

SPECIAL REPORT

骨折の早期診断で 背中・腰の曲がりを防ぐ。

整形外科特集

最新のデュアルエネルギーCTを用いて
 圧迫骨折の早期診断と治療を進める。



CHAPTER 01 レントゲンでは 見つけにくい圧迫骨折。

この日、西尾市民病院の整形外科を受診したのは、家族に車椅子を押されてやってきた70代の女性だった。話を聞くと、一昨日、家の階段を踏み外して、腰を強く打ってしまったという。「近くのクリニックでレントゲンを撮ってもらったんですが、骨折ではありませんでした。でも、痛みがさらにひどくなり、立ち上がることもままならなくなってしまいました。女性の訴えを聞いた犬飼規夫は、「もしかして、レントゲンでは見えにくい圧迫骨折かもしれません。CT検査(X線を使って体の断面を撮影する検査)をしてみましょ」と話して、診療放射線技師に撮影を依頼した。

検査に用いたのは、令和2年12月、導入されたばかりの最新のA1搭載デュアルエネルギーCT(全身用コンパクト断層撮影装置)だ。これは、2種類のX線エネルギー(低い管電圧と高い管電圧のX線)で撮影を行い、通常のCT撮影では得られないさまざまな画像情報を得るもの。たとえば、骨の傷んでいるところは色で示されるので、小さな骨折もクリアに判別することができる。背中から腰部までを中心に撮影したところ、背中と腰の間ぐらにある脊椎(背骨)には、はっきりと圧迫骨折が映し出されていた。これは、外部からの圧力で、脊椎の椎体(椎骨の円柱状の部分)が潰れてしまう骨折だ。「骨折を疑う場合、まずレントゲン

CHAPTER 02 腰の曲がった高齢者を 一人でも減らしたい。

犬飼が腰椎圧迫骨折と診断したケースは明らかに外力が原因だが、本人が知らないうちに生じる圧迫骨折も多いという。「別名(いつの間にか骨折)とも言います。知らないうちに骨が潰れて、痛みもないので、放っておくととっと潰れていきます。高齢の女性に多く見られ、骨粗しょう症が原因とも考えられています」と犬飼は話し、次のように続けた。「骨粗しょう症になると、骨がもろくなり、背骨が体の重みを支えきれなくなり、背骨がつぶれやすくなるんです。そして、圧迫骨折が進むと、だんだん背中や腰が曲がっていきます」。

背中や腰が曲がると、痛みを感じるだけでなく、日常生活の質も著しく低下してしまふ。そうなる前に、なんとか治療する方法はないだろうか。「健康診断で測った身長が去年よりも2cm以上低くなった、若い頃

撮影をします。そこでわからないと、CT検査を行います。それでも見つけにくい骨折があります。このような圧迫骨折や骨のヒビ、骨挫傷などで、これらを総称して不顕性骨折といいます」と、犬飼は説明する。不顕性骨折の場合、続いてMRI検査(磁気を用いて体の断面画像を得る検査)を行うわけだが、撮影に30〜60分程度かかることや、狭い空間で大きな音が聞こえるなど、患者さんの体にかかる負担は大きい。「デュアルエネルギーCTなら、短時間で簡単に撮影できますし、一般的なCTよりも被ばく量もかなり抑えることができます。この装置を導入し、骨折の診断が非常に容易になりました」と犬飼。診断のついた女性は腰部にコルセットを装着し、安堵した表情で外来を後にした。

COLUMN

●西尾市民病院に導入されたデュアルエネルギーCTは、県下でも数少ない装置で、A1搭載モデルが大学病院などの研究機関以外の臨床病院に導入されるのは同院が初めてのケースとなる。

●A1搭載モデルは超高速・超高画質撮影が可能で、患者への負担が大幅に軽減。撮影範囲は1回転4cmから16cmに拡大した。また、骨折のほか、脳出血、狭心症、肺がん、肝臓がん、腹部大動脈瘤など、さまざまな疾患の発見に役立てられている。

骨折を疑った方がいかもしれません。早めにデュアルエネルギーCT検査などを行い、適切に治療を始めれば、骨粗しょう症の進行を遅らせ、将来の背中曲がり、腰痛がりも大幅に予防できます」と犬飼は話す。

見つけにくい骨折の診断に、威力を発揮するデュアルエネルギーCT。犬飼はその高度な検査機能を活かして、地域医療全般に貢献していきたいと話す。「デュアルエネルギーCTの画像診断は、骨折のほかにも、いろいろな疾患の発見に役立ちます。地域のかかりつけの先生からのご依頼に応え、放射線専門医が読影して所見をお返しすることもできます。この最新医療機能を当院だけで使うのではなく、地域の先生方に気軽にご利用いただくことで、地域医療の向上に役立っていきたくと思います」。

骨折をはじめ、さまざまな疾患を早期発見することで、地域で暮らす高齢者の健康長寿を支えていく。そのために、同院は検査・診断の領域で一層大きな役割を担っていくつもりだ。

BACKSTAGE

高度な医療機能を 地域で共有する重要性。

- 西尾市民病院の画像情報室では、今回取り上げたデュアルエネルギーCTをはじめ、MRI、RI(ガンマカメラ)などの画像診断装置を完備。地域の診療所からの検査依頼を受け、迅速に対応している。
- 最新の検査装置をすべての医療機関に配備するのは難しい。病院の高度な検査機能を地域の財産として活かすことこそ、限られた医療資源を有効活用し、地域の医療の質を高めるために必要不可欠な施策といえるだろう。

