

最少侵襲外反母趾手術

整形外科医師 中川 剛
Nakagawa Takeshiリハビリテーション科医長 中村 哲郎
Nakamura Tetsuro

外反母趾は代表的な足部疾患であり、その術式は150種類以上を数えます。近年ではより侵襲の少ない術式が開発され、良好な成績が報告されるようになりました。当院でも2010年より最小侵襲外反母趾手術：DLMO法（Distal Linear Metatarsal Osteotomy）を導入しています。当院での外反母趾治療について御紹介致します。

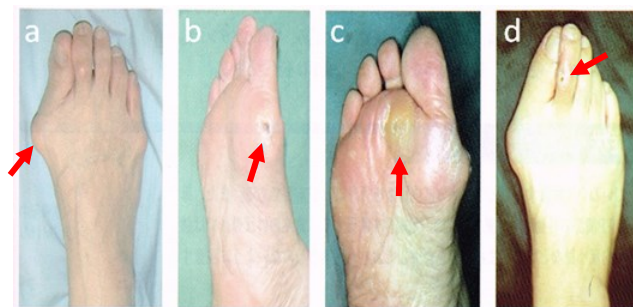
【外反母趾とは】

母趾中足趾節関節(MTP関節)で母趾が外反した変形で、外反母趾角(HV角) 20° 以上を外反母趾としています。すなわち母趾が母趾MTP関節で外転し、内側が突出した状態です。この第1中足骨頭内側の軟部組織あるいは骨性隆起は「バニオン(bunion)」と呼ばれ、以前は外反母趾の同義語に用いられることが多かったようですが、外反母趾の研究が進み、その病態が徐々に解明されるに従い、「バニオン」と外反母趾は区別して使われるようになりました。また外反母趾は母趾のみの変形ではなく、最近では足部全体の変形として考えられるようになりました。外反母趾の特徴は以下のように考えられています。

- ①第1中足骨の内反(metatarsus primus varus)
- ②母趾MTP関節部の突出(bunion)
- ③母趾基節骨の外転、回内変形
- ④開張足

また足底に胼胝(たこ)ができ、痛みがある場合は板の間を裸足で歩けないなど日常の生活に支障を来し

ます。変形は見た目には明らかですが、痛みの程度が問題になり、患者の訴えとしては、母趾の飛び出しを指で押すと痛む、靴を履いたときに痛む、靴を脱いでも痛むなど様々で、レントゲンを含め診断を行います。



a: 骨頭内側の滑液包炎 b: 骨頭内側の胼胝
c: 中足痛に伴う胼胝 d: 第2趾の槌趾に伴う背側潰瘍

高倉義典ら 図説 足の臨床 改訂3版

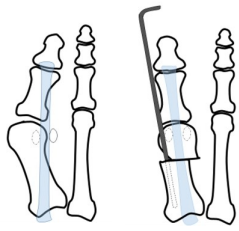
【術前計画】

診察により疼痛部位を同定、足底胼胝の有無、大きさなどを測定します。立位足部単純レントゲンで外反母趾角、中足骨間角を計測し、中足骨突出度(Rerative metatarsal length:RML)を測定します。

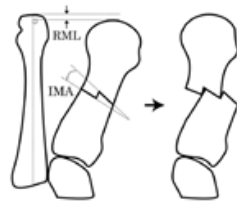
臨床評価はJSSF hallux scale, JSSF lessor scaleなどで行います。

診察所見、画像所見を踏まえ手術適応及び手術法を決定します。

疼痛の原因を特定し、必要あれば第2～5趾の短縮骨切りや矯正骨切り術、外側軟部組織解離術などを併用します。



DLMO法



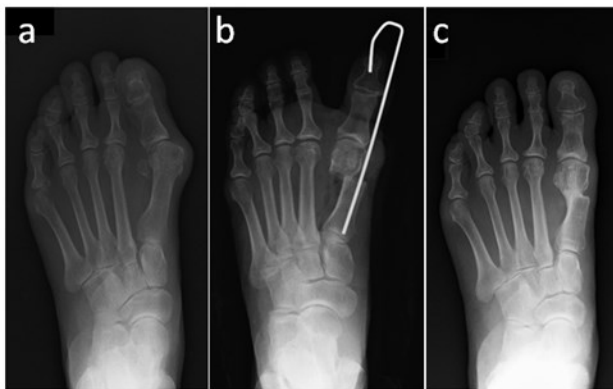
Biplane osteotomy (二平面骨切り術) 及びRML(中足骨突出度)

((Nakagawa et al. FAI 2016))

【手術法】

当院では手術適応と判断した場合、外反母趾の重症度に応じて主に2種類の手術法を行っています。

1つ目の手術法は最小侵襲の手術法であるDLMO法です。主に軽症から中等症外反母趾に対して行います。約2cmの皮切で中足骨の骨切りを行い、1本の鋼線で固定します。手術時間も短く(20-30分程度)、非常に侵襲の少ない手術ですので局所麻酔下の日帰り手術で行っている施設もあります。当院では安全性を第一に入院管理下に手術を行っています。短期間での退院も可能です。また刺入した鋼線は約1か月後に外来で疼痛もほとんどなく容易に抜去出来ます。



a: 術前X線

b: 術後X線

c: 術後半年

2つ目の手術法は重症外反母趾にも対応できる二平面骨切り術です。DLMO法と比較すると、皮切は約6cmと大きくなりますが様々な病期に対応が可能です。ロッキングプレートで強固な固定を行い早期リハビリに対応出来るように工夫しています。



a: 術前X線

b: 術後X線

【後療法】

術式により若干の差はありますが、手術翌日より装具などを用いて歩行訓練を開始します。歩行が安定した時点で退院は可能です。外来で定期的にX線検査を行い、骨癒合が確認される術後2~3ヶ月でのスポーツ活動復帰を目指します。



オルソアクティブシューズ、スーパートーピックなどの装具

丁寧なインフォームドコンセントと確実な治療を心掛けています。

外反母趾や足部疾患でお困りの方がおられましたら御紹介下さい。

スタッフ一同、皆様のご期待に応え、信頼して頂ける様に全力を尽くして参りますので今後ともご指導ご支援のほど、宜しく御願い申し上げます。