

緒 言

神宮司誠也

九州労災病院

「超音波骨折治療器」は平成5年(1993年)に、「四肢の骨折の治癒促進」を効能効果として薬事上の承認を得ました。承認当初は、長管骨の難治性骨折にのみ保険適用されていましたが、現在、条件付きではありますが、新鮮骨折にも使用できるようになりました。骨折治療におけるスタンダードなオプションとなっていますが、まだまだ新たな試みやさまざまな工夫が行われ続けています。この特集では基礎と臨床における最近の話題を集めて、低出力超音波パルス(LIPUS)による骨折治療に関する最新情報の提供を意図して企画いたしました。

基礎分野からは、現在のLIPUS治療の適応拡大や効果増強をめざした、細胞(新倉隆宏先生)や、骨髄血移植(三島初先生)の効果を調べた研究をご紹介いただきました。臨床分野は、新鮮骨折に関するもの3題、難治性骨折に関するもの2題です。骨粗鬆症における大腿骨近位部骨折は、多くの先生が治療に苦労されておられる疾患だと思われます。野村一俊先生らは、LIPUS治療を地域連携医療の中でも継続できるような工夫をして成果を挙げておられます。成瀬康治先生らは、創が完全に治癒していない場面での治療について、どの創傷被覆材がLIPUS治療に適しているのか、実際の臨床に役立つ知見を得られています。鎖骨は皮膚から骨組織までの距離も短く、LIPUSの治療効果が期待されやすい部位の一つと思われますが、上本宗唯先生にはスポーツ復帰を含めた効果をご紹介いただきました。池田和夫先生には舟状骨骨折後の偽関節症例に対する多数の症例の成績をご紹介いただきました。渡辺欣忍先生らは主に長管骨偽関節に対する治療や骨延長術への応用についてご紹介いただきました。

LIPUS治療を行う読者にとってお役に立てれば幸いです。