

小児理学療法ガイドライン 骨形成不全症 重要用語

骨系統疾患

骨系統疾患とは、骨、軟骨、靭帯など骨格を形成する組織の成長・発達・分化の障害により、骨格の形成・維持に異常をきたす疾患の総称。軟骨無形成症（Achondroplasia）、骨形成不全症（Osteogenesis imperfecta）などが代表的な疾患。

薬物治療

骨折頻度の減少を目的としてビスフォスフォネート製剤投与が行われる。ビスホスフォネートはコラーゲン繊維を強くする働きを持っているため、骨折頻度の減少のみならず骨密度の増加、骨痛の改善、脊体の圧迫骨折の改善などの効果も得られている。小児ではビスフォスフォネート製剤としてパミドロネートの周期的静脈内投与が行われ、2014年から日本において保険適用となった。年長児や成人では、経口のビスフォスフォネート製剤が有効であり、近年海外より、テリパラチドの有効性も示されている。

髄内釘固定術

小児期に主に変形矯正・骨折予防のために用いられる。その結果、運動機能の向上とくに歩行へと発達させられる可能性があるが、これにより全例が歩行可能となるわけではない。成長期であるので骨の成長につれて伸びる telescoping 髄内釘が用いられる。大きな手術であり、出血・骨癒合の遅延・髄内釘の移動・下肢の神経循環障害などが合併症としてある。合併症がないときでも成長に伴い髄内釘の入れ替えを必要とすることがある。骨がしっかりしてきたと思われても、髄内釘の抜去は通常行わない。

全身振動療法

全身振動刺激（Whole Body Vibration, 以下 WBV）装置は一定の周波数で支持台を振動させることができる装置である。WBV は当初筋力増強練習に用いられていたが、近年では痙縮軽減などの神経系など様々な作用が報告され、歩行・バランス機能向上に利用されており、高齢者の転倒予防などの報告も多数ある。WBV によるトレーニング効果として、競技者や高齢者において下肢筋力の運動パフォーマンスや身体バランスの向上や骨密度の改善などが報告され、スポーツ医学のみならずリハビリ医療にも応用されつつある。

小児理学療法ガイドライン 骨形成不全症 略語一覧

O	OI	Osteogenesis Imperfecta	骨形成不全症
R	RCT	Randomized Controlled Trial	ランダム化比較試験
W	WBVT	Whole Body Vibration Training	全身振動療法