痛いの 痛いの 飛んでいけ~!!

佐久総合病院　ペインクリニック科より

こんにちは、ペインクリニック科の深澤です。今回は長引く痛みの原因や神経ブロックの作用機序などを紹介いたします。

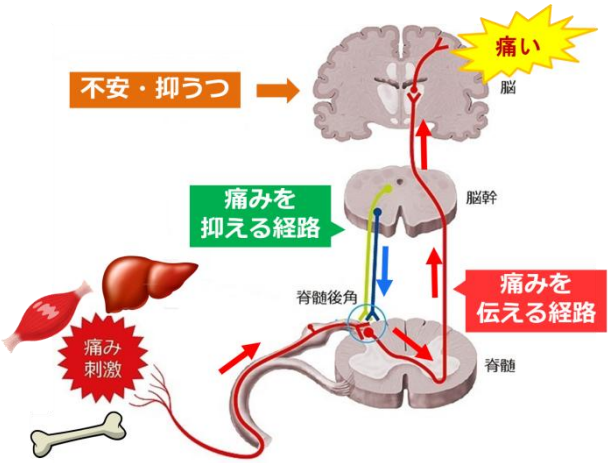
「長引く痛み」の原因は？

私たちの体には、外からの侵襲的な刺激（危険）を伝え、そこから逃れるため、また、体内に起こった異常を知らせるために生まれつき「痛み」を伝える神経経路が備わっています。また、驚くことに過度な痛みの情報が脳に伝わったときにはそれ以上不快な情報が来ないように痛みを抑える神経経路もあわせ持っています。長引く痛みの原因は一概にはいえませんが、一つとしてはこの痛みを「伝える」「抑える」経路に不具合が起こることがあげられます。また、痛みが続くと自律神経の一つである「交感神経」に不具合を起こすことで、血流障害が生じ、さらなる痛みの連鎖につながるともいわれています。

さらには、長引く痛みの結果引き起こされる「不安」「抑うつ」など精神的な不安定性も脳における痛みの感じ方を強くさせます。

そのため、痛みの治療においてはまず痛みの原因そのものや、痛みを「伝える」「抑える」経路への対策が必要ではありますが、同時に「不安」「抑うつ」をいかに解決するかも重要だと考えます。

そのため、私たちの診察においては可能な限り時間をかけ、不安なことなどお話を十分に伺うことも課せられた使命と感じています。



「痛み」と「天気」

天気が悪くなると古傷が痛んだり、普段わずらう痛みが決まって強くなるという経験をされたことはないでしょうか？

実は天気、中でも気圧と痛みは非常に密接な関係があるのです。気圧が下がると耳の中のセンサーである「内耳」が感知し、脳の視床下部を通して交感神経活動を高めます。するとノルアドレナリンやアドレナリンという物質が血液中に放出され、痛みの神経を刺激するのです。

この反応は雨が降っている時よりも、雨の直前、気圧が急降下するときの方が起こりやすく、受診されている方の中には、「これから雨が降りますね」とまさに人間天気予報のようになっている方もいらっしゃいます。

「神経ブロック」や「痛み止め」なんてどうせ一時的なんでしょ？

前述のように痛みに関与する神経には、痛みを「伝える経路」と「抑える経路」があります。そのため、治療においても、「伝える経路を遮断する方法」と「抑える経路を活発にする治療」があります。前者の代表が「神経ブロック」です。以前、お話ししたように、痛みを伝える神経や周囲に局所麻酔薬の注射を行う方法です。注射した薬液の直接の効果は歯医者さんの注射と同様に一般的には数時間もすると薄れてきます。しかし、痛みに伴う脳の反応は良くも悪くも非常に複雑であり、一時的な脳への痛みの信号を断ってあげることで痛みの「強さ」が下がることが多く、繰り返し遮断することで「持続的な」効果を発揮し、日常生活で苦にならない程度までに改善することが多いです。

また、「痛み」に対する薬は現在、痛みを「伝える経路を遮断する薬」、「抑える経路を活性化する薬」と多種多様に存在します。ただし、やみくもに決まりきった薬を使い続けても効果がないことも多く、それぞれの痛みの性質に応じて使い分けしなければなりません。

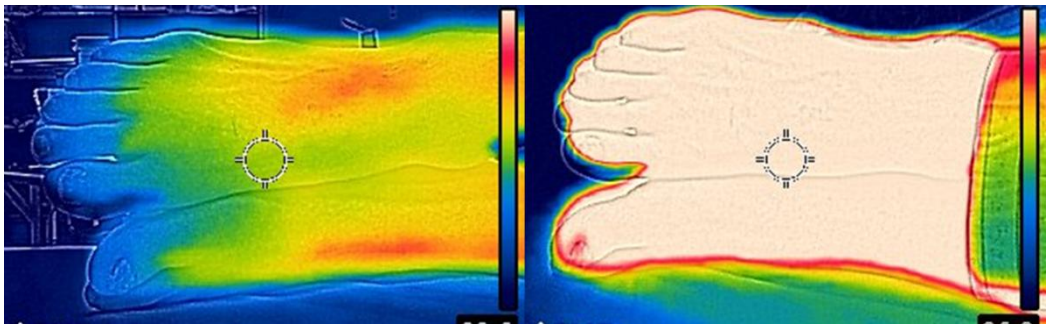
神経ブロック：下肢の「冷え」「しびれ」に対して

佐久地域の短い夏も終わろうとしており、これから徐々に朝晩冷え込むようになってきますね。冷え込む時期になると毎年足が非常に冷える、冷たくなるという方が意外と多くいらっしゃいます。

体質的に「冷え性」ということもありますが、ある病気でそうなっていることもあります。とくに「しびれ」も伴う代表的な病気として、「閉塞性動脈硬化症」と「腰部脊柱管狭窄症」があります。閉塞性動脈硬化症は動脈硬化に伴い下肢の血流障害を徐々におこす病気です。急性に発症した場合は血管内治療や手術などの加療も必要となりますが、徐々に閉塞してくる慢性的な状態の方が多い病気です。また、「腰部脊柱管狭窄症」は背骨の変形などに伴う病気で加齢とともに患う方が多くなります。これらの病気は、「間欠性跛行」といって歩いていると足がしびれてきて、休むとまた歩けるといった症状を併せ持つこともひとつの特徴としてあげられます。

私たちの科ではこれらの下肢の「冷え」「しびれ」「間欠性跛行」という症状に対して、「腰部交感神経節ブロック」という治療を行なっています。腰から注射を行い交感神経という神経機能を遮断することにより微小血管を拡張させ、その結果、下肢の血流を増加させて「冷え」「しびれ」「間欠性跛行」を改善させる治療です。

下の図はサーモグラフィと呼ばれる体表の温度を表示する特殊なカメラを用い、実際の治療を受けられた患者さんの治療前後の下肢の様子を撮影したものです。青～黒にかけては温度が低く、赤～白にかけては温度が高い状態を示しています。このように治療の結果、下肢の温感が半年～1 年程度継続し、その結果、しびれも軽減する可能性があります。



治療前　　治療後

「痛み」「しびれ」などでお困りでしたらお気軽に「ペインクリニック科」までご相談ください

発行：佐久総合病院　ペインクリニック科　　発行責任者：深澤 正之