

このページは医療情報部が担当しています。ご意見、情報をお寄せください。〒100-8055読売新聞東京本社 医療情報部 ファクス03-3217-1960 電子メールlryou@yomiuri.com

骨折の超音波治療を実施している病院

- 小林病院(北海道) 0157-23-5171
えいわ病院(同) 0123-33-2333
北海道整形外科記念病院(同) 011-812-7001
自治医大大宮医療センター(埼玉) 048-647-2111
帝京大病院(東京) 03-3964-1211
東邦大医療センター大森病院(同) 03-3762-4151
東大病院(同) 03-3815-5411
江東病院(同) 03-3685-2166
岩井整形外科内科病院(同) 03-5694-6211
東京警察病院(同) 03-3263-1371
桜町病院(同) 042-383-4111
横須賀北部共済病院(神奈川) 046-861-3161
木島病院(石川) 076-237-9200
名古屋第二赤十字病院(愛知) 052-832-1121
大阪府立成人病センター(大阪) 06-6972-1181
手島病院(同) 06-6458-3151
島田病院(同) 072-953-1001
高井病院(同) 072-858-7272
六甲病院(兵庫) 078-851-8558
神鋼病院(同) 078-261-6711
兵庫県立尼崎病院(同) 06-6482-1521

東京在住のAさん(26)は2004年、交通事故で左太ももの骨を骨折し、帝京大病院(東京・板橋)で緊急手術を受けた。骨の損傷が激しかったことから、手術後の回復を早めるため、超音波を骨折部位の皮膚の上から当てる治療を始めた。当初の予想より早く治癒し、歩けるようになった。

骨折の超音波治療

毎日20分で再生促進

骨折の治療は、軽度なら、骨折部位の応急処置をした後に、ギプスなどを巻いて固定し、自然に治るのを待つ。しかし、骨が大きくずれたり、複雑に変形したりすると、骨のずれを修正する手術が必要となり、ボルトやプレートを埋め込んで、骨を固定することも多い。その場合、骨が治癒するのに通常3〜4か月かかるが、

1年もギプスを装着すると、生活や仕事に支障をきたす。回復を早める手法として注目されたのが、米国で開発された超音波骨折治療だ。1997〜98年に、国内37医療機関の整形外科医が、骨がつきにくい難治性の骨折98例を対象に、米国製の装置を使って効果を検証したところ、71%で骨がつき効果がみられた。臨床研究に参加した帝京大整形外科教授の松下隆さんは「従来の治療に比べ、早く骨がつく効果に驚いた」と振り返る。

治療は、骨折の処置をした後に、装置から延びたコードの先にあるヘッド部分を骨折部位の皮膚に直接当て、バンドを巻いて固定する。ヘッド部分から1.50万回振動の超音波が出る。1日1回行い、20分で自動的に切れるようになっていた。装置は新書ほどの大きさで、患者が持ち帰って使うこともできる。ただし、超音波を当て続けても、逆に効果がないという。帝京大病院では、骨折から3か月たっても骨がつかない難治性の骨折105例に超音波治療を行ったところ、75%で骨がつき、平均治療期間は約半年だった。海外では、同様の難治性骨折が治るまでの期間が、従来の4割も短縮されたとの報告もある。

再生が進むのか、よく分かっていない。運動などの刺激によって、骨が強くなるのが知られているが、超音波も同様の刺激の一種で、骨を作る細胞を活性化させている、との見方がある。Aさんは、手術直後から始める、退院後も毎日20分、自宅で続けた。回復まで1年以上かかると思われた骨折が、9か月でほぼ完治した。

超音波治療の効果

なぜ超音波が骨の再生を促すのかは不明。しかし、治療の難しい骨折105例に超音波治療をしたところ、74.9%に効果が見られた



Aさんの場合

骨折直後

交通事故により、激しく断裂した太ももの骨



手術で固定

ボルトを埋め込み固定。骨が離れた部分もある



超音波治療

骨折部位にヘッドをあて、専用のバンドで固定して超音波で刺激する(資料写真)



9か月後

回復に1年以上かかると思われた骨折がほぼ完治



超音波治療器のしくみ

超音波は、1秒間に150万回振動。1万分の2秒あてた後、1万分の8秒停止する。これを1日に20分間続ける。この刺激により骨の再生を促す



先進医療の適用条件

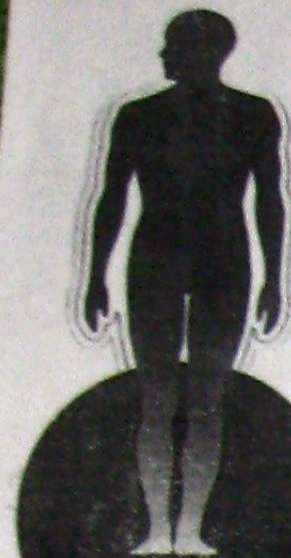
- ◎手足を骨折し、手術をした患者
◎国内21医療機関で治療を実施

今のところ、比較的重度の骨折しか保険が適用されないのです



子どもケアの携帯サイト
携帯電話を利用した情報事業を展開する「アペセ」(金沢市)は、NTTドコモのiモードに、育児・医療情報を提供する有料サイト「子どもホームケア」を設置した。小児医療に詳しい医師の監修で、子育てに役立つ情報を提供する。サイトには、けがや誤飲などの「応急処置ガイド」をはじめ、年齢に応じた育児のポイントやアドバイスした「年齢別育児百科」、親同士が悩みや情報を交換できる掲示板を設けた。「応急処置ガイド」では、子どもの状況に応じた適切な処置額210円。

骨折の超音波治療は、厚生労働省の「先進医療」に指定されている。手足の骨折の場合、手術直後から超音波装置の使用が認められ、装置使用の自己負担(15〜20万円)を除き、検査などに保険が適用される。手足以外の場合は、3か月以上、通常の治療をして効果がみられない骨折に保険が適用される。治療効果は、早い時期に始めるほど高い。ただ、折れた骨と骨の間が1センチ以上離れていると効果が落ちる。太ももなど皮膚から深い部分にも超音波が届きにくく、照射の精度を上げて治療率を高める研究が続く。松下さんは「超音波治療の先進医療の対象は限られているが、年齢にかかわらず効果が高い」と話している。



超音波による骨折治療

皮膚の上から機械で骨折部位に超音波をあてることで、骨の再生を促し、回復を早める



わたしの医見
患者見たら声かけて
美容師 36
今年初め、急に強い吐き気と

東京都 主婦 53
感染防止策なく心配に