

慢性心不全のサウナ浴療法

温熱性血管拡張作用が血行動態を改善

鹿児島大学リハビリテーション科の鄭忠和講師らのグループは、サウナ浴による慢性心不全の治療を試み、その温熱性の血管拡張作用が慢性心不全患者の心血行動態を著しく改善させることを確認した。今回の研究は、これまでにないユニークなもので、今後、サウナ浴が心不全の新しい治療法となるかもしれない。

入浴中から心内圧が低下

慢性心不全の場合、入浴は心臓の負担が大きいためよくないとされているが、鄭講師らは昨年来、慢性心不全患者に対し、温湯を使った入浴療法を行い、逆に高い治療効果があることを突き止めている。しかし、この方法は身体に静水圧がかかるため、静脈灌流がわずかながら上昇する。そこで、これを解消する目的でサウナ浴を治療に取り入れ、経過観察した。

対象となったのは、慢性心不全症状を有し、長期入院加療中あるいは自宅安静加療中の16例（男性12例、女性4例。平均年齢56歳）。

内訳は、拡張型心筋症が13例（特発性9例、虚血性4例）、術後弁膜症

3例で、入院時の自覚症状は、NYHAのII度3例、III度7例、IV度の症例も6例あった。

また、治療には横臥した際に頭部のみが外部に出る

よう特別に設計された遠赤外線サウナ室を利用（図1）、患者を80℃で20分間にわたり入浴させる一方、その前・中・後に血圧、心電図、呼吸ガス、心内圧（Swan-Ganzカテーテルを使用）、心拍出量、末梢血管抵抗、心ドップラー・エコーを計測した。

その結果、サウナ浴中の血圧は、拡張期血圧、収縮期血圧とも有意差はないが、入浴から30分後に拡張期血圧が明らかに低下した。心拍数は



鄭忠和氏

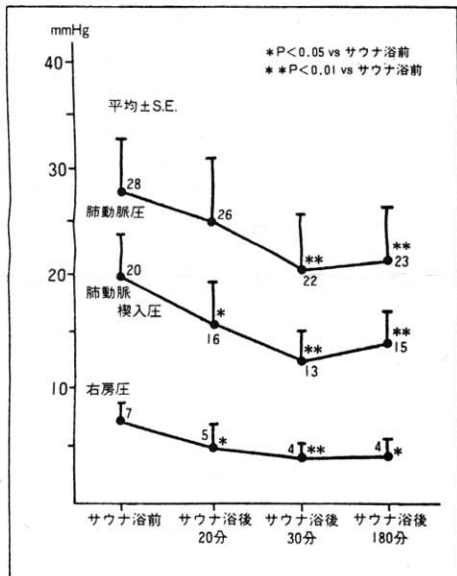


図2 サウナ浴前・中・後の心内圧の変化。入浴後も減少傾向が持続している

治療中に上昇し、30分が過ぎた時点では下降に転じた。また、心拍出量は入浴中のみならず、30分後もなお増加をみた。さらに、末梢血管抵抗は有意な減少を示し、この傾向は治療後も持続した。

