痛みよもやま話 15

柴田政彦

進歩する研究

発想転換で効果も

痛みの研究には大きく分けて動物の研究とヒトでの研究がある。痛覚の研究は動物実験によって進歩し、痛み信号が伝わる途中で、信号が強くなったり弱められたりする仕組みが発達していることが分かった。

しかし、動物とヒトでは最終的に痛みを認識する脳の仕組みが違うので、動物実験から分かることには限界がある。

いきなり患者さんに実験的なことはできないので、健康な協力者に刺激を与えて痛みを研究する方法も重要なのである。

近年、ヒトを対象に脳の動きを機能的磁気共鳴画像法（fMRI）でとらえて痛みにかかわる脳の役割を調べる方法が進歩してきた。

ヒトが痛みを感じているときに活動する脳は、感覚をつかさどる部位だけではない。痛みという感覚には「つらい」とか「この先どうなるのだろう」とかいった負の情動を伴うのが常だが、このような情動をつかさどる部位も活動する。興味深いことに、痛み刺激を与えると運動にかかわっているとされる部位にも活動が見られる。想像の域を出ないが、ヒトは痛みを感じると「逃れたい」という思考が働き、動く準備をしているのかもしれない。

著者は最近、痛みと運動は関係が深いのではないかと考えている。なかなか治らない腰痛で悩んでいた患者さんがリハビリでよくなったり、幻肢痛で苦しむ方が、鏡を使って無くなった手を動かすことを強くイメージすると痛みがやわらぐことがある。脳の運動をつかさどる場所に強い磁気を当てて痛みを和らげる治療の開発も行われている。

痛みを断つことは簡単そうで実際には難しい。痛みを断とうと試みても結局痛みが取れなければ余計にがっかりしたり、余計にとらわれてしまうこともある。

病状によっては発想を変えて、「痛みを断つ」のではなく、「痛みで苦しまない工夫をする」とか「痛くても生活への支障を最小限にする」といったような地味な試みを続けるほうが、よりよい結果につながる場合が多い。

三叉神経痛や最近起こった痛みの場合は「痛みを断つ」考え方がよいだろう。

幻肢痛や、原因が特定できない非特異的な慢性腰痛などは、「痛みを断つ」ことは難しいので、じっくり長期戦で取り組んだ方がよい場合が多い。

一番適した方法は患者さんごとに違う。よく見極めて治療方針を選ぶことが何より大切である。

（大阪大教授）

イラスト　山本重也

痛みよもやま話 ⑯

慢性痛と深く関連

うつ病に注意が必要

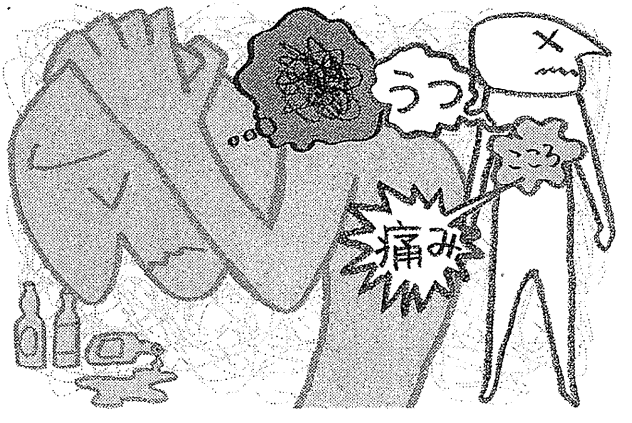
日本では年間3万人以上が自殺で亡くなっている。人口当たりの数では世界のトップ10に入っており、さまざまな取り組みにもかかわらず減少傾向は見られないという。

自殺者はうつ病、そううつ病、統合失調症、アルコール依存症などの精神科疾患を持っている割合が高く、自殺の大きな要因だと考えられている。

私自身20年以上痛みの診療に関わってきて、自殺で亡くなられた方が何人かおられる。慢性痛で苦しまれている患者さんの中には精神科疾患を患っておられる方がおられ、特にうつ病の患者さんは私が気づいていれば自殺防止ができたのではないかと悔やまれる。

痛みが続くと気持ちが沈む。すると痛みをよりつらく感じてしまう。慢性痛と抑うつの関係はニワトリと卵のようなもので、どちらが先かはっきりしないことが多い。

「うつ病」と「抑うつ」の違いを議論するのは専門外で難しいが、慢性痛に合併する精神科疾患の中でも特にうつ病の場合は治療によって改善する見込みが十分にある。



（イラスト　山本重也）

うつ病の概念も時代とともに変化し、専門の精神科医の中でもいろいろな考え方があるようだが、ストレスとなるはっきりとした原因がないのに、「やる気がなくなって何も楽しめなくなる」「気持ちが落ち込み自責の念にとらわれる」といった症状が続く、いわゆる「内因型うつ病」は投薬など治療が奏功しやすいことが知られている。

