慢性痛
急性痛

香曽我部義則先生の今月のカルテ vol.101

ペインクリニックの現場から

梶木病院麻酔科・ペインクリニック科の香曽我部義則先生と藤井洋泉先生が、痛みの治療や緩和についての情報を届けてくれる「ペインクリニックの現場から」。前回に続き、香曽我部先生による運動器と痛みの関係です。今回は、筋肉の痛みパートIです。

■プロフィル　こうそがべ・よしのり　昭和54年に岡山大学医学部卒業後、同大学麻酔科・蘇生科講師、岡山労災病院麻酔科第一部長に。平成16年から現職。日本麻酔学会指導医。日本ペインクリニック学会認定医。現在日本麻酔学会、日本ペインクリニック学会、日本慢性疼痛学会、国際疼痛学会などに所属

自分の意思で動かせない心筋や平滑筋と異なり、意識的に動かせる随意筋である骨格筋は、横紋筋に分類され、関節をまたぐように結びついています。関節の曲がる側に付いている筋肉を屈筋といい、縮むことで関節が曲がり、その反対で縮むと関節が伸びるものを伸筋といいます。2つが拮抗（きっこう）し、関節の曲げ伸ばしができます。

骨格筋は、細長い筋線維と、その間を埋めて束ねる結合組織から構成されています。筋線維そのものには感覚器はなく、筋線維を含む結合組織の筋膜、細動脈周囲と筋腱（けん）接合部に感覚器が存在し、その部位が損傷すると炎症が起こり、発痛物質が筋膜を刺激して痛みが生じます。

筋肉痛は一般的にスポーツなどで経験する遅発性の筋痛で、運動後、数時間から1～2日後に痛みが生じ、1週間以内に自然回復します。このような痛みは侵害受容性疼（とう）痛と呼ばれ、発痛物質や圧刺激などによる興奮が伝わり、痛みとしてとらえられます。逆に長期間の安静で生じる廃用性萎縮も筋肉痛の原因となります。年をとると若い人より遅れて痛みが出るというのは俗説です。

運動以外では、インフルエンザのような全身感染による発熱時やアルコール中毒、低カリウム血症、甲状腺機能低下症によるミオパチー、リウマチ性多発筋痛症、膠原（こうげん）病などで、全身の筋肉痛を伴いますが、これらは原疾患の治療を行うことが大切です。

肩凝りも筋肉の痛みの一種。ストレスや筋肉の使い過ぎなどで起こる肩凝りは、しこりを形成し、この部位を圧迫すると痛みが放散されます。精神的な緊張が強いと肩の筋肉が持続的に収縮し、血流障害が生じ、筋収縮により発痛物質が蓄積。筋肉痛の原因となります。

こむら返りは、筋肉内の運動神経終末部の興奮によって起こります。筋線維の一部が強く収縮すると、収縮しない筋線維との間にずれが生じ、痛覚線維を刺激すると痙攣（けいれん）と痛みが生じます。このこむら返りは脊柱管狭窄（せきちゅうかんきょうさく）症の患者さんにも多く見られます。下痢や嘔吐（おうと）、利尿剤の使用による体液の急速な喪失や、尿毒症や甲状腺機能低下症といった代謝障害でも生じます。また暑い時季に、スポーツや重労働などで、汗をかき、塩分が不足すると起こりやすくなります。

こむら返りには、芍薬甘草湯（しゃくやくかんぞうとう）という漢方薬が即効性があります。抗痙攣薬や筋弛緩（しかん）薬も効果が期待できます。

次回は、筋肉の痛みパートIIです。

◇

お答えは、梶木病院（北区西花尻）の香曽我部先生です。☎086（293）3355㈹

筋肉痛は、骨格筋にある感覚器の損傷・炎症によって起こるもの

誰でも経験のある肩凝り、こむら返りも筋肉の痛みの一種