

地域ニュース

痛みの学 入門講座

◆ 68 ◆

痛い痛い飛んでけ

この世の中には「痛み」があふれている。切り傷にやけど、打撲などによる「急性痛」や、長期間にわたって多くの方々を悩ませ続ける「慢性痛」と攻撃にいとまがない。みなさんの周囲には、痛みを引き起こす危険が息を潜めて待ち構えているのだ。

私たちは、ものごころがついたころから、ドアで指を詰めた、転んだりするたびに痛みの存在を知り、その危険から体を守るすべを学習してきた。痛い思いを数え切れないほど経験して大人になったわけであるが、幼い頃、机の角におでこをぶつけたときに、母親に「痛いの痛いの飛んでけ」の「おまじない」とともにさすってもらっている、目から火が出るくらいの痛みが不思議と楽になった。そんな経験をお持ちの方も少なくはないだろう。

私などは、痛みの診療を専門としているものの、向こう脛を打ちつけたときには、思わず「痛いの痛いの飛んでけ」とさすりながら脛をさすってしまっている。

おまじない 唱えてみよう



森本昌宏（もりもと・まさひろ）
大阪なんばクリニック（06・6648・8930）本部長・院長。平成元年、大阪医科大学大学院修了。同大講師などを経て、22年から近畿大学医学部麻酔科教授。31年4月から現職。日本ペインクリニック学会名誉会員。



イラスト 清水浩一

この痛い部位をさする、あるいは圧迫するといった無意識の動作は、実は理にかなっていない。さすったり圧迫したりのおまじないが、痛みの情報が脳へ伝わることを抑えるのだ。1965年に、カナダと米国の生理学者メルザックとウォールが発表した学説『ゲートコントロール説』がこの不思議を解き明かした。

向こう脛を打ちつけた、頭をぶつけたなどによる刺激が、侵害受容器（末梢神経の端に露出している痛みの受け皿）を興奮させる。その興奮は末梢神経により脊髄の入り口（脊髄後角）へと運ばれ、脊髄を通じて痛みの中核である脳の視床や大脳皮質へと伝えられる。

しかし、脊髄後角には門番が待ち構えていて、情報伝達の門扉を開けたり閉めたりしているのである。この門番の役割を担

っているのが膠様質細胞と呼ばれる神経細胞であり、痛み情報が脊髄に伝わることを調節しているのだ。門番によって痛みの刺激の伝達にストップがかかると、痛みは脳には伝わらなくなる。これを「シナプス前抑制」と呼ぶ。

侵害受容器が受け取った痛み情報は、末梢神経のAデルタ線維、C線維と呼ばれる細い神経線維によって伝えられる。一方で、さすられている、圧迫されているとの感覚はAベータ線維と呼ばれる太い線維によって伝わる。痛いところをさすってAベータ線維を刺激すると、その刺激によって門番が「いっぱい働いたから、もう門扉を閉めちゃお」と、痛みを伝える細い線維からの情報に対して門扉を閉じてしまうのである。この学説を応用して、ペインクリニックで用いている治療法が、鍼治療や脊髄刺激などの「刺激鎮痛法」である。

さて、みなさん、痛ければその部位をさすってみましょ。 「痛いの痛いの飛んでけ」のおまじないを唱えることをお忘れなく。

第1日曜日に掲載します。