

ICS
CCS

团 体 标 准

T/NAHIEM 9-2018

慢病中医智能防控系统

Chinese medicine intelligent prevention
and control system for chronic diseases

2018-12-08 发布

2019-01-01 实施

全国卫生产业企业管理协会 发布

目 录

目 录	1
前 言	2
引 言	3
慢病中医智能防控系统.....	4
1 范围	4
2 规范性引用文件.....	4
3 术语和定义	4
4 信息采集	5
5 慢病评估方式.....	5
6 慢病调养方案制定.....	6
7 慢病跟踪服务.....	6
8 健康档案	6
9 慢病中医智能防控系统的关键技术支撑.....	6
参考文献	8

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准的某些内容可能涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由全国卫生产业企业管理协会治未病分会提出。

本标准由全国卫生产业企业管理协会归口。

本标准主要起草单位：北京中医药大学、仁福宜康（天津）科技有限公司、乐善医生集团（深圳）有限公司、杭州新瀚光电科技有限公司、北京和寿源医学研究院

本标准主要起草人：李洪娟、邓国宝、张红、刘涛、李雷、顾宏、高国建。

本标准首次发布于 2018 年。

引 言

慢病中医智能防控系统是根据中医学基本理论，运用中医“整体观念”“治未病思想”，对慢性病人群进行系统的信息采集、评估、调理以及跟踪服务，从而加强慢性病防治工作，提高人民健康水平。

慢性病是严重威胁我国人民健康的一类疾病，已成为影响国家经济社会发展的重大公共卫生问题。随着我国工业化、城镇化、人口老龄化进程不断加快，人民生活方式、生态环境、食品安全状况等对健康的影响逐步显现，慢性病人数量不断增多。努力减少和预防慢性病，为推进健康中国建设奠定坚实基础。

慢病中医智能防控系统

1 范围

本标准规范了慢病中医智能防控系统的术语和定义、信息采集、评估、调理、跟踪服务、组成部分和技术。

本标准适用于各级各类应用慢病中医智能防控系统的机构。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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/T2261 个人基本信息分类与代码

GB/T 20348-2006 《中医基础理论术语》

GB/T 16751.2-1997 《中医临床诊疗术语》

WS/T XXX-2009 《健康档案基本数据集编制规范（试行）》

WS/T 424-2013 《人群健康监测人体测量方法》

T/CACM 006/1-4 -2016 《中医健康管理服务规范》（第一部分到第四部分）

《健康档案基本架构与数据标准（试行）》2009 版

3 术语和定义

慢病中医智能防控系统 Chinese medicine intelligent prevention and control system for chronic diseases

根据中医学基本理论，运用中医“整体观念”“治未病思想”，基于大数据和人工智能技术，对慢性病人进行系统的信息采集、评估、调理以及跟踪服务，从而达到慢病防控的作用。

4 信息采集

4.1 个人基本信息

姓名、身份证号、性别、年龄、时间、节气、天气、温度、湿度、职业、婚姻、民族、籍贯、出生地、工作单位、现住址、出生日期、血型、特殊嗜好、心理状态、兴趣爱好、行为习惯、饮食习惯、生活作息、药物过敏史、社会保障信息、电话、信息陈述者、联系人姓名、联系人电话、联系人住址。

4.2 医用红外热成像检查数据信息

全身红外热成像图。

4.3 辅助检查

中医特色仪器检查结果，化验单结果，影像资料，体格检查结果。

4.4 既往史

平素身体健康状况，有无其他疾病史及所患疾病的用药治疗情况，有无结核等传染病史，有无输血史、手术史、外伤史，有无药物、食物、物品过敏史，儿童应收录新生儿预防接种史。

4.5 个人史

出生地，久居地，有无疫区生活史、疫水接触史，生活习惯，行为习惯，饮食习惯，烟酒嗜好，工作情况，劳逸情况，心理状态，兴趣特长，居住环境情况，婚姻状况，配偶身体健康状况，夫妻感情状况。

成年女子还要有孕产及有无流产情况，初潮年龄，末次月经时间或绝经年龄，月经周期、量、有无血块、痛经等。儿童应收录喂养情况。

4.6 家族史

家族有无遗传疾病、传染病，亲属的身体健康状况。

5 慢病评估方式

5.1 中医师评估

中医师结合采集的健康信息情况进行综合评估。

5.2 智能机器人辅助评估

智能机器人医生助手辅助医生评估。

6 慢病调养方案制定

由智能机器人医生助手根据评估结果自动出具调养方案，并由中医师把关修订。

7 慢病跟踪服务

7.1 慢病监测

通过智能机器人医生助手对服务对象进行动态的、连续的健康监测，从而掌握服务对象健康状态的变化，以为服务对象进行及时的慢病调理提供依据，并进行有效的慢病监控管理。

7.2 中医慢病知识科普教育

通过智能机器人医生助手对服务对象进行中医慢病知识科普教育，使服务对象自觉地采纳有益于健康的行为和生活方式，预防慢病，促进健康。

8 健康档案

通过智能机器人医生助手记录慢病管理相关的一切行为与事件，从而满足公民个人及群体慢病防控需要，为提升慢病防控水平提供依据。

9 慢病中医智能防控系统的关键技术支撑

9.1 医用红外热成像技术

医用红外热像技术是医学技术和红外摄像技术, 计算机多媒体技术结合的产物, 是一种记录人体热场的影像装置。人体是一个天然的生物发热体, 由于解剖结构、组织代谢、血液循环及神经状态的不同, 机体各部位温度不同, 形成不同的热场。红外热像仪通过光学电子系统将人体辐射的远红外光波经滤波聚集, 调制及光电转换, 变为电信号, 并经 A/D 转换为数字量, 然后经多媒体图像处理技术, 以伪彩色热图形式, 显示人体的温度场。正常的机体状态有正常的热图。异常的机体状态有异常的热图, 比较两者的异同,

结合临床就可以诊断，推论疾病的性质和程度。

9.2 智能诊断技术

基于大数据挖掘和人工智能技术，建立智能诊断模型，从而辅助医生诊断。

9.3 区块链技术

区块链是分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术的新型应用模式，为慢病防控对象建设电子档案及建立慢病防控数据库提供技术支撑。

参考文献

- [1] 孔灵芝. 中国慢性病防治规划解读[J]. 中国慢性病预防与控制, 2012, 10, (20), 5:502-503.
- [2] 葛辛 彭玉清 等. 试论中医预防保健学在慢病防控的策略和方法. CJCM 中医临床研究[J], 2014, 6(27):20-22.
- [3] 许志远, 韩晓燕, 刘晖, 郭德书. 北京市朝阳区基层医疗卫生机构慢性病预防控制能力现状调查 [J]. 慢性病学, 2013, 14(6) : 420-422.
- [4] 雷海潮. 慢病防控的北京实践. 中国卫生[J], 2016, 1:84-85.
- [5] 朱淑珍. 浅谈社区居民的健康档案管理与慢病防控. 世界最新医学信息文摘[J], 2018, 18(25):178.
- [6] 耿荣, 张晶晶, 谢彧洋. 北京市丰台区社区卫生服务机构慢病防控能力调查. 预防医学情报杂志[J], 2016, 32(9):969-973
- [7] 陈玲. 我国慢性非传染性疾病流行及防控现状 [J]. 职业与健康, 2014, 30 (20) : 2989-2993.
- [8] 中华中医药学会. 中医健康管理服务规范 [J]. 第一部分、第二部分、第三部分、第四部分.