この「内因型うつ病」の患者さんに、うつと関連のある身体（からだ）の痛みが同時に出ている場合には、「気持ちの落ち込みは痛みのせいである」という判断から精神科を受診するには至らないことがほとんどであろう。

検査で見つかった身体疾患の治療に終始すると、うつ病の治療を受ける機会がなく、いくら治療してもいっこうに症状は改善しない。このような患者さんが原因不明の痛みとして我々（われわれ）のところに紹介されてくることがあるが、痛みの原因を的確に診断して治療することにより見違えるように回復することはまれなことではない。

精神科疾患や心の問題が慢性の痛みと深く関連しているのだが、「こころ」や「痛み」を直接測ることはできず、その関係を分かりやすい形で示して、多くの方に知っていただくことは難しく、患者さんが適切な医療機関を受診できる仕組みが整っていない。我々が研究やさまざまな取り組みを介して努力し改善していく必要がある。（大阪大教授・柴田政彦）

痛みよもやま話

柴田 政彦

(17)

いら立ちや不安の表れ

ある日、70歳を少し過ぎた女性が来院された。10年以上前に脊髄にできた腫瘍を取り除く手術を受けられたという。

その後遺症で下半身の動きが悪くなり、しびれと痛みがある。腫瘍や外傷など、脊髄を傷めた後に痛みが残るとなかなか頑固である。

手術を担当した主治医の「最近痛みが強く、いろいろ薬を使って治療を試みたが効果がない。何とか良い方法はありませんか」と書かれた丁寧な紹介状を持ってこられた。

確かに薬が効かないと治療はなかなか難しい。初めはこの方も、今までの患者さんと同じように脊髄の障害からくる痛みなのだろうと思いながらお話をうかがっていた。

イラスト・山本重也

医療・健康

確かに下半身の力は弱く、最近はしびれが強くて思い通りにならないのだとおっしゃる。しかし、他の患者さんとどこか表現が違うのである。

「どこがどんなふうに痛いのですか」と尋ねても、具体的なことはあまりおっしゃらない。「とにかくこのしびれた足。何とかなりませんか」と繰り返しおっしゃる。

よく話をうかがうと、痛みやしびれはあるのだが、前はもっと動けていた体の動きが思い通りできなくなってきたことにいらだちを感じ、困っているようであった。

しかし、腫瘍の再発や術後の変化でまひが進行しているのではなかった。

一通り検査結果を確認し、診察した後、今までどんな生活をしてこられたのかをうかがってみた。若いころに夫を亡くされたが、持ち前の気力で事業を立ち上げ、女手一つで息子を育てあげたのだという。

今もその事業を続けていて、下半身の障害を上半身の筋力で補いながら誰にも頼らず生活してこられたようだ。まだ元気だから仕事を続けたいのだが、このままではできなくなるのではないかと焦っておられる様子であった。

歩く姿を見せていただくと、気持ちが先行して上手に杖を使えていないのである。補っていた腕の力が加齢により徐々に低下してきたのであろう。この方の痛みは「自分はもっとできるはずなのにできなくて悔しい。この先不安だ」という思いの表現だったのである。

リハビリ病院に紹介し、もう一度歩く練習をしていただくことにした。

3カ月間熱心にリハビリに取り組まれ、その効果で見違えるように杖の使い方が上手になった。「よくなりました。また元気で頑張っています」と穏やかな笑顔で話された。

（大阪大教授）

〈金曜日に掲載〉

痛みよもやま話 ⑱

幻肢痛に大きな効果

脳細胞を電気で刺激

大きな事故の被害に遭って左下肢を切断した後、幻肢痛（げんしつう）で苦しんでいる60代の患者さんがいた。

医療スタッフみんなから好かれる明るい方だった。幻肢痛については以前取り上げたが、痛みの原因は脳の錯覚である。幻肢痛は切断前の痛みが強いほど起こりやすい。

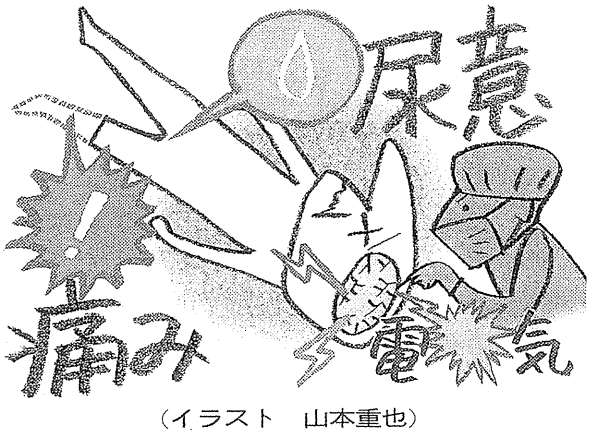
切断の前に痛みがなかったり、先天的に四肢が欠損している場合には幻肢痛は起こりにくい。

