



からだステーション

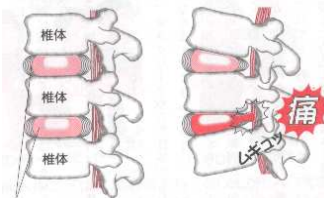
2022年
5月号
presented by
荻窪接骨院

腰痛の犯人は誰だ!

日本人の80%が経験し、患者数が130万人いると言われる、腰痛。その原因がよく知られているのが椎間板ヘルニアです。椎間板とは背骨と背骨の間にある軟骨で、クッションの役目をしています。椎間板の中の髄核が外に飛び出し、神経を圧迫して痛みを発するものが椎間板ヘルニアです。ところが最近の研究で、椎間板ヘルニアが必ずしも腰痛の原因ではないことが分かってきました。椎間板がヘルニアを起こしても、腰痛の原因にならないことがあるのです。では腰痛の犯人(原因)は、いったい誰なのでしょう?今回は腰痛のメカニズムと痛みの制御作用について調べ、腰痛の犯人を追求していきます。

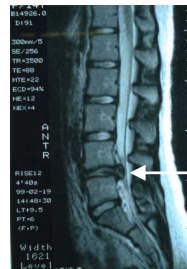
椎間板ヘルニア

椎間板とは背骨と背骨の間にある繊維性の軟骨で、ヘルニアとは飛び出すとか、脱出するという意味です。従って椎間板ヘルニアとは繊維性の軟骨が圧迫を受け、椎間板の中心にある髄核が周りの繊維輪を突き破って外に飛び出してしまうことです。そして飛び出した先に脊髄神経が有り、神経根を圧迫することによって強烈な痛みやシビレを伴う病気です。例えて言うなら大福餅が潰されて、中のあるこが飛び出したような状態です。椎間板も大福餅のように柔軟な軟骨なのですが、持続的な圧迫が加われば中のあんこ(髄核)がムギユッと飛び出してしまふのです。



MRI検査

椎間板ヘルニアかどうかを診断するには、MRI検査をしなければ確定できません。レントゲンには軟骨は写らないからです。MRI検査とは磁石や超伝導体を用いて、水素分子の電磁波をコンピュータで画像化する方法です。これによってレントゲンやCTスキャンでは映し出されない椎間板の様子が見え、はっきり分かるようになりました。当院では杉並区阿佐ヶ谷の河北病院と医療連携を取っていますので、河北病院でMRI検査を行うことができます。



MRI画像

椎間板は犯人ではない!

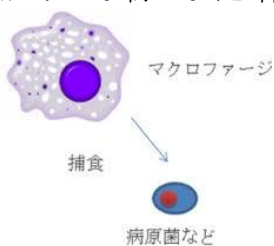
ところがこの椎間板ヘルニアが、必ずしも腰痛の犯人(原因)ではない事が分かってきました。慶応大学の松本守雄医師らが調べたところによると、腰痛を感じていない130人をMRI検査したところ、

80%が椎間板の変性を起こしていました。しかし誰ひとり腰痛を訴えていないのです。しかも中には明らかにヘルニアを起こしているのに、症状を訴えない人もいますので。

飛び出した椎間板を食べる?

MRI検査では明らかにヘルニアを起こしているのに症状を訴えない。しかも半年後のMRI検査ではヘルニアが消えていたという例があります。なぜ何も治療をしていないのにヘルニアが消えたのでしょうか?それはマクロファージがヘルニアを食べてくれたのです。ん?どういうこと?マクロファージとは白血球の一種でアメーバ状の細胞のことです。

細菌などの体内に侵入した異物を食べてくれるお掃除屋さんなのです。このマクロファージが飛び出した椎間板を異物だと判断して食べ



てくれるのです。これを捕食と言います。

ヘルニアは自然と治る？

では椎間板ヘルニアになっても、放っておけばマクロファージがヘルニアを食べてくれて、自然と治るのでしょいか？そんなことはありません。椎間板ヘルニアになって症状があればやはり治療が必要です。「椎間板ヘルニアになつて、マクロファージが食べてくれるから安心だ」とは思わないでください。椎間板ヘルニアになると下肢の痛みとシビレを伴い、いわゆる坐骨神経痛が出現します。当院では針治療や骨盤調整によって椎間板ヘルニアからくる症状を緩和させることが出来ます。お任せください。

犯人は誰だ！

さて、話を元に戻しましょう。椎間板ヘルニアを起こしても、それが腰痛の犯人(原因)ではない場合があります。では腰痛を起こさせる犯人は誰なのでしょう？福島県立

医科大学の紺野慎一教授は整形外科だけでなく、精神科医、社会福祉士と共同で腰痛の研究を行い、腰痛の犯人を突き止めました。その鍵となるのが脳だったのです。

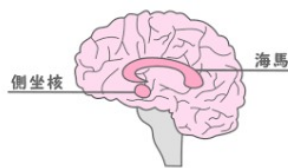
脳の血流

健康な人の脳の血流と、慢性腰痛患者の脳の血流を調べたところ、慢性腰痛患者の方が脳の血流が悪く、脳の働きが低下していることが分かりました。福島県立医科大学では原因が特定できない腰痛患者の7割に、脳の活動の低下を発見しました。更にアメリカのノースウエスタン大学の研究によれば、慢性腰痛患者は脳の特定部分の働きが低下していることが分かりました。どうもこれが腰痛の犯人と関係があるようです。

側坐核とオピオイド

脳には側坐核と言われる箇所があります。腰の炎症を起こす最初のきっかけが起ると、その痛みが脳に伝わり、これに側坐核が反応して

鎮痛物質であるオピオイドを分泌します。すると痛みを抑える信号が腰に送られ、痛みが緩和されます。このように脳は必要以上に痛みを感じないような仕組みをもとと持っているのです。



です。側坐核があるヘルニアがある人でも、痛みを感じなかつたんです。ところが慢性的なストレスが加わると側坐核自体が働かなくなり、オピオイドも分泌されなくなります。すると痛みの制御作用が働かないため、常に痛みを感じてしまうのです。そう、腰痛の真犯人(原因)は側坐核の働きを鈍らせるストレスだったのです。しかし、ストレスが腰痛を生むのではなく、本来抑えられるはずの痛みがストレスによって抑えられなくなってしまうのです。これは腰痛だけでなく、全ての身体の痛みに共通しています。

ドーパミンシステムの破綻

ドーパミンシステムとは快楽や喜びなどによって、腹側被蓋野からドーパミンが放出され、側坐核でオピオイドが産生されて、幸福感や成功感を得るといふシステムです。不安やストレスの存在下では、このドーパミンシステムが破綻することが分かっています。慢性腰痛の痛みを軽減させるにはどうすればいいか？もうお分かりですよ。ストレスを消散させ、幸福感や成功感を得られるような行動を起こし、ドーパミンシステムを正常に働かせることなのです。

いかがでしたか？腰痛の原因が脳にあり、その真犯人がストレスだったとは驚きですね。ストレスを消散させ、腰痛を克服しましょう！

参考文献 ためしてガッテン/日経トレンドネット/日経メディカル/ウイキペディア

ひとくち医学用語

オピオイド

中枢神経や末梢神経にあるオピオイド受容体への作用により、モルヒネの様な作用をあらわす物質の総称で、オピオイド受容体にはμ(ミュー)、δ(デルタ)、κ(カッパ)という種類がある。