

团体标准

T/CAGR XX-XXX.XX—2023

疗养机构矿泉疗法

Mineral spring therapy in sanatorium

（征求意见稿）

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国老年保健医学研究会 发布

前 言

本文件按照 GB/T1.1-2020 《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国老年保健医学研究会医养康复分会提出。

本文件由中国老年保健医学研究会归口。

本文件起草单位：鞍山市汤岗子理疗医院、河南省工人温泉疗养院，广东省干部疗养院，中国老年保健医学研究会医养康复分会。

本文件主要起草人：肖振、刘心悦、张恩达、张丽艳、梁擎、杜艳玉、孙秀娟、张兆捷、张春波、韩国刚。

疗养机构矿泉疗法

1 范围

本文件规定了矿泉疗法的术语与定义，基本要求，包括水质、人员、设备和设施，操作方法，包括一般要求、操作方法、治疗处方和4种矿泉治疗方法，以及废水处理要求。

本文件适用于开展矿泉疗法的疗养机构。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 5749 生活饮用水标准
GB 8537 饮用天然矿泉水
GB 9667 游泳场所卫生标准
GB/T 13727 天然矿泉水资源地质勘探规范
GB 15630 消防安全标志设置要求
GB 15982 医院消毒卫生标准
GB 18466 医疗机构水污染物排放标准
GB/T 35555 温泉服务基本规范
JGJ/T 40 疗养院建筑设计标准

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 医用矿泉 medical mineral spring

凡地下自然涌出或用人工开采的，含有微量元素、气体、放射性元素中的至少一种，或矿化度 $\geq 1\text{g/L}$ ，或具有 34°C 以上温度，具有疾病预防、保健、治疗、康复作用的矿泉。

3.2 矿泉疗法 mineral spring therapy

利用矿泉水的化学和物理综合作用，达到治疗疾病和防治疾病的一种疗法。

4 基本要求

4.1 水质

4.1.1 体内疗法（如饮用、吸入、灌肠等）用水，水质应符合 GB 8537 中第 5 项要求，并对感观要求、界限、限量、污染和微生物要求等各项指标进行评价；或达到 GB 5749 中第 4 项全部要求，并依照第 9 项及第 10 项进行监督和检验。

4.1.2 其他疗法用水应符合 GB/T 13727 中 6.2.3 要求，水质要求应不低于 GB 9667 规定。

4.2 人员

4.2.1 从事矿泉治疗医务人员应有矿泉治疗师执业资格，并接受过相关操作培训，掌握心肺复苏等急救措施。

4.2.2 工作人员应仪表端正，服装整洁、文明礼貌，符合相关岗位规范要求。

4.3 设备

4.3.1 使用的治疗设备应通过国家检测部门认证，配件应符合安全要求。

4.3.2 设备在使用前、使用中、使用后应进行安全检查。

4.3.3 氦气疗法治疗需选用玻璃、陶瓷等耐腐蚀材料。氦气贮存池应密封，避免与空气接触。

4.3.4 有专业人员负责设备的安装、维护、计量和维修。

4.3.5 按 GB 15982 规定对设备进行清洁消毒。

4.4 设施

4.4.1 治疗室建筑符合 JGJ/T 40 中 5.1.2、5.1.3、5.1.6 及 5.3.3 要求。

4.4.2 治疗室每治疗单位面积不低于 6m²。水中运动疗法每人治疗面积不低于 2.5m²。

4.4.3 水中运动疗法可共用水池，应分设浅水区和深水区。

4.4.4 治疗室温、湿度等条件应符合 JGJ/T 40 中 6.2.7 项规定。

4.4.5 治疗设施应按 GB/T 35555 中 6.2.1、6.2.2、6.2.6、6.2.8、6.2.9、6.2.10、6.2.12 配备。

4.4.6 消防安全疏散标志的设置应符合 GB 15630 的要求。

4.4.7 治疗场所应设急救室，配备急救器材和急救药品。

5 操作方法

5.1 一般要求

5.1.1 治疗前，治疗师应确认治疗室设施完好，评估疗养员局部皮肤状况、自身感觉和血压等生理指标，按照医嘱选择治疗部位、水温、方法及时间。

5.1.2 治疗时，治疗师应告知注意事项，指导正确体位，辅助疗养员进行治疗。

5.1.3 治疗后，疗养员应休息 10min~30min，治疗师填写治疗记录，辅助疗养员离开治疗区域，清洁消毒浴池。

5.2 操作安全

5.2.1 应掌握矿泉疗法的禁忌症。严重高血压或血压过低以及明确的心脑血管疾病、伴有出血倾向及严重虚弱或恶病质者禁止全身浸浴；局部矿泉疗法时，应注意控制治疗剂量和时间。