ところで、温湯を用いた場合には入浴時、心内圧が増加する傾向がみられた。それに対し、サウナ浴では入浴中に早く

図3 顕著な改善を示した患者の心エコー・ドップラー所見（上・サウナ浴前、下・サウナ浴後20分）。僧帽弁逆流が大幅に緩和されている

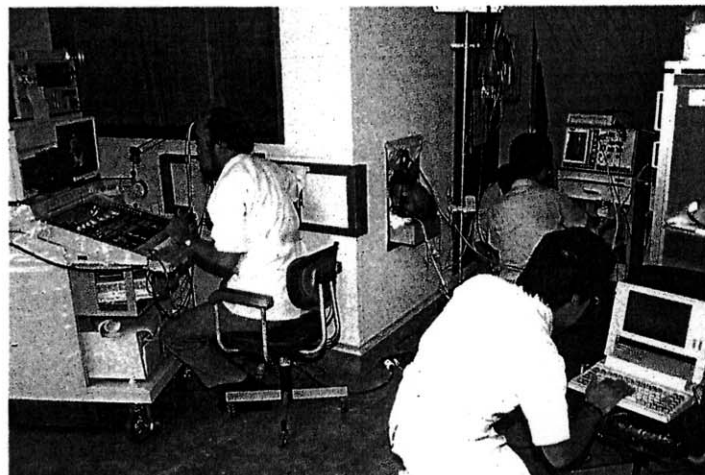


図1 今回の研究に使用された実験用遠赤外線サウナ室

も心内圧が低下し始め、治療から3時間を経た後も依然として治療前よりも低い値を保っていた（図2）。

運動耐容能やCTRも改善

心エコー所見も同様で、僧帽弁逆流の認められた8例すべてがサウナ浴後、減少傾向を示した。特に劇的な変化が現れたケースでは、僧帽弁逆流が4度に近かったものが入浴後、1度にまで解消されている。加えて大動脈の血流速度、および僧帽弁の逆流速度にも顕著な改善が認められた（図3）。

鄭講師は、サウナ浴の温熱性血管拡張作用による慢性心不全の血行動態の改善が治療中・治療後を通じて

現れている事実を強調、「とりわけ心内圧が治療中から低下する点は、先に手がけた温湯に入浴させる方式と比較して有利な特徴といえ、サウナ浴は今後、新しい血管拡張療法として有用な手段になるものと考えられる」とコメントした。

ただ、これを除けば、血行動態の改善の度合いは、入浴療法（患者を41℃の湯に10分間入浴させる）と大きな差異はなかった。また、今回特殊なサウナ室を用いた理由を

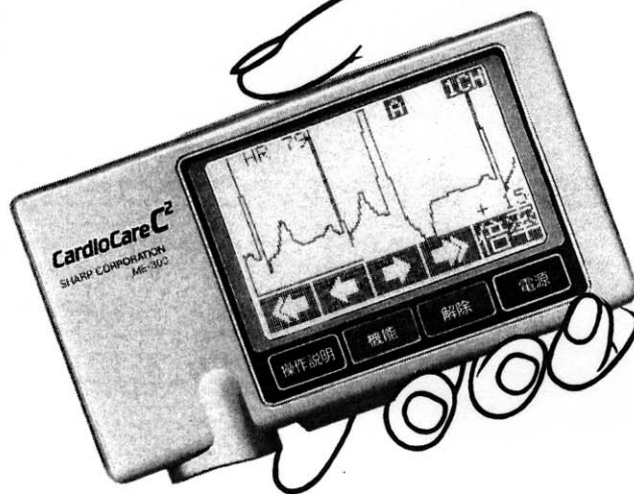
「計測の必要から患者の頭部を外に出したが、実際に治療を行う場合は全身を室内に入れても差し支えない。遠赤外線は蒸気を使う普通のサウナよりも皮膚への熱の透過性がよく、目的に応じた調節ができる」としている。

さらに、同講師は1日2回の入浴を1か月間続けさせたところ、慢性心不全患者の運動耐容能が2～3倍向上したほか、薬剤との併用により平均62%に達していた心胸郭係数（CTR）が約5%減少したことも明らかにし、注目を集めた。

共同研究者は同科の田中信用教授、堀切豊、Park JC、東郷伸一、Jeong JWの各氏と南風病院循環器科の外山芳史氏。

SHARP CORPORATION

発作時心電図記録計。



新開発C²は、発作時の心電図が確実にとれる携帯型心電図記録計です。症状自覚時にイベントスイッチを押せば、その1分前からの心電図が計2分間残せるのが今までのイベントレコーダーにない特長です。週に数回の低頻度発作も確実に記録できるように、モニタ期間を約5日間に延長。また、解析不要で、液晶画面によるスピード判読も行えます。

- 2誘導（CM5・NASA）、前後計2分間・2回分を記録。
- シート電極は、装着が簡単で確実なニュータイプ。
- 1セット価格 375,000円 ●健康保険適用 ●2年間無償保証

パーソナル心電計/カルディオケア・シーツ

CardioCare C²

承認番号 01日第1670号 カルディオケア・シーツはシャープ株式会社、パーソナル心電計の商標です。

シャープ株式会社

●お問い合わせは…シャープシステムプロダクト株式会社 〒545 大阪市阿倍野区西田辺1丁目19番20号 ☎(06)606-5451(代表) FAX(06)606-0834
札幌 ☎(011)841-3851・仙台 ☎(022)288-9171・東京 ☎(0474)37-9501・名古屋 ☎(052)332-2651・大阪 ☎(06)606-5451・福岡 ☎(092)481-3441

資料請求券
パーソナル心電計
MT5.2