

意外と身近な

# 整形外科疾患

整形外科 診療科長

## 中村 光一

はじめに

中村 「整形と聞くと、まず整形外科のことを思い浮かべますか？」

編 「最初に思い浮かぶのは、あごを削る、二重まぶたにする方の整形ですね。」

中村 「それは美容整形ですね。主に形成外科や皮膚科の先生が担当されています。整形外科は、筋肉や骨、関節、骨格系の疾患や外傷を担当します。ところで、ロコモティブシンドロームを知っていますか？」

中村 「はい、そこから説明しましょう。」

図1：脊椎と脊椎神経

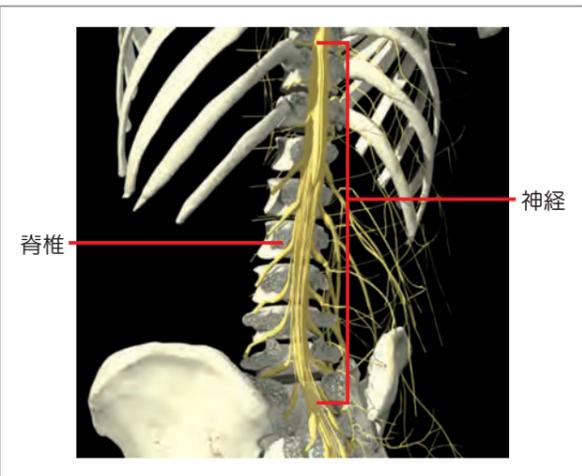
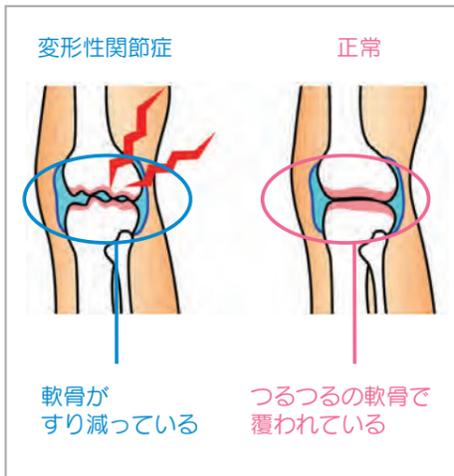


図2：軟骨の減少



ロコモティブシンドロームとは？

ロコモは運動器をさします。つまり、ロコモティブシンドロームとは、人が動くために必要な部分における疾患のことで、運動器の障害により介護が必要になるリスクの高い疾患・病気のことです。運動器疾患とは、筋肉骨格運動器、手、足、背骨の疾患をさし、足が痛む、腰が痛む、痛みのために動けないといった疾患すべてをさします。整形外科は、人が動くために障害となる病気やけがを扱う診療科です。

ロコモティブ (locomotive) とは、「機関車」を指します。



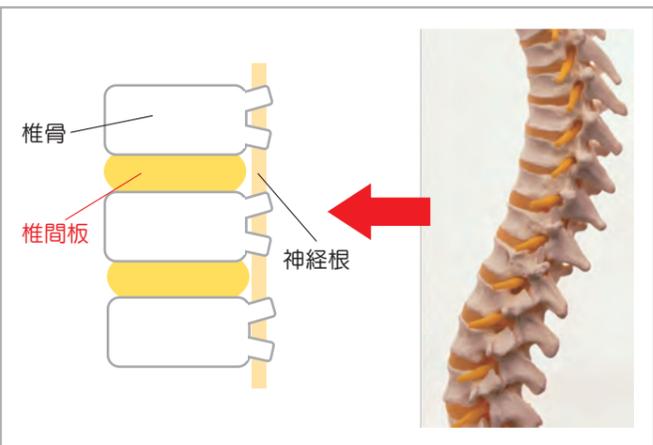
どんな病気があるの？

最も多いのは腰痛です。背骨の中の腰椎が原因で痛みがでます。人が直立して歩くためには背骨で重たい頭を支え、腕をぶら下げ、骨盤と足で体重を支えなくてはなりません。背骨は24個の脊椎の骨と椎間板が交互に重なり、それぞれがひもであるじん帯に支えられています。人は年齢を重ねるごとに、椎間板がすり減ったり、骨が徐々に変形してきてりして周りの神経を圧迫します。脊椎のすぐ後ろには神経が通っていて(図1)、神経が圧迫を受け、周囲に炎症が起ると、徐々に痛みが出てきます。これが腰痛であったり、坐骨神経痛となって症状がでます。また、人が動くためには、股関節や膝関節と言った、骨と骨のつながりの関節の動きが重要になります。骨と骨が直接ぶつかることで、骨のすべにすり減ってしまうので、骨の

