

鹿児島大学発 新健保採用項目「心不全の遠赤外線温熱療法」について

米盛病院リハビリテーション科 顧問 田中 信行
獨協医科大学 特任教授 鄭 忠和

真夏に「熱い話」で申し訳ありませんが、今年度の健保改定で、我々が進めてきた「サウナ」による心不全治療法が、「心不全の遠赤外線温熱療法」として医療保険に採用されました。これは鹿児島大学 - 霧島発の新しい治療法の健保採用で、話題が熱いうちにご紹介させて下さい。

霧島温泉で常識の逆転 - 重症心不全患者の入浴療法

従来、入浴やサウナは、体には良いが「心臓病には禁忌」とされて来ました。しかし温熱で血管を開き左室抵抗を下げる入浴が、心臓病に悪い筈はないという素朴な思いがありました。

昭和63年、鹿児島大学に国立大学初のリハビリテーション（以下リハ）医学講座と霧島リハセンターが開設され、翌年第一内科の鄭先生が講師となり、「心疾患と入浴」の研究を始めました。

平成3年、長い間の重症心不全で、入浴も禁止されていた男性患者さんが、「死ぬ前に一度温泉に入りたい」と懇願されました。臥位で入れる自動昇降式の入浴装置（エレベール）を使い、点滴や心内圧測定、心エコー等万全の準備をして、恐る恐る41度で10分入浴させました。

患者さんは数年ぶりの温泉に大喜びで、呼吸困難や不整脈もなく、その後数日の入浴で息切れ、歩行、食欲も改善し、皆が驚きました。世界初の、心不全の入浴療法の始まりでした。

心不全の入浴とサウナの効果：そこで多数の心不全患者さんの入浴研究を開始し、また静水圧がなく臥位可能な実験用サウナも、日本サウナ協会から寄付されました。3年間で重症の心筋症や心筋梗塞、弁膜症等の男女34例に実施し、入浴とサウナ（60度、15分）の比較も行いました。

ほぼ全例で浴後の心拍出量、駆出率の増加と末梢血管抵抗、右房圧、肺動脈圧の低下、僧帽弁逆流やNYHAの改善という著明な心不全の改善が見られました。入浴に比べてサウナの方が、静水圧による右房圧の上昇がなく、服の脱ぎ着も不要のため、その後は全例サウナになりました。

この結果は鄭、堀切、田中らの名前でCirculation 91: 1995に掲載され、更に4週間の長期治療効果もJ. Cardiol. 27: 1996やInternal Med. 35: 1996に掲載され、国際的にも注目されました。

第一内科での研究と和温療法の保険採用

その後第一内科教授となった鄭教授や教室員の努力で、多彩な疾患への効果やそれがIgnaroらの発見した「NO合成酵素の賦活」による事も解明されました。更に「60度サウナ15分、保温安静30分」を含めて「和温療法」と命名し、国際的にもWaon Therapyとして広く知られています。

厳しい健保採用：2010年「心不全ガイドライン」でクラスI、「先進医療B」に認定されました。しかし医療への普及にはその支払い、即ち大学では気付かれない「健康保険採用」

が必須でした。

6年前から内科系五学会の連名で、中医協に保険採用を要請し、鄭教授は鹿大退職後、東京に和温療法研究所を開設し、厚労省等に再々要請して来ましたが、研究開始から30年、諦めない精神の成果だと思います。

運動困難な心不全患者への和温療法の有用性：今回の健保採用は有り難い事ですが、その回数や期間、点数の点ではまだ不十分で、今後、その改善も要望して行きたいと思っています。

心不全患者のリハの多くは「心大血管リハ認定施設」で行われ、従来は漸増運動負荷による心機能の改善が中心でした。しかし高齢化の進行により、重症心不全や運動器、脳血管疾患、ザルコペニーのため「運動困難な患者さん」も増えています。今回の健保採用は和温療法の有効性の承認でもあり、特にこの「心大血管リハ施設」での運動困難な心不全患者さんへの利用が、最も有用と思われます。

今後の温熱療法への期待

Ignaroらの血管内皮での一酸化窒素 (NO) 産生の発見は、1998年ノーベル賞を受賞し、温度や気圧等の生物学的効果への関心も大きく高めました。また唐辛子に含まれるキャプサイシンの発見で、NOの多彩な臓器や神経系への作用や温熱受容体の研究も呼び起こしました。

今日、TRPチャンネルと総称される温熱受容体は8種類発見され、作用する温度閾値や発現部位が異なります。唐辛子、胡椒の辛味、熱感は高温に反応するTRPV1刺激のためで、メントールの冷感25 - 28度のTRPM8の冷感受容体刺激によるものです。シナモンや生姜、山椒、わさび等の成分とこれらの受容体との関係も発見され、複雑な漢方薬や鍼灸の

作用機序として興味が持たれています。

お風呂や温泉は結局、熱、赤外線が生体効果であり、その後の複雑なTRPチャンネルの発見を考えると、やはり昔の人の感覚は鋭敏で、偉かったと思います。

(文 献)

1. Tei C, Horikiri Y, Tanaka N, et al: Acute hemodynamic improvement by thermal vasodilation in congestive heart failure. Circulation 1995; 91: 2582-2590
2. 鄭 忠和, 田中信行: QOLの向上を重視した慢性心不全の治療: 温熱性血管拡張療法による臨床適検討. 日本内科学会誌 1996; 84: 1475-1482