

県医よろずQ & A

Q 最新の外反母趾の治療について

最近骨を削る手術などが行われているようですが、どのようなものが教えてください。

(N生)

A

外反母趾は成人の足部変形の中では最も多い疾患です。古来、日本では靴を履く習慣がなかったため、近年になるまで外反母趾が治療対象になることは多くありませんでした。しかし、靴の装用の機会が増えたことにより、治療対象となることが増加傾向にあります。外反母趾は名前の通り「母趾が外反している」状態ですが、その変形は母趾だけでなく、足全体に及ぶこともあります。

診断は見た目（視診）に加え、単純レントゲン写真（図1）で行います。外反母趾の特徴は①中足骨の内反、②中足趾節関節（MTP関節）内側の突出（バニオン：Bunion）、③基節骨の外反・内旋変形、④開帳足です（図1）。日本整形外科学会の外反母趾診療ガイドラインでは基節骨と中足骨の骨軸で形成される「外反母趾角」が20度以上を外反母趾と規定し、20度～30度を軽度、30度～40度を中程度、40度以上を重度としています（図2）。

外反母趾の症状は、まず母趾内側部の痛みです。母趾の付け根が内側の突出し、靴に当たり疼痛の原因になります。この突出部をバニオン(Bunion)と言います。さらに、足の裏にも疼痛（歩行時痛）を認めることも珍しくありません。これは足の変形により、足底への荷重のバランスが偏ることにより胼胝を形成することにより起こります。

治療はまず、保存治療を行います。母趾のストレッチ、足底挿板の使用、幅広の靴の選択などがあります。保存治療が無効の場合に手術治療が行われます。「外反母趾角が何度以上で手術」、という明確な手術適応はなく、患者の疼痛や皮膚トラブル、履ける靴がない、歩きにくいなどの訴えが手術の決め手になります。その術式も非常に多様で現在150通り以上の術式が報告されています。殆どの術式で第1中足骨の骨切りを行い、骨切り

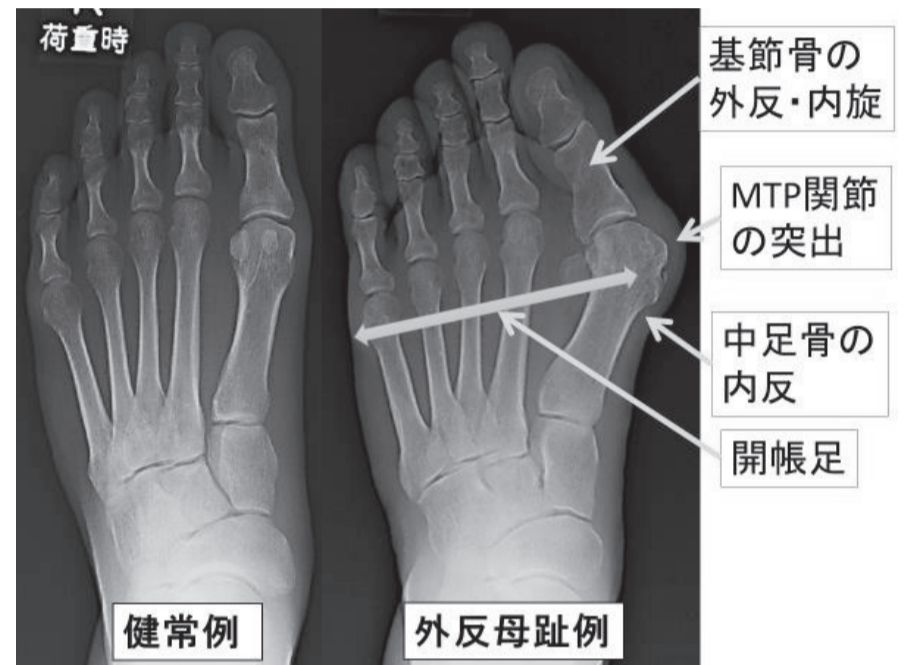


図1 外反母趾の特徴



外反母趾角

正常値： 9° ～15°

外反母趾 20° 以上

軽度： 20° ～30°

中程度 30° ～40°

重度 40° ～

(外反母趾診療ガイドライン より)

図2 外反母趾角

部位で「遠位骨切り術」「骨幹部骨切り術」「近位骨切り術」に大別され（図3）、軽度から中等度の外反母趾には「遠位骨切り術」が重度外反母趾には「骨幹部骨切り術」か「近位骨切り術」が選択されます。中足骨の骨切りに併用して第1中足骨骨頭の内側の骨隆起を一部切除する術式が多いのですが、骨隆起単独の骨切除という術式はありません。

また、近年、外反母趾の日帰り手術として遠位第1中足骨骨切り術DLMO法(distal lineal metatarsal osteotomy)という術式が報告されています。この術式は第1中足骨を遠位で骨切りし、K-Wireを近位髓腔内に挿入し外反母趾を矯正する術式(図4)です。切開も1cm程度で非常に低侵襲ですが、その適応は軽度から中程度の外反母趾であること、強固な固定ではないため、手術や後療法に対する理解が十分に得られること、術前の歩行が安定していることが条件となります。

