

# 狭心症に衝撃波

## 「高度医療」承認

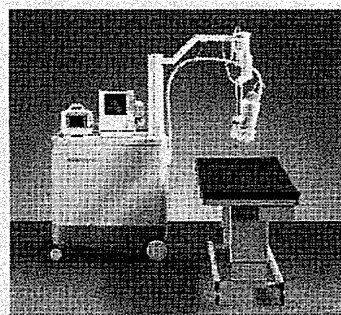
### 東北大開発の治療法

手術や投薬で治すのが難しい重い狭心症の患者に微弱な衝撃波を当てて血流を改善させるという、東北大の新しい治療法が、このほど厚生労働省の「高度医療」に承認された。衝撃波治療の実費以外の各種検査や入院費に保険が適用されるため、患者の費用負担が軽くなる。薬事法に基づく装置の正式承認に向けたデータ収集も加速される。

高度医療に承認されたの

は、東北大医学系研究科の下川宏明教授（循環器病態学）が開発した「低出力体外衝撃波治療法」。腎臓や尿管の結石を砕く衝撃波装置のエネルギーを10分の1に弱め、血行が悪くなった心臓の筋肉（虚血部位）に衝撃波を照射すると、血管が拡大したり新しい血管が作られたりして症状が改善する。

下川教授と東北大病院・循環器内科の伊藤健太准教授らのチームが臨床試験をした結



果、狭心症発作の回数が減り血液を押し出す心臓の力も強くなった。患者に痛みや副作用はなかったという。

これらのデータを踏まえ厚生労働省は今年1日付で、高度医療の「第3項先進医療」に承認した。これによって、正式承認される前の医療機器や薬剤が治療に使えるようになり、科学的データを迅速に集めることが可能になる。今回は、同病院で50人の患者に治療を実施することが認められ

狭心症患者の血流を改善させる衝撃波治療装置＝東北大提供

た。

治療の手順は、心臓専用を開発した装置を患者の胸に当て、超音波装置で血管の位置を確認しながら3時間かけて計200発の衝撃波を当てる。これを1〜2日おきに3回実施、3カ月後に治療効果を評価する。衝撃波照射にかかる費用約27万円は患者の全額負担となるが、保険が適用される治療時の検査や入院費は3割程度の負担になる。今後、治療装置が正式承認されれば、全額負担分にも保険が適用されることになる。

治療チームは「衝撃波治療は全身麻酔や手術がいらす、従来のバイパス手術やカテー

テル（医療用の細い管）治療で治すのが難しい患者に、繰返し実施することができると話している。治療法を確立させ、患者の生活の質の向上につなげた

2010年7月23日 朝日新聞

## 狭心症の新治療法

重症患者に対する新たな治療法が、厚労省の高度医療に承認されました。

重症の狭心症患者の心臓に、弱い衝撃波を体外から当てて血管が新たに作られるのを促し、心臓の筋肉心筋の血流を回復させるという東北大病院の新しい治療法が、厚労省の高度医療に承認されました。



衝撃波治療装置を操作する伊藤英夫・東北大病院。心臓のエコー画像をモニターに手に持った部分を胸に当て、衝撃波を放射する。仙台市青葉区の東北大病院で

音とともに、指で軽くたたかれたような感触を手のひらに感じた。「心臓に衝撃波を当てると聞くときよっとするが、使用すると衝撃波は腎臓や尿管の結石破壊に使われる強度の10分の1。衝撃波には血管拡張作用もあるため、「胸が温かくなり、気持ちよくなって眠ってしまう患者も多い」と、この治療法を開発した下川宏明・東北大病院（循環器内科）は話す。「ちよっと手

して動脈硬化が増え、日本人でも心臓の広範囲で血液不足になり、カテーテル治療やバイパス手術では治し切れない患者が増えていく（下川教授）という。10月初旬に同病院で衝撃波治療を受けた宮城県石巻市の男性（81）は3年前、心臓の表面を走る3本の冠動脈のうち一本にステントを入れたが再び症状が悪化し、最近「急ぎ足で歩く程度でも胸が痛かった」といふとき、狭心症の

要があるという。1カ所につき衝撃波を200回当て、これを20〜40カ所繰り返す。約3時間に及んだ治療後、男性は痛みはなく、風が当たっているような感じだったと話した。男性はこの治療を1日おきに3回受けて退院した。7月に厚労省の高度医療に認められ、3回の衝撃波治療に伴う費用26万5500円は全額患者負担となるもの、それ以外の検査や入院費は保険が適用される。同病院では今後、50人の患者にこの治療を実施し、薬療法との併用や全額保険適用に向けた治療データの収集を進める。下川教授は「一人の持つ自己修復力を生かした治療法と言える。全身麻酔や手術が必要なく、副作用も見られないため、高齢者や他の病気を併発している患者の生活の質を上げるのに貢献できる」と話している。【西川拓、写真も】

を当ててみますか。仙台市青葉区の東北大病院。衝撃波を発生させる装置を操作していた伊藤健太准教授（循環器内科）が記者に声を掛けた。恐る恐る装置の下に手を差し出すと「パチッ、パチッ」という

狭心症は、動脈硬化などが原因で心臓を流れる血管が狭くなり、心筋に十分な血液（酸素）が流れなくなると胸の痛みや不快感を生じる病だ。従来の標準治療には、血管拡張剤などの投薬▽狭くなった部分に血管を広げる網目状の金属管（ステント）などを入れるカテーテル治療▽別の血管をつなぐバイパス手術がある。しかし、「最近では生活が欧米化

発作を抑えるニトログリセリンを2日に1度は服用しなければならなかったという。男性の治療は伊藤准教授が担当した。心臓のエコー（超音波）画像を見ながら、血流の足りない場所を狙って衝撃波発生装置を胸に当て、心臓が最も拡張したタイミングで心拍に合わせて衝撃波を放射する。肺に衝撃波が当たると危険なため、循環器専門医が行う必

要があるという。1カ所につき衝撃波を200回当て、これを20〜40カ所繰り返す。約3時間に及んだ治療後、男性は痛みはなく、風が当たっているような感じだったと話した。男性はこの治療を1日おきに3回受けて退院した。7月に厚労省の高度医療に認められ、3回の衝撃波治療に伴う費用26万5500円は全額患者負担となるもの、それ以外の検査や入院費は保険が適用される。同病院では今後、50人の患者にこの治療を実施し、薬療法との併用や全額保険適用に向けた治療データの収集を進める。下川教授は「一人の持つ自己修復力を生かした治療法と言える。全身麻酔や手術が必要なく、副作用も見られないため、高齢者や他の病気を併発している患者の生活の質を上げるのに貢献できる」と話している。【西川拓、写真も】

要があるという。1カ所につき衝撃波を200回当て、これを20〜40カ所繰り返す。約3時間に及んだ治療後、男性は痛みはなく、風が当たっているような感じだったと話した。男性はこの治療を1日おきに3回受けて退院した。7月に厚労省の高度医療に認められ、3回の衝撃波治療に伴う費用26万5500円は全額患者負担となるもの、それ以外の検査や入院費は保険が適用される。同病院では今後、50人の患者にこの治療を実施し、薬療法との併用や全額保険適用に向けた治療データの収集を進める。下川教授は「一人の持つ自己修復力を生かした治療法と言える。全身麻酔や手術が必要なく、副作用も見られないため、高齢者や他の病気を併発している患者の生活の質を上げるのに貢献できる」と話している。【西川拓、写真も】

### 痛みや副作用もなし ■泡が発生しマッサージ効果