図3：変形性関節症



図4：椎間板



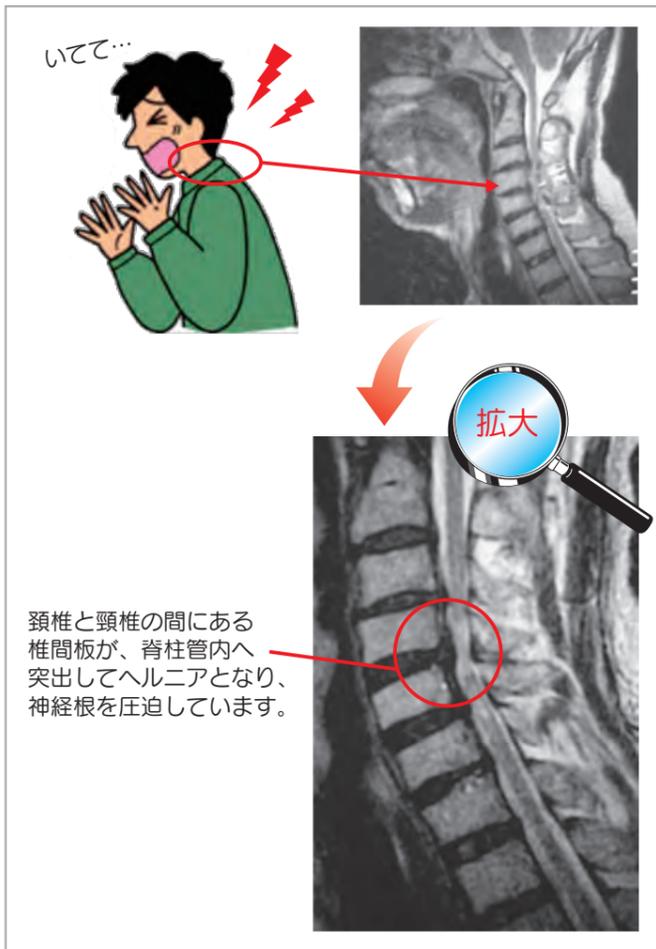
表面はつるつるすべすべの軟骨で覆われています。その軟骨がすり減って、なくなると骨が削れます。これが変形性関節症です。こうなると歩く・立つといった動作で痛みが生じます(図2・3)。

変形性関節症とは

変形性関節症(図3)では40代から疼痛(痛み)が出現する方もいらっしゃるやいます。通常の加齢に伴う運動器疾患は主に、60歳代以降に症状が始めます。症状は足腰の痛み、しびれです。日本には変形性関節症と骨粗鬆症(次ページ参照)だけでも5000万人はいると言われています。足腰の痛みは、生活習慣病とも深く関わってきます。予防は大切です。太りすぎないこと、普段から運動を行う習慣を身につける事が大切です。



図5：頸部椎間板ヘルニア



脊髄疾患とは

変形性脊椎症、脊柱管狭窄症、椎間板ヘルニア、骨粗鬆症などは、脊髄疾患とも呼ばれます。いずれも脊椎の骨や椎間板が変形しており(図4)、骨や椎間板の変形により神経が刺激・圧迫されて症状がでます。症状は、頸部痛や腰痛とともに、手足の痛みやしびれ、症状の重い方では手足の麻痺が出たりします。また、尿や便のコントロールができなくなったり、歩行が困難になったりすることもあります。ヘルニアは腰ばかりでなく頸にも起こります(図5)。この場合は、脊椎の血液の循環を良くする薬を投与する治療法があります。痛みが強いときはコルセットも有効です。痛みが出はじめたら、温めたり、もんだりせずに、安静が有効です。寒いときは使い捨てカイロも疼痛を和らげてくれます。それでもだめなときにはブロック注射や手術があります。骨を削ったり、背骨を固定することで疼痛や、運動障害を防ぐことができます。

図7：人工膝関節



図6：骨形成の仕組み



図8：ひざを伸ばす運動



**こぼれ話**

「ペンペン」の「自分自身も」つありたいものです。私自身も毎日少しでも体を動かして伸ばしています。

中村先生の愛犬のクロちゃんです。

### 骨粗鬆症ってどんな病気？



人の骨は絶えず、壊されては新しく作られ、いつも生まれ変わっています。その過程で、作るよりも壊すほうが速くなると、骨はだんだんと薄くなり、もろくなって、骨折を起こしやすくなります(図6)。

原因は加齢により、カルシウムの吸収が悪くなったり、ホルモンのバランスが変わってくるためとも言われています。症状は、背骨が徐々に曲がってきて、背が低くなってきたり、猫背になったり、尻もちをついただけで、大腿骨や手首の骨折を起こしたりします。

治療法は、食事指導・薬物療法・運動療法です。骨粗鬆症は脊椎の圧迫骨折や股関節部の大腿骨の付け根の骨折が起こりやすくなります。仮に、足の付け根が少し痛む程度で歩行はできた場合でも、骨折していることがあるので、注意が必要です。