このように低侵襲の術式の報告は認めますが、骨を削るだけの術式は外反母趾にはありません。

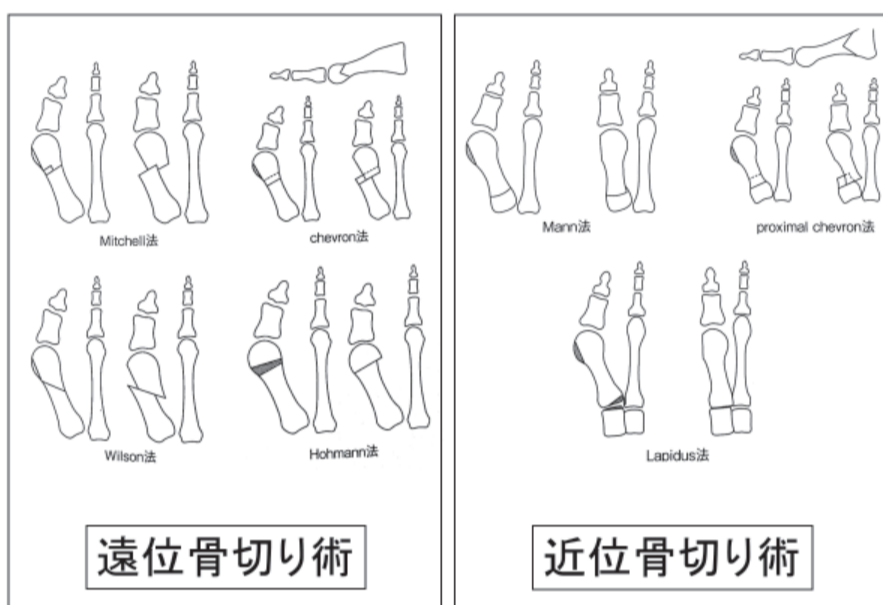


図3 外反母趾の術式例

中足骨の骨切り部位により、近位骨切り術、遠位骨切り術がある。このとき中足骨頭内側の骨隆起の切除を併用する。



図4 DLMO法

しかし、外反母趾の鑑別診断としてあげられる「強剛母趾」の手術治療で関節唇切除術(Cheilectomy)という術式があり、これは母趾MTP関節の骨棘を切除する手術であり質問者はこのことを言っているのではないかと推察します。

強剛母趾は母趾MTP関節の変形性関節症で、主に中足骨頭と基節骨基底部の背側の骨棘が衝突し、母趾の伸展制限や疼痛をきたす疾患です。発生頻度はMTP関節にみられる疾患では外反母趾に次いで多く、成人の2.5%と報告されています。50歳以降に発症することが多く、一般的に他の関節炎より発症年齢が低く、女性に多い傾向があります。臨床症状はMTP関節背側の発赤、腫脹、骨性膨隆の触知と圧痛を認めます。炎症所見は関節全周にみられ、外反母趾のように内側に局限することはありません。可動域制限は伸展、屈曲ともに制限されますが、伸展制限が特徴的です。運動時痛は伸展終末時の激痛が特徴で、荷重や歩行時に増悪し、安静で改善し、一般に疼痛は外反母趾よりも高度です。鑑別診断として外反母趾、痛風性関節炎、関節リウマチなどがあります。その治療は保存治療として安静、靴の指導を行います。踏み返し時の母趾の伸展を減らす目的で靴底の硬いものを選択してもらうか硬性の足底挿板を処方します。また、保険適応はありませんが早期の症例に対してヒアルロン酸注射の有用性が報告されています。手術治療は保存治療無効例が適応となります。関節温存手術と非温存手術に大別され、温存手術として骨棘を切除する関節唇切除術(図5)、中足骨あるいは基節骨の骨切り術があり、非温存手術として関節固定術、切除関節形成術、中間膜挿入関節形成術、人工関節置換術があります。術式の選択は病期、可動域、患者の年齢や活動性より判断しますが、一定の見解はありません。

足部の疾患で外反母趾や強剛母趾は稀な疾患ではありません。そして外反母趾を伴う強剛母趾、強剛母趾を伴う外反母趾も存在します。どちらも母趾MTP関節の突出と同部位の疼痛を伴い、靴の装用が困難になるという特徴があります。保存治療としては靴の選択で対応することが多いのですが、進行した場合手術適応になることがあります。そのような時、患者さんは「この出っ張りだけ削ってほしい」という要望をよく聞きます。強