この方も、受傷してから切断まで3カ月ほど傷の痛みで苦しまれたそうだ。この方は痛みと闘いながらも懸命に働いて家族を養ってきたが、仕事を引退してから痛みに耐えられなくなったのだという。

慢性の痛みは皮肉なもので、痛みを克服しながら働いていた人が、仕事を辞めると克服することが難しくなることは多い。

いろいろな薬を使っても、神経ブロックや脊髄刺激療法でもはっきりとした効果はなかった。

この方の痛みは尿意と関連していた。前にも述べたが、脳の中には体の地図があって、陰部と下肢とは近い場所にある。もともと下肢の動きや感覚を担当していた脳細胞は、下肢切断後には仕事が無くなったので尿意にも関わるようになったのかもしれない。



（イラスト　山本重也）

正確なところは分からないが、脳の錯覚による現象であることには違いないなかろう。下肢を切断した人で尿意と痛みが関連して起こることは多い。

われわれは、この方の痛みが脳の錯覚による以上、痛みを軽くするためには脳に直接アプローチする方がよいはずだと考え、脳細胞を電気で刺激する方法を検討した。

脳の表面に電極を入れ、電気を流して脳を刺激して痛みを軽くする「大脳皮質運動野電気刺激法」という治療法である。薬などでは治りにくい、脳卒中の後に残った痛みに対して行われる。

幻肢痛の治療に対して行ったのは世界で最初であった。幸運なことに治療は成功し、この方の痛みはずいぶん軽くなった。後にがんで亡くなられるまでの数年間、穏やかに過ごされていた。

その後この電気で脳を刺激する方法は、難治性の痛みに対して海外でも広く行われるようになった。今では磁気で刺激する方法に変わってきた。磁気だと開頭手術をする必要がない。

治療成功の糸口は、尿意との関係という痛みの特徴にあった。患者さんの声に耳を傾けることが医療の原点であることをあらためて学んだ。（大阪大教授・柴田政彦）

痛みよもやま話

柴田 政彦

(19)

働きたい…義足を選択

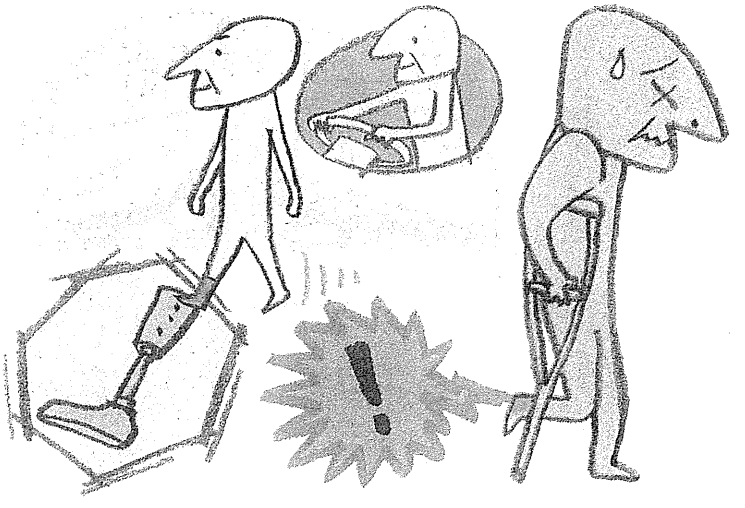
神経に傷を受けると強い痛みが残ることがある。Aさんは仕事中高所から落ちて、かかとの骨を折り、その際、足の神経に傷が入って強い痛みが残り、来院された患者さんだ。

当時50代前半、けがをするまでは大型トレーラーの運転手で日本中走り回っていたという。家族はなく、個人契約で好きな時に仕事をし、好きな時に遊ぶというらやましい生活をされていた。

ひと昔はやった『ちょい悪おやじ』という言葉が似合うような陽気な方である。

痛みは強かったが、精神的には強い方で、何とか仕事が出来るようになって、元の生活に戻りたいとリハビリに努力されていた。しかし、どんなに頑張っても痛みのためにかかとをつくことができず、杖なしで歩くことはできなかった。

けがをして2年ほどたったころ、Aさんは「先生、この足を切断してくれないか」と言われた。



イラスト・山本重也

私は「切断しても、幻肢痛というものもあって、痛みはとれないし、余計強くなることもある。医師として、今ある足を切断することはできない」と説明した。

強い痛みが長く続くと、痛いところを切断してほしいと希望する患者は少なくない。昔は、実際に切断した例もあったそうだ。しかし痛みが軽くなることはほとんどないため、今日では切断手術をする医師はほとんどいない。

