)
(二) 对血液系统影响	(59)
(三) 调整心血管功能	(59)
(四) 兴奋肠运动功能	(60)
(五) 对内分泌系统影响	(60)
(六) 对神经系统有镇静止痛作用	(60)

四、适应症	(60)
(一) 浴疗	(60)
(二) 饮泉疗法	(61)
(三) 吸入疗法	(61)
第四章 温泉疗法临床应用及注意事项	(62)
第一节 浴 疗	(62)
一、作法	(62)
(一) 全身短热浴法	(62)
(二) 全身长温浴法 (持续浴)	(62)
(三) 持续浴与浴中按摩的混合疗法 (罗 斯福氏浴法)	(63)
(四) 半身浸浴或腰部浸浴法	(63)
(五) 局部浸浴疗法	(64)
(六) 灌注浴 (或喷射浴) 疗法	(67)
(七) 浴中按摩疗法	(67)
(八) 毛刷擦浴法	(68)
(九) 温泉沙浴疗法	(68)
二、应注意事项	(69)
(一) 入浴时间	(69)
(二) 每次浴疗时间	(69)
(三) 疗次疗程	(69)
(四) 浴温调节	(69)
(五) 浴温选择	(70)
(六) 浴前准备	(70)
(七) 浴中须知	(71)
(八) 浴后须知	(72)

三、温泉浴的疗次与疗程·····	(73)
四、温泉浴疗反应及处理·····	(74)
(一) 温泉浴疗反应定义·····	(74)
(二) 浴疗反应的表现及处理·····	(74)
第二节 饮泉治疗·····	(75)
一、饮泉的治疗作用·····	(75)
(一) 温热作用·····	(76)
(二) 生物化学作用·····	(76)
(三) 不同泉质的作用·····	(77)
二、饮泉须知事项·····	(78)
三、饮用温泉水中微量元素等物质最高 容许浓度·····	(80)
四、温泉疗养地生活用水要求·····	(81)
(一) 用水基本要求·····	(81)
(二) 饮用水质标准·····	(81)
第三节 温泉水含漱疗法·····	(84)
一、施行方法·····	(84)
二、适应症·····	(84)
第四节 温泉水蒸汽(或喷雾)吸入疗法·····	(84)
一、治疗作用·····	(84)
(一) 祛痰止咳·····	(84)
(二) 润肺定喘·····	(84)
(三) 活血消炎·····	(85)
二、施行方法·····	(85)
三、适应症·····	(85)
第五节 温泉水离子直流电透入疗法·····	(85)

一、温泉水离子局部透入疗法	(85)
(一) 施行方法	(86)
(二) 电流强度	(86)
(三) 疗时及疗程	(86)
(四) 适应症	(86)
(五) 疗效	(87)
二、温泉水直流电四槽浴疗法 (电矿水浴或四槽矿水——直流电浴)	(87)
(一) 作用机制	(87)
(二) 适应症	(88)
(三) 施行方法	(88)
(四) 电流强度	(88)
(五) 时间及疗程	(88)
(六) 注意事项	(88)
三、其他	(89)
第六节 温泉水洗胃疗法	(89)
一、施行方法	(89)
(一) 水温	(89)
(二) 每次注入量	(89)
二、适应症	(89)
第七节 温泉水十二指肠引流疗法	(90)
一、施行方法	(90)
二、作用机制	(90)
三、适应症	(90)
第八节 温泉水直肠灌洗疗法	(91)
一、目的	(91)

(一) 清洁结肠·····	(91)
(二) 治疗作用·····	(91)
二、施行方法·····	(91)
(一) 清洁灌肠·····	(91)
(二) 虹吸灌肠·····	(91)
(三) 微量灌肠·····	(92)
(四) 肠浴·····	(92)
(五) 水下洗肠治疗·····	(93)
第九节 温泉浴疗与其他理疗的联合应用·····	(94)
一、温泉浴后按摩·····	(94)
二、温泉浴后蜡疗·····	(95)
三、温泉浴后配合体疗·····	(95)
四、温泉浴后配合直流电离子透入·····	(95)
第五章 常见疾病温泉治疗的选择·····	(96)
一、呼吸系统疾病·····	(96)
二、消化系统疾病·····	(97)
三、心血管系统疾病·····	(100)
四、泌尿系统疾病·····	(101)
五、血液系统疾病·····	(101)
六、新陈代谢疾病·····	(102)
七、神经系统疾病·····	(103)
八、运动系统疾病·····	(104)
九、皮肤病·····	(104)
十、妇科病·····	(105)
十一、外科病·····	(105)
第六章 陕西蓝田汤峪温泉介绍·····	(106)

