

突然、膝が痛くなった中高年の方へ

突然のひざ痛の原因のひとつである内側半月板後根断裂について

東北北海道病院整形外科 副院長 甲斐秀顯

内側半月板後根断裂とは

中高年女性に好発する内側半月板の後方付着部における断裂で、ここが断裂すると半月板がなくなったのと同じくらい内側半月板の機能がなくなってしまうとされています。治療しないと、急速に変形性膝関節症が進行したり、骨髄浮腫が発生したり、骨壊死が発生したりするため、手術が必要です。しかし、ほとんどが外傷かどうかわからないくらいの軽いけがにより受傷するため、まず外傷を疑われないことがあったり、半月板損傷を疑って MRI を撮影するところまでたどりついても読影が難しいことから見逃されることが多くなっていると思われています。

受傷は、階段昇降や、歩き出した時、着地した時、などに、膝裏でプチッと行った、などと訴えられる方が多くいますが、明らかでないこともあります。



診断

診断は MRI が非常に有用ですが、用いられることが多い条件、T1 強調画像や T2*画像では診断力が落ちるため、見落とされがちです。そのため、筆者は、T2 強調画像、T2 脂肪抑制画像、プロトン強調画像を用いて診断しています。

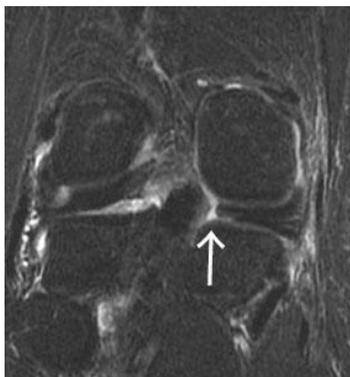


図1 脂肪抑制冠状断画像。矢印部が断裂部。
Giraffe neck sign という。1)



図2 T2 強調矢状断画像。矢印部が断裂部。
後十字靭帯の内側に半月板が写らなかったり、白く写っていたりする。White meniscus sign あるいは Ghost sign という。1)

以上のように、内側半月板後根断裂を疑って適切な条件の MRI を撮影し、特徴的な画像所見を知らなければ診断できません。この断裂は半月板の中が切れているわけではなく、膝関節の専門医以外の整形外科医では診断は困難です。

診断された場合には、まず、修復（治療）の適応があるか、あるいは人工物との入れ替えの方が良いのかを判断する必要があります。

内側半月板後根断裂の治療

関節鏡視下で修復します。2)



図3 白矢印部分の半月板が浮いているところが断裂部。



図4 半月板に糸をかけた後に骨孔を作成する。
ドリルガイドを使用してガイドワイヤーを刺入し、骨孔を作成する。



図 5 骨孔内に縫合糸を引き込む。関節外で固定する。

以上で縫合処置は終了します。多くの場合、高位脛骨骨切り術を併用する必要があります。高位脛骨骨切り術と合わせての手術時間はおよそ 1 時間 30 分程度です。入院期間は 1~2 か月間になります。

治療=修復するには諸条件があり、その条件が揃わない方は、人工関節単顆置換術 (UKA)、人工膝関節置換術 (TKA)となることがあります。

ある時、突然のひざ痛に襲われた中高年の方は、この特殊な半月板断裂でないかどうか、適切に診察を受ける必要があります。

参考文献

- 1) Furumatsu et al. J Orthop Sci 2017
- 2) Furumatsu et al. Orthio Traumatol Surg Res. 2017