5.2.2 治疗师和疗养员应保持皮肤清洁，治疗部位及周围不应有明确的皮肤破溃或未愈合创口。

5.2.3 治疗过程中要求疗养员不能入睡，治疗师应密切巡视和观察，如发现异常情况应立刻中止治疗，并进行相应处理。

5.2.4 水中运动治疗场所应设有安全监护人员。应根据年龄及游泳技术水平编组分批进行，入浴前后应核对人数。

5.3 治疗处方

5.3.1 所有治疗均应依据处方或医嘱，处方/医嘱应于治疗前提供给治疗师。

5.3.2 处方/医嘱应由医师开具，内容包括疗养员基本信息、诊断、合并症及治疗项目、治疗部位、治疗方法、治疗剂量、治疗时间、治疗频度及疗程等。

5.3.3 每次治疗前，治疗师应核处方/医嘱，按时限要求完成治疗，并记录治疗情况。

5.3.4 治疗处方/医嘱和治疗记录应作为医疗文件按相关规定保存。

5.4 治疗方法

5.4.1 浸浴

包括以下两种：

- a) **全身浸浴治疗**。单人治疗水量 200L~300L。保证疗养员前胸及颈部以上露出水面，身体其余部分应浸没于水面下；
- b) **局部浸浴治疗**。疗养员体位应舒适合理，治疗水量应保证治疗部位浸入水面下。
- 5.4.1.1 **氡泉疗法**。浸浴时，疗养员用手轻划水，使皮肤上氡沉积增多，形成放射性活性薄膜。浸浴中，严禁疗养员向浴池内加水，或随意改变治疗条件。
- 5.4.1.2 **碳酸泉疗法**。要求：
- a) **全身浴**。初期水温为 34℃~36℃，后期降至 32℃~33℃为宜，每次 8min~12min，每天 1 次，15 次~20 次为一疗程。
- b) **手、足浴**。水温 37℃~39℃，每天 1 次，15 次~20 次为一疗程。
- c) 严格掌握治疗时间，防止疗养员过多的吸入二氧化碳。
- 5.4.1.3 **硫化氢泉疗法**。应在浴盆上加盖，室内应保持良好的通风条件。空气中硫化氢含量应控制在 0.000052%~0.000114%。
- 5.4.1.4 **溴泉疗法**。每次治疗结束，应将浴池洗净消毒，浴巾、浴衣要经常更换保持清洁。
- 5.4.1.5 **硅酸泉疗法**。浸浴时，浴室内应有良好的通风和保温设备。
- 5.4.1.6 **重碳酸盐泉疗法**。心血管疾病不宜用高温重碳酸盐泉疗法。
- 5.4.1.7 **氯化物泉疗法** 全身浴宜用低浓度(0.1%~0.2%)氯化钠泉。
- 5.4.2 **机械水疗法**
- 5.4.2.1 **治疗方法**。常用以下方法：
- a) **旋涡浴**。水温 38℃~40℃，压力 140kPa~190kPa。
- b) **上行浴、雨状浴及针状浴**。水温 34℃~38℃，压力 140kPa~190kPa。
- c) **直喷浴及扇形浴**。距喷头 2 米~3 米处，水温 34℃~38℃，压力 150kPa~200kPa，每次 3min~5min。
- 5.4.2.2 治疗师应确保疗养员治疗部位的位置与姿态等条件与治疗仪器要求相符。按仪器要求顺序开启治疗仪器各功能开关，并调整治疗剂量至所需治疗量或疗养员可耐受剂量。
- 5.4.2.3 治疗结束后关闭治疗仪器。
- 5.4.2.4 氡泉疗法不宜行冲浪浴或漩涡浴等治疗方法。
- 5.4.3 **水中运动疗法**
- 5.4.3.1 应有充分的准备、训练和结束过程，运动方案要个体化和循序渐进。
- 5.4.3.2 依照疗养员具体情况选择水中步行、水中平衡和协调训练、水中肌力训练、水中耐力训练、水中关节活动度训练和水中医疗体操或游泳训练。
- 5.4.3.3 每次治疗时间 15min~20min，每日 1 次，20 次~30 次为 1 个疗程。
- 5.4.3.4 水深一般不超过乳头水平。肺功能很差者不宜在深水进行运动训练。
- 5.4.3.5 体质较差或病情较重的患者可以采用间断训练方式。
- 5.4.3.6 对于不能控制身体的水中姿态者，需要先将患者可靠地固定在水池边扶手与栏杆或水中治疗床或治疗椅上，再进行有关训练。
- 5.4.4 **蒸气浴法**
- 5.4.4.1 治疗前要求疗养员清洁皮肤并保持干燥。
- 5.4.4.2 工作人员应协助疗养员进入浴室并告知相关注意事项。
- 5.4.4.3 疗养员进入蒸气浴室后，根据个人体质及耐受程度，在浴室四壁不同高度的木栅板上平卧或就坐，可不断变换体位，保持 7min~15min。