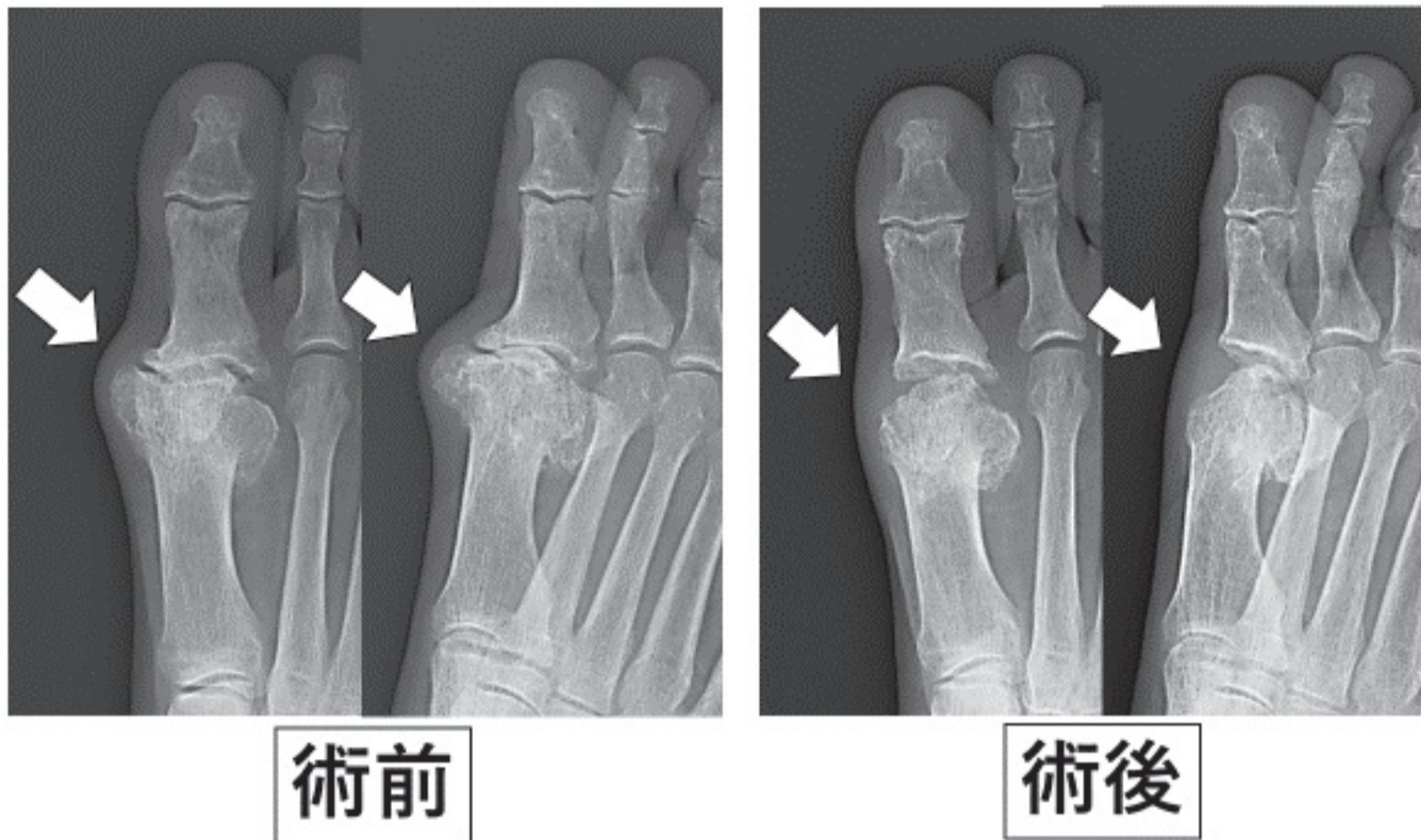


図5 強剛母趾の単純レントゲン像（正面・斜位）

術前は母趾 MTP 関節の関節裂隙の狭小化、骨棘形成を認め（矢印）、母趾 MTP 関節の内側、背側への突出を認めている。術後（関節唇切除術）は骨棘が切除され MTP 関節の突出が消失している。

剛母趾においては関節唇切除術が「出っ張り＝骨棘」の切除となります。しかし、外反母趾においては中足骨頭の内側のみを切除しても中足骨の内反、基節骨の外反の矯正が行われなければ MTP 関節内側の突出は改善されません。そのため、中足骨の矯正骨切りが必要となります。術後は一定期間の免荷や靴型装具が必要なことが多く、リハビリも重要です。また、手術治療の合併症として再発、内反母趾、感染、神経損傷、骨癒合不全などがあり、外反母趾の手術は非常にデリケートな

手術です。患者の希望として「出っ張りをなくしたい」、「ちょっと削って2～3日で社会復帰」という希望は良く理解できますが、外反母趾においては突出部を切除するだけでは変形は改善しないこと、手術治療には比較的長期の歩行制限が生じることや合併症の可能性のあることを説明し、手術治療の選択は慎重に考慮すべきと思われます。

（岡田整形外科 / 新潟中央病院整形外科）
岡田洋和