

TTM 系统对 56 例肝郁脾虚型亚健康的可视化诊断

陈志伟, 邵雅斐
中国中医科学院西苑医院

摘要:

目的: 利用 TTM 技术观察肝郁脾虚型亚健康患者, 寻找中医肝郁脾虚型亚健康的可视化诊断, 为今后的中医证型的可视化诊断提供一种途径。

方法: 对 56 例中医辨证为肝郁脾虚型亚健康患者进行 TTM 扫描, 寻找规律。

结果: 通过 TTM 技术在 56 例患者中分为两个亚组, 为实现亚健康的可视化诊断提供一种思路。

结论: 亚健康。

关键词: TTM, 亚健康, 肝郁脾虚型, 可视化

亚健康^[1]是指人体虽经各种医疗仪器检测、检验无病征(结果均为阴性), 但自我感觉身体不舒服, 有各种各样不适的感觉。由于亚健康的改变是功能性的, 目前临床上的实验室检测找不到合适的指标来反映这一问题, 故特借用功能影像设备—TTM 热断层扫描成像系统, 来寻找亚健康的可视化诊断途径。

一. 临床资料:

1. 诊断标准

1.1 亚健康诊断标准: 结合 WHO 生存质量和有关健康的定义, 参考刘保证等人的亚健康人群中中医证候流行病学调查中亚健康的诊断参考标准, 参考慢性疲劳综合症的临床表现, 参照 21 世纪行为医学中的疲劳量表制定。

(1) 根据患者主诉, 疲劳症状经休息不能缓解连续一个月以上, 除外慢性疲劳综合征者。(2) 无重大器质性病变及精神心理疾病或尽管具有明确的非重大器官器质性疾病或精神心理疾病诊断, 但勿需用药维持, 且与目前症状无因果联系。(3) 临床化验室检查无明显阳性结果, 除外病理性疲劳。

1.2 中医诊断标准: 参考中药新药临床研究指导原则(试行)肝郁脾虚型、脾虚型及临床证候调查制定。主症: 疲劳, 乏力, 经休息不能缓解。次症: 情绪抑郁或急躁易怒, 善太息, 舌淡苔薄白, 边有齿痕, 脉沉细。主症 3 项必备, 次症 2 项者可明确诊断。

2. 扫描的要求:

(1) 扫描前一天清淡饮食, 忌食辛辣之品, 忌酒。

(2) 扫描当天晨起空腹, 不能化妆。

表一:

(3) 扫描前半小时忌洗手。

3. 病历资料: 55 例以疲劳为主诉的亚健康病人均来自于从 2007 年 3 月至 2007 年 11 月的门诊病人, 入组 56 例, 男 18 例, 女 38 例; 年龄 17-56 岁, 平均 (34.64 ± 8.84) 岁。正常对照 9 人, 男 6 例, 女 3 例; 年龄 10-20 岁, 平均 (17 ± 2.83) 岁。

二. 观察方法和观察指标

1. 观察方法

利用 TTM 设备, 让病人在 22-24℃ 的室温环境中散开头发, 适应 20 分钟, 然后在同样室温的扫描室充分裸露身体, 分别选取头部正前位图, 头部正后位图, 胸部正前位图, 胸部正后位图, 腹部正前位图, 腹部正后位图, 双下肢正前位图, 双下肢正后位图, 胸部左侧位图, 胸部右侧位图共十张图。采用 TTMVersion 6.0 版分析软件, 将需要测定的部位断层到最佳视觉效果, 利用分析软件的热辐射测量工具进行相应部位的热辐射值的测定。所有病人均予血、尿、便常规, 肝肾功检查, 心电图检查及胸透检查, 除外器质性病变。

2. 观察指标

分别测定头部正位图的前头热辐射值、左右肺区热辐射值; 胸部右侧位图的肝区最高热辐射值、肝区平均热辐射值; 胸部后位图的肝后区热辐射值; 胸部正位图的心区热辐射值、脾胃区热辐射值、右乳房热辐射值胃区热辐射值、GP 比值, 胸部左侧位图的左乳房热辐射值; 将机体全身的热辐射平均值 TR 与上述各热辐射值相减, 分别得到各自温差 ΔF 值。选取合谷穴、SM 线、J、Y、BB、三角区、丝竹空穴、颈肩劳损点、腰肌劳损点、脊柱的连续性, 有则打(+), 无则为(-)。