尻もちをついてから、ずっと足の付け根のあたりが痛いときには、整形外科を受診されることをおすすめします。

また、骨折が認められた場合は全身的な合併症(例えばひどい心臓疾患)などが無いときには手術を行います。

普段から運動をして、ご自分の骨と筋肉を鍛えて、カルシウムの多い食品を食べて、日光浴をするようにしてください。ビタミンDは日光を受けて活性化して、骨の形成に役立ちます。

**小魚や乳製品をとりましょう!**

ただし、乳製品にはコレステロールが多く含まれているので、低脂肪乳をおすすめします

### うでやあしの疾患について

うで(上肢)の疾患で外来患者さまに多いのは、肩関節周囲炎(いわゆる五十肩)です。肩が痛くてうでがあげられない、痛くて夜に目が覚めるといった症状が出ます。

あし(下肢)は股関節から下をさします。歩行する上でどうしても負荷がかかる股関節や膝関節に痛みが生じます。代表的な疾患は、最初に説明した変形性関節症です。軟骨がすり減って変形している状態では、痛みのために歩くことができません。歩けないと運動不足になり、徐々に体重が増えます。体重が増えるとともに股関節や膝関節に荷重が増加します。そして痛みも増える。といった悪循環が起こります。

### 治療方法について

五十肩では関節の袋が炎症によって狭くなり、動きが悪くなっていたり、骨についている筋がすり切れていることがあります。鎮痛剤の投与やヒアルロン酸の注射をしつつ、温めな

### 日常で気を付けたいこと

変形性関節症予防も、日頃からの運動で太りすぎないこと、筋力を保つことです。また、あしの関節を柔らかくしておくストレッチ体操も重要です。膝の筋力訓練は、椅子に座って膝をのばす運動を繰り返すだけでできます(図8)。骨折や転倒は加齢とともに起こりやすくなります。どうしてもこれは避けられないことです。

今の日本で介護や介護支援が必要になる原因のうち20~30%は転倒による骨折・関節疾患が原因であると言われています。転倒をしないように日頃から運動をして、筋力を鍛え、ストレッチをして関節を柔らかくしておくことが最大の予防になると思います。

筋力を鍛えるというとダンベルを持って・・・なんて思わなくても良いのです。椅子に座って膝を一日何回か伸ばす、手を大きく振りながらウォーキングをする、ラジオ体操を行う、といった事で十分予防になります。また、ゆっくりと息を吐きながら背伸びをしたり、前屈したりす

から運動をすることが有効です。

あしの関節部痛では、鎮痛剤の投与と共に、長期的には体重を落とすこともうことが根本治療になります。体重を落とすことで関節への負荷が減ります。筋力訓練は非常に有効です。

外来では、まず患者さまにジョギングシューズを履くことをおすすめしています。通院が可能な方には、関節内へのヒアルロン酸注射も有効だと思います。それでも疼痛が軽減しない方には、手術が必要です。

股関節や膝関節で軟骨が完全にすり減って、レントゲン上軟骨があるべき所に隙間がない方には、人工関節手術を実施します。人工の関節には、金属とプラスチック、金属とセトものでできたものがあります(図7)。歯の被せのようなものです。壊れている部分は削り、股関節や膝関節の形に作られているので、動きは良好です。人工関節手術は注意点もありますが、成績も安定していて疼痛が軽減します。

ただでストレッチができます。続けることであなたの健康寿命は延びます。

この記事をご覧になられた方は今日がきっかけです。さっそく今日から少し動かしてみましょ。

### 筆者紹介

診療部 整形外科 診療科長 中村 光一 医師

《略歴》

昭和 62年 3月	広島大学医学部卒業
昭和 62年 4月 23日	慶應義塾大学整形外科教室入局、慶應義塾大学病院整形外科勤務
昭和 63年 4月 1日	済生会宇都宮病院整形外科勤務
平成 元年 7月 1日	東京歯科大学市川総合病院整形外科勤務
平成 4年 7月 1日	静岡県清水市立病院整形外科勤務
平成 4年 7月 1日	慶應義塾大学病院整形外科勤務
平成 5年 7月 1日	済生会宇都宮病院整形外科勤務
平成 11年 7月 1日	国立栃木病院整形外科勤務 科長
平成 15年 4月 1日	大田原赤十字病院整形外科勤務 部長
平成 18年 4月 1日	済生会宇都宮病院整形外科勤務
	現在 同整形外科診療科長

### 《資格》

- 日本整形外科学会認定医
- 日本整形外科学会脊椎脊髄病医
- 日本整形外科学会リウマチ医
- Infection Control Doctor(ICD)
- 東日本整形外科学会評議員
- 慶應義塾大学整形外科非常勤講師