

特集2：2. ロコモティブシンドローム（運動器症候群）の原因と対策 ー寝たきりにならないためにー**膝の痛み、股関節の痛み ーロコモティブシンドロームと関節ー**

浜田 大輔

徳島大学病院整形外科

(平成23年11月22日受付) (平成23年11月28日受理)

ロコモティブシンドローム（以下ロコモと略す）とは日本語で運動器症候群といわれる。

運動器とは、身体運動に関わる骨、筋肉、関節、神経などの総称で、運動器はそれぞれが連携して働いており、どのひとつが悪くても身体はうまく機能しない。また、複数の運動器が同時に障害を受けることもあり、運動器を全体としてとらえる必要もあり、それがロコモの考え方である。

ロコモは骨や関節、筋肉などの運動器の働きが衰えて、自立した生活が送りづらくなり、介護が必要になったり、寝たきりのリスクが高まった状態のことを指し、「将来の要介護状態、寝たきりになる予備軍」と考えられる。

運動器の障害の原因には大きく分けて「運動器自体の疾患」、「加齢による運動器機能不全」があり、「運動器自体の疾患」には変形性関節症、骨粗鬆症、変形性脊椎症、脊柱管狭窄症、関節リウマチなどのさまざまな運動器の疾患があるが、本稿ではロコモの原因となる関節疾患のうち、股関節と膝関節の痛みを中心に解説する。

股関節

股関節は人体最大の関節であり、歩行時には片足で体重を支えるため、体重の約3倍の重さがかかるとされる。歩く、立つ、しゃがむなどの下肢の運動を可能にする重要な関節で、球関節構造を持つ。大腿骨頭と白蓋の表面は軟骨でおおわれ、股関節のまわりは筋肉や腱に取り囲

まれている。こうした組織が股関節を支え、安定した動きを与えている。痛みの原因としては変形性股関節症、白蓋形成不全、大腿骨頭壊死、関節リウマチなどがあげられる。治療法としては保存療法と手術療法があり、保存療法とは内服薬、外用薬、注射薬を用いた薬物治療、リハビリテーションなどの手術以外の方法で、手術療法には大きく分けて自分の骨を残して治療する骨切り手術と、痛んだ骨を金属で置換する人工関節置換術がある。

膝関節

膝関節も股関節同様、歩く、立つ、しゃがむなどの下肢の運動に関わるに重要な関節である。歩行時には体重の約2倍の重さがかかると言われており、蝶番関節構造を持つ。両関節面が円柱面の一部をなす状態のもので、いわゆる蝶番状にほぼ一方向（一軸性）にのみ運動が可能である。大腿骨、脛骨の表面は軟骨でおおわれ、股関節同様その周りを筋肉や腱に囲まれており、こうした組織が膝関節を支え、安定した運動に寄与している。痛みの原因としては変形性膝関節症、半月板損傷、関節リウマチ、骨壊死などがあり股関節同様治療法は保存療法と手術療法であり症状や・年齢に応じて治療方針が決定される。

高齢化が進む中「健康寿命の延伸」、「生活機能低下の防止」のために、ロコモをよく理解し、予防、早期発見・早期治療に取り組むことが重要であると考えられる。

Hip and knee pain -locomotive syndrome-

Daisuke Hamada

Department of Orthopedics, Tokushima University Hospital, Tokushima, Japan

SUMMARY

“Locomotive syndrome” is the generic term for disability-free life expectancy and locomotive organ health in advanced people, in other words, becoming bedridden or demented and thus requiring nursing care.

The main cause of locomotive syndrome has two reasons ; one is spontaneous disability related to aging and the other one is locomotive organ disease, such as joint disorders, spinal disorders, osteoporosis or rheumatoid arthritis.

We describe the hip joint and the knee joint in this paper because these two joints are critical joints to stand and walk.

Hip joint

The hip joint is the biggest joint for human, and the most important part in supporting the body weight and walking smoothly.

The hip joint is the type of spheroidal or ball and socket joint where the femoral head and the acetabulum covered the cartilage tissue. The hip joint is supported by the ligaments, the tendons and muscles. Hip osteoarthritis is caused by deterioration of articular cartilage.

Medications are one of the treatment with hip osteoarthritis for the mild cases.

Total hip replacement is a surgical procedure which is the new acetabular and femoral components implanted for the severe cases.

Knee joint

The knee joint is between the femur and the tibia or between the femur and the patella. The knee joint is a hinge joint having flexion and extension motion.

The ligaments surrounding the knee joint offer stability. The muscles are also supporting the body weight and walking smoothly.

The knee pain frequently arises due to osteoarthritis. The causes of osteoarthritis are excessive motion and combination such as muscle weakness and overweight.

Knee osteoarthritis treatments are aimed at decreasing pain, preserving or improving joint function, and limiting joint deformity and disability. Effective osteoarthritis treatments include medications, injections and joint surgery

It is important that we aware of diseases of the locomotive organs, people require knowledge about how to keep those organs in good health.

Key words : locomotive syndrome, knee joint, hip joint, hip and knee pain, osteoarthritis