5.4.4.4 待全身发热后,进入降温室,用 14℃~20℃的冷水冲淋或浸泡 2min~3min,也可在户外用冷空气降温。

5.4.4.5 出浴后经过一定时间降温,在还未出现寒冷感觉时即擦干身体,休息 10min 后,再进入蒸汽浴室,停留一段时间后,又离开蒸汽室降温,反复升、降温 2 次~5 次。

5.4.5 吸入法

5.4.5.1 应用符合 GB 8537 饮用天然矿泉水标准的矿泉水为吸入液。

5.4.5.2 具体操作依照基础护理技术操作规范中的吸入法执行。

5.4.6 灌肠法

5.4.6.1 应用符合 GB 8537 饮用天然矿泉水标准的矿泉水为灌肠液。

5.4.6.2 具体操作依照基础护理技术操作规范中的灌肠法执行。

5.4.7 对比浴法

对正常全身或局部浸浴的疗养员进行冷、热水交替治疗,具体操作方式同全身或局部浸浴治疗。

5.4.8 饮用法

5.4.8.1 应选取符合 GB 8537 饮用天然矿泉水标准的矿泉水,一般每天饮用量 100ml~300ml。

5.4.8.2 铁泉。要求:

- a) 应饭后饮用,不宜空腹饮用。
- b) 宜采用小胶皮管饮用。
- c) 饮用铁泉水前后,禁食含有鞣酸的食物。
- d) 不宜饮用冷泉,宜稍加温后饮用。

5.4.8.2 碘泉。要求:

- a) 应在晨起空腹或午、晚餐前 10min~20min 饮用。
- b) 碘泉水每次含漱后,应用冷开水清洗口腔。

5.4.8.3 砷泉。要求:

- a) 应饭后饮用,不宜空腹饮用。
- b) 宜采用小胶皮管饮用。
- c) 不宜饮用冷泉,宜稍加温后饮用。

5.4.8.4 硅酸泉。应饭后饮用,不宜空腹饮用。

5.4.8.5 重碳酸盐泉。宜空腹或饭前半小时饮用。可稀释后饮用。

5.4.8.6 硫酸盐泉。要求:

- a) 应在晨起空腹或午、晚餐前 10min~20min 饮用。
- b) 不宜饮用冷泉,宜稍加温后饮用。

5.4.8.7 氯化物泉。宜用 1g/L 含量,每次 100ml~300ml,晨起及午、晚饭前 0.5h~1h 饮用。

5.4.8.8 溴泉。应在晨起空腹或午、晚餐前 10min~20min 饮用。

6 废水处理

6.1 废水排放应根据疗养机构规模,符合 GB 18466 中 4.1.2、4.1.3 及 4.1.4 等项目污水排放要求。

6.2 涉及低放射性的废水应按 GB 18466 5.4.1 要求处理。

6.3 处理工艺及监测按 GB 18466 5、6 项要求进行。

参考文献

- 1.曹国英主编.疗养技术常规,[M]人民军医出版社,1999 年 09 月,第 1 版
- 2.中华医学会.临床技术操作规范（物理医学与康复分册）[M],北京,人民军医出版社,2004 年 10 月
- 3.康复医学科管理及诊疗规范.浙江大学出版社. 2014.5
- 4.叶实现,林敏,陈飞跃.矿泉与康复医学[M].福建科学技术出版社[M] .2015.12
- 5.中华医学会编著.临床技术操作规范 护理分册 [M]. 北京,人民军医出版社,2006 年 4 月
- 6.肖振,张恩达,林敏等.中国医疗矿泉定义与分类方案专家共识（2017 年）[J].中国疗养医学, 2017(6): 668-672.
- 7.Alexander Yu. Merkel,Nikolay V. Pimenov,Igor I. Rusanov,Alexander I. Slobodkin,Galina B. Slobodkina,Ivan Yu. Tarnovetskii,Evgeny N. Frolov;Arseny V. Dubin,Anna A. Perevalova,Elizaveta A. Bonch-Osmolov.Microbial diversity and autotrophic activity in Kamchatka hot springs [J] .Extremophiles,2017,21（2）:307-317.
- 8.寻红星,贺辉.温泉疗法在竞技体育训练中的前景与应用[J].中国疗养医学, 2014(9): 780-782.
- 9.孙晓生.温泉养生及其现代研究[J].新中医, 2011,4(12):103-104.
- 10.王小军,温泉疗法在康复医学领域的应用与进展[J].中国疗养医学,1999,8(4):5-7.