



• 临床研究 •

## 部队士兵对热习服的早适应对治疗中暑愈后效果的疗效分析

杨吉玲 陈陪能 陈苗 (中国人民解放军联勤保障部队第九〇九医院 福建漳州 363000)

**摘要:目的** 探讨部队士兵对热习服的早适应对预防中暑的疗效分析。**方法** 以神经内科 2016~2018 年 6~8 月收治福建各部军事训练致 40 名男性中暑士兵为对象, 士兵平均年龄在 17~25 岁之间, 均在 30~37°C 气温下进行军事常规训练。A 组 20 名男性中暑士兵平均年龄在 17~19 岁之间, 均为刚入伍新兵。B 组 20 名男性中暑士兵平均年龄在 20~25 岁之间, 均为入伍一年以上, 具备一定的军事素质。**结果** B 组中暑士兵治疗的时间愈后效果明显优于 A 组。**结论** 部队士兵对热习服的早适应对治疗中暑的军人愈后效果疗效显著。

**关键词:** 中暑 热习服 愈后效果的对比分析

**中图分类号:** R85    **文献标识码:** A    **文章编号:** 1009-5187 (2018) 17-108-01

中暑是由于高温环境或烈日暴晒, 引起人的体温调节中枢功能的障碍, 汗腺功能衰竭和水、电解质丢失过多, 从而导致代谢失常, 突然发生高热、皮肤干燥、无汗及意识丧失或惊厥等临床表现的一种急性疾病。临幊上依据症状轻重分为先兆中暑、轻度中暑及重度中暑几种类型。习服 (acclimatization) 是训练与运动生理学范畴的重要概念, 指人员适应某种特定环境的状态; 而热习服 (heat acclimatization) 是机体对环境热刺激的保护性生理反应, 在一定的理论指导与医学观察下, 使部队官兵对热环境达到更为适应状态的过程即称为热习服。热以服具有可产生, 可加强, 可脱失的特点。在生理耐受限度以内, 只有足够的训练强度, 才能获得高水平的热习服, 达到完成高强度训练的能力。而在获得热习服及生理耐受限度以内后, 应继续训练, 巩固和提高热习服水平后, 部队士兵对于热习服的早适应对预防中暑及中暑士兵的愈后效果疗效显著。以下是我科 2015~2018 年 6~8 月收治福建各部军事训练致 50 名男性中暑士兵为对象, 对中暑部队士兵的愈后效果疗效进行对比, 现报告如下:

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

分为 A 组和 B 组各 20 例, A 组 20 名男性中暑士兵平均年龄在 17~19 岁之间, 均为刚入伍数月以上。B 组 20 名男性中暑士兵平均年龄在 20~25 岁之间, 均为入伍一年以上, 具备一定的军事素质。

#### 1.2 方法

A 组: 均在 30~35°C 气温下进行常规军事训练, 20 名男性中暑士兵平均年龄在 17~19 岁之间, 均为刚入伍新兵。在常规军事训练数月中发生重症中暑症状。病程时间长, 愈后效果较差, 未对早期热习服的加以适应。

B 组: 均在 30~35°C 气温下进行常规军事训练, B 组 20 名男性中暑士兵平均年龄在 20~25 岁之间, 均为入伍一年以上, 具

备一定的军事素质。在常规军事训练数月中发生中暑症状较轻。病程时间短, 愈后效果好, 对热习服的适应均为一年以上。

### 2 结果

根据两组患者的住院平均天数和死亡例数, 愈后效果的比较。B 组明显短于 A 组。

附表: 2 组患者愈后率的比较 (例, %)

组别	例数	平均天数	死亡例数	愈后率 (%)
A 组	20	25	7	65
B 组	20	10	1	95

### 3 讨论

3.1 热习服是指对热环境不适应者反复暴露于高温环境, 出现的一系列反应, 表现为机体对热的反射性调节功能逐步完善, 各种生理机能达到热适应的新的水平。热习服的训练, 要求在官兵生理耐受限度以内, 稳步提升耐热能力, 达到完成高温环境中高强度训练的能力, 才能避免在驻训等恶劣环境中发生危险。热习服是后天获得的, 机体对热环境刺激的保护性生理反应, 热以服具有可产生, 可加强, 可脱失的特点。在生理耐受限度以内, 只有足够的训练强度, 才能获得高水平的热习服, 达到完成高强度训练的能力。而在获得热习服及生理耐受限度以内后, 应继续训练, 每周仍需巩固性训练, 才能不断巩固和提高热习服水平。如果部队士兵在训练中缺乏热习服, 热能力就不够, 劳力型热射发病率就会明显上升。而部队士兵提前反复对热习服的训练及巩固提高部队的耐受性, 减少中暑的发生, 对热习服的早适应也对治疗中暑的愈后效果较好。

### 参考文献

- [1] 易均凤, 杨学森, 银涛. 热习服及其交叉耐受的研究进展 [J]. 热带医学杂志, 2015, 25(8):19~21.
- [2] 宋青. 部队热习服指南 [J]. 空军医学杂志, 2018, 04(7):24~28.

### 参考文献

- [1] 陈伟. HOLRBT 与 TURBT 治疗表浅层膀胱癌的疗效和安全性: 对比研究 [J]. 中国全科医学, 2014, 17(2):223~225.
- [2] 雷普, 卜小斌, 高飞, 等. HOLRBT 和膀胱肿瘤电切术治疗表浅层膀胱癌的疗效比较 [J]. 现代泌尿外科杂志, 2014, 19(2):108~110.
- [3] 陈俊生. HOLRBT 和 TURBT 治疗浅表层膀胱癌的疗效和安全性 [J]. 现代诊断与治疗, 2015, 26(09):2070~2071.
- [4] 杨亚汉. 经尿道钬激光切除术与经尿道电切术治疗表浅层膀胱癌的疗效对比研究 [J]. 现代诊断与治疗, 2018, 29(10):1527~1528.
- [5] 周岩. 用 HOLRBT 治疗非肌层浸润性膀胱癌的疗效和安全性 [J]. 当代医药论丛, 2017, 15(6):80~81.
- [6] 申广, 李庆文. HOLRBT 与 TURBT 治疗非肌层浸润性膀胱肿瘤的对比分析 [J]. 中华全科医学, 2014, 12(12):2001~2003.

(上接第 107 页)

割电极的高频电流有关, 高频电流极带有电荷, 产生的高能量易穿入膀胱外组织, 操作不慎极容易引起膀胱穿孔或者外部组织损伤, 具有极高的风险性。另外, 高频电流也容易诱发闭孔神经, 加上手术过程中需要不断冲洗, 因此也诱发低钠血症。HOLRBT 组的并发症发生率明显更低, 提示该疗法具有更好的临床安全性。本研究通过随访, 统计两组的复发率显示, HOLRBT 的复发率明显更低, 可能原因是由于 HOLRBT 不需要直接接触肿瘤组织, 因此减少了肿瘤细胞扩散的可能, 同时该疗法有助于阻断肿瘤组织周围的淋巴和血管, 因此会大大降低肿瘤细胞转移的几率<sup>[5~6]</sup>。

综上所述, 相比于 TURBT, HOLRBT 在治疗浅表层膀胱癌中显示出更好的效果与安全性, 能显著减少术后相关并发症发生, 并有助于降低复发率, 适于在临幊上广泛应用和推广。