ところが、Aさんは「痛みがとれないのはいいんだ。でも切断したら義足を付けられる。そうしたら杖なしで歩けるようになるかもしれない。自分が出来る仕事は運転しかなく、もう一度仕事に戻れるとしたらこの方法しかないと思う」とおっしゃった。

私は知り合いの整形外科医と相談し、Aさんに限っては足を膝下で切断するのがいいのではないかという結論に達した。

手術後、義足の装着時の痛みが強く、なかなかリハビリは進まなかったが、手術から1年後には義足にも慣れ、知らない人が見たら全く分からないほどスムーズに杖なしで歩けるようになった。もちろん痛み（幻肢痛）は変わらなかった。その後、いつとはなしに来院されなくなった。

数年後のある日、突然汗だくのAさんが診察室にいる私の前に現れた。「今はトラックの運転手をやっている。今日は近くまで来たので先生の顔を見に来たんや。痛いのは相変わらずだけど、切断したおかげで働ける」とのことだった。

（大阪大教授）

〈金曜日に掲載〉

痛みよもやま話

柴田 政彦

(20)

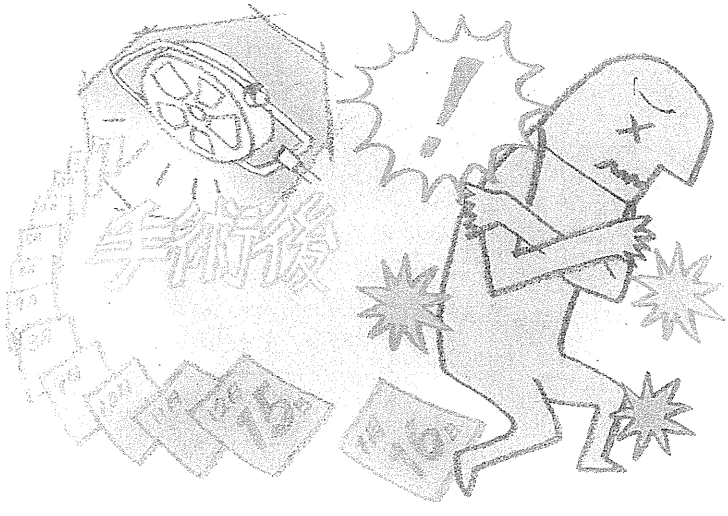
続くのには必ず理由ある

痛みが続くとうっとうしい。いつかは死ぬのは仕方ないとして、痛みで苦しむのだけは避けたいと誰もが願う。

痛みが続くのには何か理由があるはずである。

加齢によって骨や関節が破壊される場合、病気やけがが原因で脳や脊髄、神経が障害を受けた場合、ストレスなどの心理的要因がある場合、片頭痛など生まれつきの体質の場合などなどである。

手術の後に痛みが続くことがある。私も小さいころ、家族や親戚から「誰々さんは手術の後、いつまでも痛みが続いているらしい」という類いの話を聞いたことがあるので、手術の後は痛みが残るものだと思っていた。



イラスト・山本重也

しかし、医学部の講義や実習、医者になってからも、手術の後に長期間痛みが続く話についてはほとんど聞いたことがなかった。手術後の慢性痛は医療が扱う対象ではなかったのである。

しかしながら最近になり、手術の後に痛みが残ることは決して少なくないことが分かってきた。

調査によると、乳がんの手術の場合、5人に1人くらいは手術後にも痛みが残っているという。さらにどのような場合に痛みが続きやすいかについても分かってきた。

女性、若い人、手術前に痛みがある場合、もともと頭痛や肩こりなど慢性の痛みのある方、抑うつや不安、物事を悲観的にみる傾向のある方、手術の方法、術後急性期の痛みが強い場合、喫煙、低所得、職場復帰が遅い場合などなどである。

これら調査結果のほとんどは欧米の研究によるもので、文化や医療制度が違う日本でもこれらすべてが本当に慢性痛の危険因子なのかどうかは分からない。

ただ、手術後の痛みをしっかり取って、早くからリハビリを開始し、退院して元の生活に戻るのが早いほど痛みが残りにくいことは確かである。

痛みの慢性化の危険因子がたくさんある場合には、特に気を付けて取り組むと予防できるかもしれない。

痛みの原因が分かると寛解することも期待できる。今後の取り組みが必要である。

これまでお付き合いいただき、大変有難うございました。痛みについて少し興味を持っていただけたでしょうか？

痛みで苦しんでいる方にとっては、期待したのにがっかりする内容が多かったのではないかと思います。しかし、必ず希望はあります。痛みが続くのには必ず何か理由があるはずですから。

（大阪大教授）

〈おわり〉