

.....
外勤先の病院で鄭は、なじみの看護師から相談を受けた。重症の慢性心不全で長期入院している患者から、「死ぬ前に一度でいいから温泉に入りたい」と毎日のようにせがまれ、困っているという。当時、重症の慢性心不全では入浴は禁忌とされていた。

.....
元号が平成に変わった1989年のこと、私は鹿児島大第一内科から離れ、同大霧島リハビリテーションセン

ターに転出しました。当時私は第一内科での研究に限界を感じ、故郷の宮崎県都市での開業を視野に入れて、都城に近い霧島行きを決めたのです。しかし私が赴任した直後に、開業を強く願って土地まで用意して待っていた父が急逝し、親孝行で開業する必要がなくなってしまった。

私を呼んでくれた同センターの田中信行教授の恩に報いるため、3年間は霧島でがんばろうと決心したのですが、センターには循環器の入院

患者は1人もいません。自分の専門である、心エコー図を用いた循環器診療を生かせる環境ではありませんでした。

そんな折、外勤先で「死ぬ前に温泉に入りたい」と毎日のように言っているという、75歳の男性患者の話聞いたのです。霧島は温泉で有名な土地です。私は温泉につかるたびに、心不全に温泉はなぜ禁忌なのか、その患者の希望をかなえることはできないのかと思案しました。

温浴で重症の慢性心不全を治す「禁忌」を治療法に変えた男

慢性心不全に対する治療法として広く注目されるようになった「和温療法（温熱療法）」。

取り組んだきっかけは、重症の心不全患者に「温泉に入りたい」と強く懇願されたことだった。

鄭 忠和

鹿児島大学大学院
循環器・呼吸器・代謝内科学教授

鄭
忠
和

てい ちゅうわ氏

1973年鹿児島大卒。同大第一内科入局。75年に東大第二内科に国内留学し坂本二哉氏に師事、心エコー図学を研究テーマとする。83年鹿児島大第一内科助手、89年同大霧島リハビリテーションセンター講師。98年に同大第一内科教授に就任し、現在に至る。



当時、慢性心不全の薬物療法は、強心薬と利尿薬の時代から血管拡張薬の時代に変わりつつありました。温泉に入れば肌はぼっと赤くなります。これは末梢血管が拡張して末梢の血流が増加するためです。血管拡張薬を投与するのと考え方としては同じではないか、それなら心不全患者にも入浴は可能ではないかという思いを強く持ちました。

でも、実際に患者に勧めるには、安全であることを確認しなくてはなりません。そこで、5mのケーブルを付けた心エコー探触子を開発、健康な学生を使って入浴中の心エコー図を記録しました。その結果、確かに入浴でも心拍出力は増加することが分かりました。

しかし入浴では、湯温、入浴時間、浴槽の深さなど様々な変動要因があり、適切な入浴処方はまだ不明でした。熱いと思っただけで交感神経は緊張し、血圧や心拍数が上昇し

てしまいます。

悪戦苦闘しながら、右心カテーテル、呼気ガス、心エコー図を同時記録し、入浴者が気持ちよいと感じる41℃の湯に10分間つかれば深部体温は1度上昇し、自動昇降式の浴槽を使えば酸素消費量は1.3メッツの上昇にとどまり、心拍出量は有意に増加することを見いだしました。

こうして半年ほどかけて、「自動昇降式の浴槽を使えば重症心不全患者でも入浴させることは可能」との結論に至りました。話に出た患者は心不全がさらに進行してNYHA 4度の状態でしたが、本人に意思を確認すると今でも温泉に入りたいとのこと。そこで、救急車で霧島まで搬送しました。

