

経皮的椎体形成術

骨粗しょう症の進行で
つぶれた背骨に
セメントを注入し固める

圧迫骨折の痛み軽減

東大阪市の土岐彰子さん(67)は8月24日、関西医科大学病院(大阪府枚方市)で「経皮的椎体形成術」の手術を受けた。手術前は激痛でベッドから数歩しか離れていないトイレに移動するのに45分もかかったが、手術後はつえだけで歩き回れるようになった。「手術前は食事の際も片手だけで支えていた。今は茶わんを持ってごはんを食べられて本当に幸せ」と笑顔を見せた。

●体の重みで骨折

全国で1000万人いると推定される骨粗しょう症。閉経後のホルモンバランスの変化など加齢の影響や、食生活、甲状腺機能の異常など起る原因はさまざまだが、進行で骨がもろくなると特に怖いのが、体の重みを支えきれずに起きる背骨の圧迫骨折だ。背骨は骨である「椎体」と、その間でクッションとなる軟骨「椎間板」が連なっている。

技術料は自己負担、入院・検査費は保険で

もろくなっている椎体にふとした動きで衝撃が加わり、重みに耐え切れずにつぶれてしまった状態が圧迫骨折だ。つぶれた骨は元には戻らず、神経にさわって半数に痛みが出る。日常生活にも支障が出るほか、背骨は肋骨とつながっているため、痛みで呼吸に影響が出る場合もある。従来はコルセットの着用や鎮痛剤の投与で自然に骨が固まるのを待っていた。

関西医大では放射線科の澤田敏教授らのグループが治療にあたる。谷川昇講師は「安静にしているうちに筋肉が弱って寝たきりになったり、認知症になってしまう場合もある。骨が固まった後も、骨にできた亀裂が原因で痛みが取れない人もいる」と話す。海外の論文では、背骨の圧迫骨折と診断された患者は通常に比べ、5年後の生存率が15%も低くなるという推計もある。

●欧米では90年代から

「経皮的椎体形成術」では骨折した背骨を固定することで痛みを取るため、脊柱管狭窄症や椎間板ヘルニアなど、脊髄や脊髄から出ている神経への圧迫が原因で痛みがある場合には効かない。対象となるのは、半年以内の新たな骨折が痛みの原因である場合。

な骨折が痛みの原因である場合と、半年以上たっても骨にできた亀裂が原因で痛みが取れない場合。治療を行う前には、圧迫骨折が痛みの原因なのかどうかを、エックス線撮影やMRI(磁気共鳴画像化装置)などを使って正確に診断することが不可欠だ。

手術では骨折した椎体に直径約2・5ミリの針を刺し、アクリル系樹脂を有機溶媒で溶いて歯磨き粉程度の硬さに調節した「骨セメント」を注入する。背骨の近くには脊髄も走っているため、針を正確に刺すためにCT(コンピュータ断層撮影装置)などを使って針の位置を確認しながら慎重に行う。手術は1時間ほどで終わり、そのあと2時間、ベッドで安静にする間にセメントが固まる。同病院では02年6月にこの手術を始めて以来、1泊2日の入院で約400人に実施し、うち8割で痛みが軽減したという。

この治療法はもともと90年代から欧米では盛んに行われており、日本では現在、先進医療として認められている。特定の医療機関であれば、10万~20万円の技術料は全額自己負担だが、入院や検査費用などは保険で認められる。

圧迫骨折のほか、がんの骨転移による痛みにも効果があるが、セメントがもれて脊髄に入ると圧迫して新たな痛みの原因になるほか、血液中に入ると肺で詰まるなどの副作用が起きる可能性もある。原因は分からないが、手術を受けた後に別の骨の圧迫骨折が起きる場合もあり、術後の経過観察も必要だ。谷川講師は「なぜ効くのかメカニズムが完全に分かっているわけではなく、技術も必要。症例数が多い病院の放射線科に相談してほしい」と話している。

経皮的椎体形成術の手術をする谷川昇講師
— 関西医大枚方病院提供

経皮的椎体形成術のイメージ

