

関節リウマチ (Rheumatoid Arthritis)

(概要と原因)

関節リウマチは、全身の関節に炎症をきたす病気で、病状が進行すると少しずつ関節が壊れていき、日常生活に支障をきたすようになります。免疫に異常があり、関節内にある滑膜という組織が異常に増えて、関節の軟骨や骨を壊していくことが明らかにされていますが、どうして病気になるのかについてはまだ不明です。

(症状)

朝起きたときに手指の動きがかたくなる「こわばり感」が見られ、1時間以上も続くこともあります。手指や足趾といった小さな関節が腫れて痛むことが多いことが知られていますが、手首や肘、足首や膝など全身の関節などが痛むこともあります。病気の活動性が高い場合には、全身のだるさや疲れやすさを感じることもあります。病状が進行して関節が壊れていくと、関節が変形したり不安定になったりして日常生活に支障をきたすようになります。

(診断と検査)

診断には主にレントゲン検査と採血による検査を行います。レントゲン検査では、関節の骨と骨との間が狭くなったり、骨が壊れた像が見られます。採血検査では、炎症の指標であるCRP、赤沈(ESR)が高値となります。診断基準の1つであるリウマトイド因子や抗環状シトルリン化ペプチド抗体(抗CCP抗体)、マトリックスメタロプロテアーゼ-3(MMP-3)などが高値となることが多いです。活動性が高い状態が続くと貧血になることもあります。

またシェーグレン症候群、強皮症などほかの膠原病を合併することがあります。鑑別する病気としては、全身性エリテマトーデス、混合性結合組織病、ベーチェット病、乾癬性関節炎、強直性脊椎炎などの病気が挙げられます。

(治療)

関節リウマチの診断がついたら、可能なかぎり速やかに抗リウマチ薬(DMARDs)による治療を開始することが望ましいと考えられています。DMARDsとしては、メトトレキサート、ブシラミン、サラゾスルファサラジン、タクロリムス、レフルノミド、ミゾリビンなどが主に用いられます。これらを土台にして炎症を抑え、痛みに対処するためにステロイドや非ステロイド系消炎鎮痛剤(NSAIDs)が用いられます。

これら内服薬で対処できない場合は、生物学的製剤と呼ばれる「炎症を持続させている分子を標的にしたタンパク製剤」が用いられます。このような薬としては、インフリキシマブ、エタネルセプト、アダリムマブ、トシリズマブなどが挙げられます。

(手術)

関節の壊れかたが高度になり、日常生活に支障をきたすようになると、手術による治療を考慮します。手術方法は大きく人工関節置換術、関節形成術、関節固定術に分かれます。

人工関節置換術では、壊れた関節を金属やポリエチレンなど人工物でできた関節に置換することで、関節の痛みを軽減して動きやすいようにします。こうした利点の一方で、人工関節は感染すると治りづらこと、人工関節の部品が磨耗することなどの欠点もあります。関節形成術では、壊れた関節の表面を切除し、新しくできた隙間を線維が主体の軟部組織で埋めることで、動いた時の痛みを軽減することができますが、一方で力が入りにくくなることもあります。関節固定術では、壊れた関節を固定して安定化することによって、不安定性からくる痛みを軽減しますが、関節局所の動きは失われます。以下、代表的な手術を紹介します。

人工膝関節置換術

膝の変形や痛みがひどくなり、歩くことがつらくなった場合に適応となります。膝関節を構成する大腿骨（太ももの骨）、脛骨（すねの骨）と膝蓋骨（お皿）の表面に人工物をはめこみ人工関節に置換します。

人工股関節置換術

股関節（脚のつけねの関節）の変形や痛みがひどくなり、歩くことがつらくなった場合に適応となります。股関節を構成する骨盤に受け皿となる人工物をはめこみ、大腿骨に人工物を入れて人工関節に置換します。

人工肘関節置換術

肘の変形により不安定となった場合、痛みが強くて動かせない場合、肘関節がかたまって動かせなくなった場合に適応となります。肘関節を構成する上腕骨（二の腕）と尺骨（肘より先の腕）に人工物にはめこみ人工関節に置換します。

人工肩関節置換術

肩関節の変形や痛みがひどくなり、動かしにくくなった場合に適応となります。肩関節を構成する骨のうち肩甲骨はそのままにして、上腕骨のみ人工物をはめこみ人工関節に置換します。

足趾関節形成術

足先の三角変形など足趾の変形がひどくなり、足底にタコができて痛い場合に適応となります。靴を履いたときにあたる足趾の根元の骨の一部分を切除して、足趾をまっすぐにします。矯正した足趾の位置を保持するために、足趾をのばす腱を部分的に切って骨につけ直します。また手術後は傷が落ち着くまで、一時的にワイヤーで固定します。

足関節固定術

足首の変形や痛みがひどくなり、歩くことがつらくなった場合に適応となります。金属の支柱をかかとからすねの骨の中に入れて固定します。

三関節固定術

足の甲やかかとのあたりが変形して痛みがひどくなり、歩くことがつらくなった場合に適応となります。同部位の関節を埋め込み式のスクリューで固定します。

資料の著作権は東京大学附属病院に帰属します。使用されている文章、写真の無断転載はご遠慮ください。