# 整形外科的 鎮痛薬の使い分け



## 井尻慎一郎(井尻整形外科院長)

本コンテンツはハイブリッド版です。PDF だけでなくスマホ等でも読みやすい HTML 版も併せてご利用いただけます。

- ▶HTML 版のご利用に当たっては、PDF データダウンロード後に弊社よりメールにてお知らせするシリアルナンバーが必要です。
- **▶シリアルナンバー付きのメールはご購入から3営業日以内にお送り致します。**
- ▶弊社サイトでの無料会員登録後、シリアルナンバーを入力することで HTML 版をご利用いただけます。登録手続きの詳細は https://www.jmedj.co.jp/page/resistration01/をご参照ください。



1. 痛みと炎症の関係性	<u>p2</u>
2. 痛みの経路	p6
3. 鎮痛薬の種類とそれぞれの特徴	p7
(1) NSAIDs	
(2) アセトアミノフェン	
(3) ワクシニアウイルス接種家兎炎症皮膚抽出液	
(4) オピオイド	
(5) 神経障害性疼痛治療薬	
(6) 抗うつ薬	
4. 各種鎮痛薬の使い分け	p22
5. 患者に合わせた鎮痛薬の処方をめざして ————————————————————————————————————	p25

▶HTML版を読む

日本医事新報社では、Web オリジナルコンテンツを制作・販売しています。

▶Webコンテンツ一覧

## 1. 痛みと炎症の関係性

鎮痛薬について説明する前に、痛みや炎症に関して少し復習しておこう。 「炎症」というのは、以下の4つの要素(4徴候)を含む病気の状態を言う。

①痛み(dolor:ドロール,下線はラテン語)

②腫れ(tumor: ツモール)

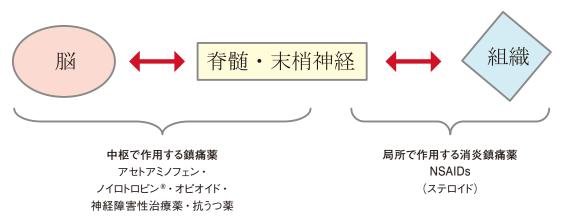
③発赤 (rubor:ルボール)

④発熱 (calor:カロール)

tumorは英語のtumor(腫瘍)に、ruborは英語のred(赤)に、calorは英語のcalorie(カロリー、栄養や熱の単位)につながっている。後に機能障害を含めた5徴候と説明されることもある。

炎症があるという場合は、痛み、腫れ、赤みや熱感があることを指すが、4つのすべてがあるとは限らない。また、原因は様々である。扁桃腺炎や結膜炎なら細菌やウイルス感染が原因となり、リウマチ性関節炎なら免疫の異常が原因となる。五十肩(肩関節周囲炎)なら使いすぎが原因とも考えられる。痛みは炎症という状態の一部である。消炎鎮痛薬、いわゆる痛み止めの薬は字のごとく、炎症を消して、ひいては痛みも鎮める。

しかし、最近では消炎しない鎮痛薬が幾種類か使えるようになってきた。 局所に炎症があり痛みを生じている場合は、局所に作用して、炎症を抑え て痛みを鎮める消炎鎮痛薬がある。また、局所の炎症には効果はないが、 より中枢の脊髄や脳に伝わった痛みを感じることを鎮める鎮痛薬(消炎し ない)の、大きく分けて2種類があることをまず念頭に置いてほしい(図 1)。当然これら2種類の鎮痛薬の使い方は異なるが、後に説明する。



#### 図1 鎮痛薬には作用する部位により2種類ある

10年以上前から痛みの考え方が随分変わってきた。従来の医学的に痛みと考えられていた多くは炎症性疼痛である。これを侵害受容性疼痛と呼ぶ医師もいたが、あまり適切な表現ではなく、炎症性疼痛と呼ぶほうが理解しやすい。打撲や捻挫、骨折などの外傷、リウマチなどの関節や滑膜の炎症、扁桃腺による喉の痛みなども炎症性疼痛である。しかし、これらの疼痛とは異なるタイプの疼痛があることが従来からわかっていた。

ひとつは末梢神経そのものが傷つき,既に局所に炎症がないのにもかかわらず痛みを慢性的に感じる「神経障害性疼痛」と呼ばれる痛みである。帯状疱疹後神経痛は帯状疱疹の急性期が終わっても,ひどい痛みが継続することで有名だった。手足の外傷後,見た目はほぼ正常に戻っていても,痛みを感じ続けることがあり,手足の末梢神経が傷ついたために末梢神経が痛みを発し続ける状態である。慢性疼痛という病名も最近よく使われているが,神経障害性疼痛と慢性疼痛は重なる部分もあるが,必ずしも同一ではない。

さらに、従来から痛みは末梢で生じるのではなく、脊髄や特に脳で感じることがしばしばあるとわかってきた。代表的な痛みは、心因性の疼痛である。あるいは、当初局所で生じた炎症などによる痛みを脳が記憶してしまうこともある。

これらから、最近では痛みを炎症性・神経障害性・心因性などの原因不明の3つで分類することが多くなっている(**図2**)。また、原因のはっきり

しない疼痛の中には、心療内科的な治療でもまったく改善しない痛みがあることがわかってきた。

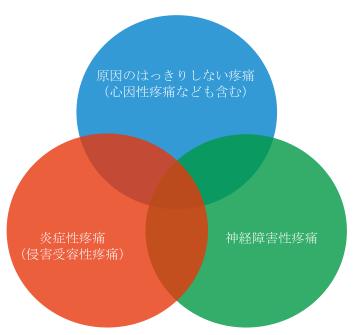


図2 痛みの種類

2015年7月12日にNHKで放送された特集(**表1**)は何度も再放送された。「脳が幻の痛みを感じることがある」ことを広く一般の人に認識を広めてくれた意義は大きい。腰部に現時点で痛みを生じる原因がなくても、脳が痛みを感じてしまうことがあると、番組を見た一般の人々が認識する大きなきっかけとなった。

### 表1 NHKスペシャル 腰痛・治療革命―見えてきた痛みのメカニズム―

「脳が幻の痛みを感じる → 脳のリハビリをする」

#### ▶認知行動療法

痛みに対する正しい知識と、自分が思い込みすぎていることの修正、そして今ある 痛みを受け入れ、少しずつ体操やストレッチで痛みを克服していく。 脳の思い込み をリセットする。

(2015年7月12日放送)

図 $3^{1)(2)}$ に腰痛と闘って克服してきた人たちの著書を紹介する。この2人の腰痛は整形外科、ペインクリニック、心療内科でも原因がわからず、痛