さっそく自動昇降式の浴槽に霧島の温泉を満たし、患者を湯に入れてあげました。もし致死性不整脈が出たらすぐ対応できるよう、私は電気ショックのパッドを両手にしっかり

と握っていました。

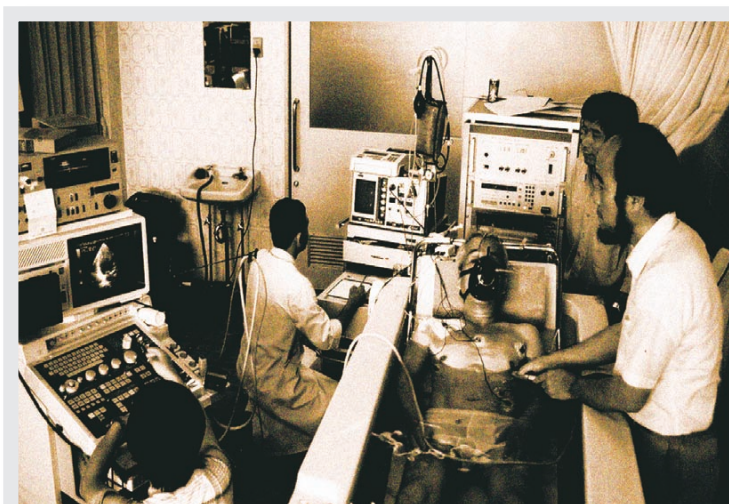
全身を湯につけたそのとき、患者が大きく深呼吸をされた。私はご臨終と思い、「私の医師としての生命はこれで終わりか」と一瞬、呆然としました。しかし、心電図モニターに何ら異常はなく、患者は合掌して涙を流している。「もう死んでもよかです」との感動的な言葉が、今でも耳に残っています。

患者の感謝があまりに強かったので、毎日温泉に入れてあげました。すると、日を追うように元気になり、1カ月半後には劇的に回復し退院できたのです。とても驚きました。

当初、心不全に対する治療法としての認知は遅々として進まなかった。だが鄭には、絶対に医療界に受け入れられるという確信があった。

これは心不全の治療法になるかもしれないと直感し、入浴の心・血行動態に関する研究に没頭していきました。温泉では入浴中に水圧の影響で静脈還流が増加し、心内圧が上昇することが分かり、重症心不全への応用には限界があることが判明。それを克服するために、乾式サウナ浴の発想が生まれたのです。

センターの駐車場に実験・治療室を作り検討を重ね、60℃で15分の乾式サウナ浴でも、交感神経を緊張



右心カテーテル、呼気ガス、心エコー図の同時記録まで行い、安全性を確かめた。

させることなく心拍出量を増加させることを証明しました。浴後30分間の保温安静により効果がさらに高まることも分かりました。後日になりますが移動可能な小型サウナも作り、薬事承認を得ました。

こうして安全な温浴法が定まったので、出先の病院から患者を紹介してもらいながら、機会があればデータを発表していったのですが、話は聞いてくれても実際に取り組んでみようという医師はわずかでした。それでも、必ず受け入れられるという思いが私にはありました。

昨今、どの診療科でも、積極的・侵襲的な治療法が増えています。見方を変えれば、患者の苦痛も増えているのではないのでしょうか。治療なのでどんな苦痛でも我慢しなさいというのは、医療側の言い分です。

それに対してこの治療法は、温もりにより患者に「和み」を与えるものです。今までの医療に欠けている「患者への優しさ」がある。これをよく分かってもらうために、治療法の名称を3年前に、「温熱療法」から「和温療法」に変更しました。

理想的な治療法には、安全で副作用がない、費用対効果が優れている、患者に優しいという条件が必要です。西洋医学でも東洋医学でも、治療は患者に我慢を強いることを当然としてきました。しかし和温療法



98年、一度は離れた第一内科に教授として戻ってきた。祝いの席に、鄭は3人の恩師を招いた（左から米UCLAのShah氏、東大の坂本氏、米Mayo ClinicのTajik氏）。

は患者の心を爽快にする優しい治療で、革新的治療法といえます。

.....
新しい心機能の指標として教科書にも出てくるTeiインデックス。これも和温療法の研究から出たアイデアだ。
.....

僧帽弁逆流があると、左室駆出率は実際の収縮能を過大評価してしまいます。和温療法で僧帽弁逆流が改善する患者の心機能の変化を正確に把握したいとの発想から、心エコー図検査によるTeiインデックスが誕生しました。収縮能と拡張能を連動させた総合的な心機能の指標として、臨床の場で現在、世界中で用いられています。

和温療法と呼ぶようになってから、急速に認知されるようになりました。なぜ効くかということも、温熱により血管内皮細胞から一酸化窒素が多く作られ、それが末梢血管を拡

張させることが分かりました。

慢性心不全に対しては、前向き多施設共同試験で2週間の短期効果を確認、さらに後ろ向きながら生命予後改善効果を明らかにしました。現在、長期予後を追跡する前向きの臨床試験を計画しているほか、保険適用を目指し努力しています。

最初の患者から20年で、やっとここまで来ました。鹿児島で細々と研究してきたので時間はかかりましたが、多くの方の協力でここまで到達しました。何かを成し遂げようとするとき、往々にして大きな壁にぶち当たります。でも逆風をバネにしてNever Give Upで取り組むという気持ちがあれば、いつかは越えることができると信じています。あと数年で大学教授としての仕事も終わります。その後は和温療法の全世界への普及に、残された人生を捧げるつもりです。

（敬称略、聞き手：高志 昌宏）