

運動器慢性疼痛の性差 —男と女、どっちが痛みに強いのか？—

札幌市医師会
札幌円山整形外科病院

竹林 庸雄

男と女、どっちが痛みに強いのでしょうか？ 何となくではあるが、男の方が痛みに弱い印象を抱いている方が多いのではないだろうか。日々の診療において脊椎外科を専門としている自分は、手術のinformed consentを行うことが多い。女性はしっかりと自分の病態を受け止め、手術内容を聞いても泰然自若としている感がある。一方、男性は手術と聞いただけでどこか忙しく、細部にわたって手術内容を質問することが多い。かくいう自分も歯科治療を受ける際には、「どこを削るのか？ 麻酔はしないのか？」などと治療前にいろいろ尋ねることが多い。幸い担当医は高校時代からの親友なので、嫌な顔せずに対応してくれているが、実は面倒な患者と思われているかもしれない。

われわれ整形外科が扱う骨、筋肉、関節などを運動器と呼ぶが、この運動器慢性疼痛の実態が昨今の調査で明らかになってきた。本邦における疫学調査ではVASで5以上の痛み（0～10の11段階で中等度以上の痛み）を3ヵ月以上持続している人の有病率は22.9%であった。性別で見ると男性20.0%、女性25.7%と、どの年代でも女性の方が男性を上回っていた（松平浩ら、ペインクリニック、2011）。欧州各国での同様な調査においても、慢性疼痛は女性の方が男性より多く罹患していた（European Journal of Pain, 2006）。このように、少なくとも疫学調査では、筋骨格の慢性痛は女性に多いようである。

それでは、痛みに対する性差は何故生じるのでしょうか？ 痛みに対する性差の反応をラットで調べた基礎研究が報告されている。それによれば、ラットでも雌の方が痛みに対する感受性が強く、同じ刺激を与えても痛みの持続期間は雌の方が長い。一方、この雌のラットに卵巣切除を行っても（つまり雄に近くなる）、痛みに対する反応には変化がない。つまり女性ホルモンであるエストロゲンは痛みに関与してないということである。

そこで最近注目されているのが、男性ホルモンであるテストステロンである。ご存じのようにテストステロンは、筋肉の増大、骨格の発達、闘争本能促進などの男性らしさを作るホルモンである。動物実験では、テストステロンを投与されたスズメは、熱い湯の中により長く脚を浸けていられることが報告されている。さらに、このスズメに抗男性ホルモン薬を与えると、脚を浸けていられる時間が半減する。

つまり、痛み刺激に脆くなるのである。一方、臨床研究では、線維筋痛症の女性に対してテストステロンを投与したところ、不眠、抑うつ、不安などの心理・精神的な要素は改善されなかったが、筋痛、こわばり、疲労感などの痛みに対する直接的な効果があったと報告されている。また、性転換を希望してホルモン療法を行った症例の痛みに対する感受性変化を調査した興味深い臨床研究もある。それによると、女性ホルモンを投与された男性のおよそ40%で急性痛の頻度が増加し、慢性頭痛を有していた2例は増悪した。一方、男性ホルモンを投与された女性の約30%が治療前に慢性痛を有していたが、その半数が治療後に大幅な改善を示した。このような動物実験や臨床研究の結果から、男性ホルモンであるテストステロンは慢性痛に対する治療薬として有望視されている。

運動器慢性疼痛は難治性な場合もあり、これまで非ステロイド性消炎鎮痛剤（NSAIDs）やオピオイドなどの鎮痛薬を中心とした薬物療法が行われてきた。今後は、性ホルモンによる新しいアプローチが加わることで、治療に難渋する慢性疼痛患者への救いとなることが期待される。

ところで、最近の女性の社会への進出は目覚ましく、男性以上に活躍されている女性が多い。まさに男勝りである。テストステロンは痛みに対する抵抗性を高めると同時に、闘争本能を促進することは前述した。もしかすると、最近の女性たちはテストステロンの量が多くなってきているのかもしれない。少なくとも、テレビ番組のチャンネル主導権争いで私を負かすわが家の女性たち（妻と娘）はテストステロンが多いような気がする。まあ、それでも痛みに対する抵抗性が増し、将来慢性疼痛に悩まされないなら、ありがたいことである。