運動器疾患診療の最前線（Ⅲ）

骨粗鬆症に伴う椎体骨折の治療

杏林大学整形外科教授
市　村　正　一
（聞き手　齊藤郁夫）

齊藤　骨粗鬆症になりますと、まず困ることは骨折でしょうか。

市村　日本で1,280万人ぐらいの患者さんがいらっしゃるといわれています。骨粗鬆症性の脆弱性骨折といいますけれども、頻度が最も高いのは椎体骨折になります。

齊藤　年齢では何か特徴がありますか。

市村　特に、転倒して手をついた場合には橈骨下端の骨折がよく起こります。だいたい50代の半ばぐらいから、女性に多く発生します。一方、椎体骨折は65歳過ぎから指数関数的に増加してきます。特に日本は欧米に比べて椎体骨折の頻度が高いといわれています。

齊藤　腰の骨ですけれども、しりもちなどが誘因になるのでしょうか。

市村　しりもちをついたりとか、あるいは重いものを持ったり、例えば植木鉢を持ったりとか、そのような何かものを持ったときに急性腰痛が出て発症することが多いのです。中には全然そういう誘因がない骨折もありますので、注意が必要だと思います。

齊藤　診断が難しいのですね。

市村　一般に椎体骨折を起こしますと、疼痛が出る。あるいは背骨をたたくと痛がる。いわゆる叩打痛があります。レントゲンを撮ると椎体がつぶれているので、診断はやさしいのではないかと思われていますが、実際は容易な例ばかりではなく、我々整形外科医でも初診時に診断が難しい例もあります。

齊藤　レントゲンではわからないことがあるのですね。

市村　まず椎体骨折を疑うことが大切だと思います。高齢の方で、今までとは違う急性腰痛が出た場合には、まず椎体骨折を疑っていただきたいと思います。よく折れるのは胸腰椎移行部、胸椎の12番、腰椎の１番で、これは力学的な関係で折れやすく、頻度が高いのですが、その場合でも疼痛部位は腰の下部、殿部、その辺に痛みを訴えるのです。必ずしも骨折した部位に疼痛を訴えないのが特徴です。

そこで私どもは、骨粗鬆症性の椎体骨折を疑う場合には必ず胸腰椎移行部を含めたレントゲンを撮ります。初期には必ずしも椎体がつぶれていなくて、骨折が判定できない場合があります。その場合には、座位と臥位でレントゲンを撮って、椎体の高さを比べて骨折を判定することもあります。

齊藤　MRIはいかがでしょう。

市村　高齢者の場合には、特に陳旧性の骨折など変形が多いのです。そのため、なかなか正確な椎体骨折の判定が難しい場合があります。その場合には、MRIが椎体骨折の診断に非常に有用です。

齊藤　治療はどういう順番で行うのでしょうか。

市村　まず、疼痛がありますので、安静にしていただいて、鎮痛剤です。あと、何らかの外固定、サポートが必要です。コルセットも、やわらかい布製のコルセットから、プラスチック製の固い硬性コルセットというものまであります。時にはギプスを巻くこともあります。

齊藤　保存的な治療で経過を見るということですが、どのぐらい見るのでしょうか。

市村　私どもの臨床研究では、順調に治った場合、レントゲン上で治癒が得られるまで約３カ月はかかりますので、それぐらいのスパンで見ていただきたいと思います。

齊藤　その間、レントゲンをある程度撮りながら見ていくということですか。

市村　はい。

齊藤　順調にいかない方もけっこういるのですか。

市村　はい。コルセットがきっちりと指導できない場合には、２～３割ぐらいの方で骨折の治癒が遷延する場合があります。

齊藤　そうなりますと、痛みも続くということでしょうか。

市村　疼痛も続きますし、レントゲン上、腰椎を背屈すると椎体の中に空隙ができることがあります。これをvacuum cleftと呼んでいますが、そういうふうになってきますと、治癒が遷延したなと判断できます。

齊藤　もしそのままですと、たいへんなことになりますか。

市村　いったんそのように骨折治癒が遷延しますと、なかなか骨融合が得られにくいのです。中にはあとで下肢の治癒遷延に対して麻痺を起こしてくることもあります。

齊藤　治癒が延びて麻痺が起こる。これは非常に困るので、その前に何かするのでしょうか。

市村　現在では経皮的に椎体を形成するという方法がありまして、一般的にはBKPと呼ばれています。骨折した椎体の空隙の中に風船を入れて空洞をつくってあげて、その中に骨セメント

を充填し、骨折した不安定な椎体を固める手術です。BKPは非常に低侵襲で、皮切がだいたい左右５㎜ぐらいで、30〜40分ぐらいで終わりますので、最近よく行われています。

ただし、手術後に隣接椎体がまた折れることもあります。このため最近ではまずそういう骨折治癒の遷延が認められた場合には、副甲状腺ホルモンのN末端から34個のアミノ酸からなるテリパラチドという骨形成を促進する薬、注射薬ですけれども、それをまず使うことが多いと思います。それで骨折が治ればいいし、もし治らない場合にはBKPの適応があります。また、手術後もテリパラチドを使うことによって次の骨折を予防することができます。骨粗鬆症自体の治療が非常に重要になってきます。

齊藤　すぐ治ってよい治療ということですけれども、これを最初から行うということはまだないわけですね。

市村　現在は、経皮的な椎体形成術の適応は、十分な保存療法をして、それでも疼痛がとれないような症例に行います。一般的にはだいたい２カ月ぐらいは保存的な治療をして、治らない症例に行うことが多いと思います。しかし、例えば90歳以上の患者さんで、椎体骨折による疼痛のため、座位で食事も十分に取れず保存療法では全身状態が悪化するような場合には、積極的に治療したほうがいいという考え方もあります。

齊藤　90歳というお話が出ましたけれども、これは低侵襲ということで、年齢はかなり幅広くできるのでしょうか。

市村　基本的には全身麻酔がかけられる患者さんであれば適応はあります。手術直後から痛みがとれますので、そういう意味では非常に切れ味がいい手術だと思います。

齊藤　ただ、手技的には指導をしっかり受けた方がやらなければいけない。

市村　誰でもできるわけではありませんで、講習を受けた先生が治療できます。さらに、脊椎脊髄指導医という脊椎手術の専門家がいる病院、施設で行うという縛りがかかっています。

齊藤　ということは、問題点もありうるので、それに対処できるような力がないといけないのでしょうか。

市村　椎体の中に固いセメントを入れますので、それが神経管内に漏れたり、あるいは椎体の外に漏れて生体にとって害になる場合に、それをリカバリーするような技術を持った施設で行うようになっています。

齊藤　ある程度施設が限られて、できる先生も限られているということですが、最近はこれを行う患者さんは増えていますか。

市村　けっこう増えています。こういう手術があることをまず知っていただきたいと思います。また椎体骨折が

治りにくい場合や、放置しておくと麻痺を起こすような場合には、ぜひ脊椎の専門医に紹介していただければと思います。

齊藤　どうもありがとうございました。