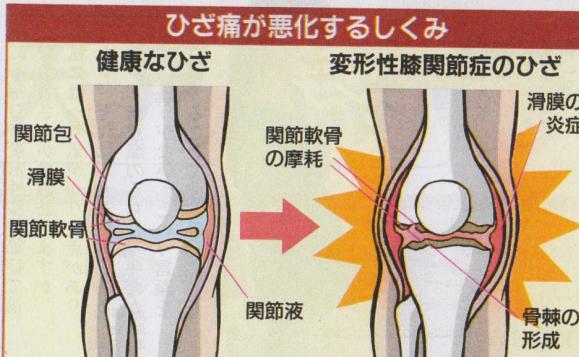




ひざを前後左右など多方向に動かすのが肝心



ひざ痛が起こるのは、関節軟骨の摩耗によってすり減った軟骨のかけらが関節内を浮遊することで炎症が生じ、痛みの原因物質(サイトカイン)が分泌されるため。

その痛みのせいで、ふだんの生活でひざを動かさなくなると、筋肉や靭帯が硬直して可動域が狭まるとともに、関節液の循環が滞って軟骨のかけらや痛み物質が停滞し、関節内圧も減少するため、痛みがさらに増す。

また、関節液の循環が滞ると軟骨の新陳代謝が不活発になるため、軟骨がどんどん失われて、末期には骨棘(とげ状の骨)まで生じ、痛みがますます増悪する。

**ひざ関節を柔軟に保ち
関節液の循環を促す**

関節の内部や周辺組織は、ふだんから適度な負荷をかけたり、よく動かしたりしてメンテナンス(手入れ)をしておくことが肝心です。さもないと、ひざ周囲の血流が滞ったり、加齢による機能低下とともに組織萎縮(使わないでいる筋肉・靭帯・軟骨が硬直し

る半月板が挟まり、関節軟骨とともに、ひざにかかる圧力を分散し衝撃を吸収する役割を果たしています。

こうしたひざの骨を固定し、自在な動きをコントロールしているのが、筋肉と靭帯(骨と骨をつなぐ丈夫な線維組織)です。

また、関節全体は関節包といふ線維性の丈夫な膜で包まれおり、その内部は、滑膜から分泌される関節液で満たされています。関節液は、ゼラチンのような粘りがあるヒアルロン酸が主成分で、①関節の潤滑性を保持、②軟骨に栄養を送り届け、③関節内圧を保つてひざを支える、という極めて重要な役目を担っています。

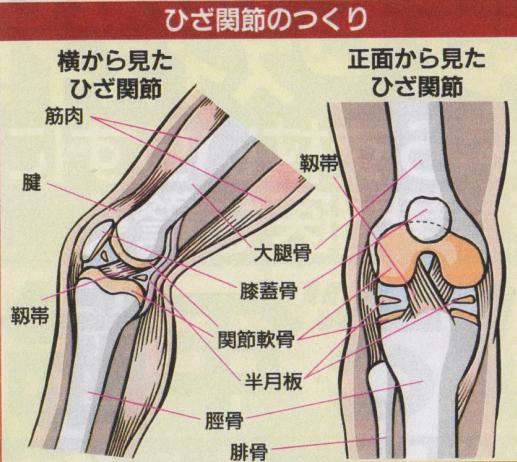
て可動域が狭まり、ひざを十分に曲げ伸ばしきれなくなる状態拘縮に陥ります。同時に、すり減った軟骨のかけらが滑膜を刺激して炎症を起すため、痛みやはれが生じてきます。拘縮が起こるとひざ関節の内部を保護する関節液の循環や新陳代謝(古いものと新しいものの入れ替わり)も滞ってしまいます。ひざの衰えに拍車がかかります。

もともと関節液の量は三ツドリに満たない程度ですが、関節に炎症が起ると分泌がどんどん促され、いわゆる「水がたまつた(関節水腫)」状態になります。炎症が起り、痛みが強い場合にはひざの水を抜いたり、人工の関節液であるヒアルロン酸をひざ関節に注入したりする必要が出てきます。この治療には、強い痛みを伴うので、痛い思いをしなくてもすむためによく動かして、関節液の循環を促しておく必要があります。

この特集では、変形性膝関節症の根本原因となるひざの硬直を防ぎ、関節液を柔軟に保つのに役立つ体操(3D体操)を紹介します。

1 ひざ痛の正体はひざ関節や筋肉・靭帯がこり固まる硬直病で

可動域をらくに広げる3D体操の習慣化で防げ!



ひざは、全身の体重を支え移動す

ひざ痛の主因「変形性膝関節症」の正体は、関節の運動不足などが招く筋肉・靭帯・軟骨の硬直

ひざは複雑な構造をした繊細な関節

ひざ痛をはじめとする関節疾患の患者数は、自覚症状のある人で約700万人、潜在的な患者数も含めると「四〇〇万人に上る」といわれ、将来、要支援

になる原因の第一位にもなっています。筋力が弱い女性の発症率は男性の一・五~二倍も高く、六十五歳以上の女性の五人に一人が関節痛に悩んでいることも報告されています。

こうした関節疾患の中で最も多いのが、ひざ痛の代名詞ともいえる「変形性膝関節症」です。これは、加齢や肥満、筋力低下などによって、クッションの役割を果たす関節軟骨がすり減り、骨どうしが直接こすれ合って炎症を起こすために痛みが生じ、ひざの動き(可動域)が制限され、足の変形にまでいたる病気です。

ひざは、全身の

清水整形外科クリニック院長
清水伸一先生



清水伸一先生