第一节	汤峪温泉地理位置和沿革·····	(106)
第二节	汤峪温泉的形成·····	(107)
第三节	汤峪温泉水的化学成分·····	(108)
第四节	汤峪温泉的类属·····	(114)
第五节	汤峪温泉浴疗的作用机理·····	(116)
一、	化学作用·····	(116)
(一)	汤峪温泉水中阳离子的治疗作用·····	(117)
(二)	温泉水中阴离子的治疗作用·····	(119)
(三)	温泉水中微量元素对人体的作用·····	(122)
(四)	温泉水中气体的治疗作用·····	(125)
(五)	放射性物质作用·····	(127)
(六)	其他化学物质·····	(128)
二、	物理作用·····	(130)
第六节	汤峪温泉的适应症与禁忌症·····	(130)
一、	浴疗·····	(130)
(一)	适应症·····	(130)
(二)	禁忌症·····	(133)
二、	汤峪温泉饮泉治疗·····	(134)
(一)	适应症·····	(134)
(二)	禁忌症·····	(135)
(三)	注意事项·····	(135)

第一章 概 论

第一节 温泉的定义

泉就是从地下自然涌出地面的一种地下水。泉水的温度，高于当地的常年平均气温者，就可称为温泉。

因为温泉所在地区的经纬度高低和气温不同，温泉和冷泉的临界温度也就不一样。如西伯利亚等地，常年平均气温很低，该地 10°C 以上的泉水就该算做温泉；而在非洲等热带地区，常年平均气温多在 37°C 以上，因此 37°C 以上的泉水才能算做温泉。可见，单以气温作标准，还不能给温泉以明确的概念。到底泉水的温度多高才算温泉，各国的标准不同。德国、英国的标准是 20°C ，日本则是 25°C 。我国有人提出泉水温度在 25°C 以上就是温泉。一般人对水的不感温多在 $34\sim 35^{\circ}\text{C}$ 之间，人体皮肤的平均温度为 $32\sim 34^{\circ}\text{C}$ 。我们认为以 34°C 以上作为划分温泉的标准是比较合适的。

过去一般用水温高的温泉治病，认为温度高的泉水才有医疗价值。由于水质化学、分析化学的发展，发现不少温度不高的泉水——冷泉，其中含有重要的有医疗作用的化学成分。因此，用温度高低来判定泉水有无医疗作用，就会使有些具有良好治疗作用的泉水得不到重视和充分利用。现在各国水文地质工作者和医疗工作者，将含有一定量的特殊化学

成分、气体成分，或由于有较高温度而具有医疗作用的泉水统称作矿泉水或医疗矿泉水。

矿泉水不同于普通水，有以下三个特征：

(一) 多数泉水温度比较高，故有温泉、汤泉、暖泉、热水泡子之称。也有少数温度不高者，称为冷泉，如含有较多碳酸的碳酸泉或含有镭射气的氡泉。

(二) 含有较高浓度的化学成分，如碳酸盐、硫酸盐、硫、碘、氟、铁、硼，有些含有一定量的放射性元素如镭、铀等。

(三) 含较多有医疗价值的气体：如 CO_2 、 H_2S 、氦气等。

一般认为，泉水中所含化学成分如果达到下列标准之一，就是矿泉水及医疗矿水。

表 1 矿泉水化学成分含量标准

化学 成分类别	化学 成分 含量	矿水标准最低限 度含量 (克/升)	医疗矿水最低 限度含量 (克/升)	矿水名称
气	游离碳酸(CO_2)	0.250	0.75	碳酸水
	总硫化氢 (总 H_2S)	0.001	0.01	硫化氫水
体	氦气(Rn)	3.5马海单位	10.00马海单位	氦水
微量 元素	锂(Li^+)	0.001	0.005	锂水
	氟(F^-)	0.001(0.002)	0.005	氟水
	铁(Fe^{++})	0.001	0.010	铁质水

微量元素	砷(AS^{+++})	0.0001	0.001	砷质水
	溴(Br^{-})	0.005	0.025	溴质水
	碘(I^{-})	0.001	0.010	碘质水
化合物	硼酸(HBO_2)	0.005	0.05	硼质水
	矽酸(H_2SiO_3)	0.025	0.075	矽质水
放射性元素	镭(Ra)	$<10^{-10}$ (或 10^{-11}) 居里	$>10^{-11}$ 居里	镭水

第二节 温泉的形成

温泉是地下水受到地球内部各种物质运动变化、地温作用、水蒸汽压力的影响及地壳结构的改变涌出地面形成的。形成的直接原因有以下两种。

一、火山的作用

温泉是火山活动衰竭的现象。根据地质学的研究，在地壳内含有很多放射性元素。估计大约有镭 1 亿吨，有铀和钍约 100 万吨。地壳主要由花岗岩及玄武岩构成。地壳厚度平均约为 50 公里。有些地方较薄，约为 30~36 公里；有些地方较厚，约为 56~60 公里，甚至 70 公里。地球较深层的花岗岩（厚度约 30~35 公里），片麻岩及玄武岩（在花岗岩层下，厚约 15 公里）等都具有一定放射性。含有放射性岩