

論文内容の要旨

報告番号		氏名	下林 幹夫
<p>Radiographic morphological characteristics of bunionette deformity</p> <p>内反小趾変形のX線学的形態の特徴</p>			

論文内容の要旨

内反小趾は第5中足骨頭が外側に突出し、小趾の趾尖部がMTP関節で内反する疾患でしばしば第5中足骨頭下に有痛性の胼胝を伴う。その成因として中足骨頭の肥大や第5中足骨の外側への弯曲、第4中足骨と第5中足骨間の開大など種々の解剖学的要因が関与しているとされている。しかし、これまでの報告は第4・5中足骨に注目し検証されたものが多く、足部全体のX線学的形態の特徴をとらえた詳細な報告はなされていない。今回、われわれは当教室で考案したX線像に対するマッピング法を用いて症候性内反小趾変形における足部全体の形態解析を行い、特徴的な形態を見出した。

対象は1992～2012年に当院で加療した症候性内反小趾74例112足(内反小趾群)であり、足部外傷や腫瘍、足関節疾患に対する比較用として撮影された症状を有しない123足をcontrol群として比較検討を行った。

われわれが考案したマッピング法は、荷重時足部背底X線像をコンピュータ上に取り込み、第二中足骨長軸をX軸、これと第2中足骨基部の交点を原点とするXY二次元座標を設定し、あらかじめ定めた足部骨格の基準点の(X,Y)座標値を第二中足骨長を100%とするパーセント数値に変換して求めるものである。マッピング法で求めた各基準点の(X,Y)座標値による簡易的な足部全体の形態モデルの作製・各角度計測の結果をもとに、control群と内反小趾群の形態の比較を行った。また、自験例の内反小趾群をcut off値を設定してFallatの分類(Type I～IV)に準じて分類し、各Typeの特徴についても考察した。

control群と内反小趾群の比較により、各中足骨頭が基部に比べより外側へ偏位し、各中足骨軸間が開大していた。詳細にはType IIでは第2・3、3・4中足骨間が、Type III・IVでは第2・3、4・5中足骨間が開大しており、内反小趾変形では従来指摘されてきた第4・5中足骨間の開大のみならず、第1中足骨の内反を含めた中足骨全体の開帳が第5中足骨頭の外側への突出や前足部幅の増大をまねき、発症に関与しているのではないかと考えられた。また、われわれが設定したcut off値ではFallat分類に該当しない、新たなType Vにおいては第1・2、2・3、3・4中足骨間が開大して小趾の内反や内反小趾様の臨床症状を呈しており、このことから内反小趾変形と中足骨の開帳との関連性がうかがえた。