3. 统计学处理

对 TTM 测值利用 SPSS 软件进行方差分析。对 TTM 中 (+) 和 (-) 利用 SAS 软件进行计数统计。

4. 结果:

4.1 在 TTM 的图象中, 根据胸部正位图的脾胃区图像和温差的不同, 将临床诊断肝郁脾虚型亚健康病人分为偏于肝郁和偏于脾虚两个亚组。偏于肝郁组 26 人, 男 5 人, 女 21 人, 年龄 17-56 岁, 平均 (33.08 ± 9.34) 岁。偏于脾虚组 30 人, 男 13 人, 女 17 人, 年龄 18-70 岁, 平均 (36 ± 8.3) 岁。

4.2 TTM 图像中主要脏器分析结果见表一。

温度	左肺	右肺	肝脏	肝后区	心脏	脾胃	胃
偏于肝郁	1.02	1.0	1.25	-0.07	0.16	0.35	1.32
偏于脾虚	0.79	0.86	0.78	-0.15	-0.64	-1.18	0.57
正常组	1.14	1.16	1.27	0.17	0.28	0.6	0.96

注：正常组组和偏于肝郁组在上述数据中没有明显差异；与偏于脾虚组在心、肝、脾胃上 $P < 0.01$ 。偏于肝郁组在心和脾胃上与偏于脾虚组 $P < 0.01$ 。

2. 亚健康 TTM 上的劳损性改变见表二

表二：

	视疲劳	颈肩疲劳	腰肌疲劳
亚健康	98%	38.4%	55.6%

3. 亚健康病人在 TTM 上的其它表现见表三。

表三：

	合谷穴	SM 线	J	Y	GP	三角区
亚健康	89%	95%	79%	85%	0.03	59%

4. 38 例亚健康女性乳腺增生的发生情况见表四。

表四：

	例数	百分比
乳腺增生	26	83.9%

注：乳腺增生参考标准参见：侯秀玉，热扫描成像技术对乳腺疾病诊断的临床意义。[2]

三. 讨论

亚健康人群的改变多为功能性的，没有实质性的损伤。因此亚健康病人主要脏器的温度和正常人群没有明显差异。亚健康病人的改变主要为：（1）免疫力下降，GP 为 0.03，小于 0.2-0.4 的正常值，59%的人三角区热，提示易感冒。（2）一些劳损性的改变，该人群有视力疲劳者占到 98%，颈肩劳损和腰肌劳损者也占到总数的 1/3；（3）大部分人心理压力，伴有睡眠方面的问题，出现 SM 线者高达 95%。（4）女性乳腺增生的发生率达 83.9%

探究其原因如下：（1）亚健康处于“未病”阶段，只是细胞功能的改变，未涉及脏腑。（2）亚健康人群虽无是治性病变，但其气已虚，故容易向疾病转化，出现免疫力的减退，容易感冒等现象。（3）肝主筋，脾主肌肉四肢，正常的运动功能有赖于肝脾的正常功能。肝郁脾虚型亚健康患者的肝脾功能失常，故出现易疲劳及一些劳损性的改变。（3）人的情志活动主要在心神，但与肝和脾的关系密切。肝主情志，调畅气机；脾在志为思。现代人生活、工作的压力大，思虑劳神过度，在长期得不到宣泄的情况下，因郁致病，气机失调，导致肝疏泄失常，出现情绪抑郁或烦躁易怒心理问题，还会影响睡眠，在 TTM 图像上出现 SM 线。（4）乳房为肝脉循行所过部位，肝气郁结，情志不畅，疏泄功能失常最易引起女性乳腺增生。

在中医辨证方面，56 例病人均为肝郁脾虚型，但在 TTM 的图像上，却有一些明显的差异，一部分患者中焦脾胃明显呈“凉区”，据此可将肝郁脾虚型亚健康分为偏于肝郁和脾于脾虚两组。一方面体现了肝病及脾，肝木克脾土的疾病传变规律，另一方面也为中医可视化提供了一种新的方法。我们可以通过 TTM 技术，进行中医可视化的探索，并在此基础上区分出同一证候病人的个体差异，寻找最佳治疗方案。

参考文献：

- [1] 王育学. 亚健康问题纵横谈 [J]. 解放军健康, 2005, 1:6-9
 [2] 侯秀玉, 李雪南, 李明显, 肖素华, 曹瑛. 中国医学影像技术. [J] 热扫描成像技术对乳腺疾病诊断的临床意义. 1999, 15 卷, 9

