



がんの骨転移と上手につきあうために
ゾレドロン酸「サノフィ」の治療を受ける患者さんへ

サノフィ株式会社

はじめに

がんには、発生した部位で大きくなるだけでなく、体のほかの部位にも飛び火して増殖する性質があります。この飛び火を「転移」といいますが、転移と聞いて真っ先に思いつくのは骨への転移(骨転移)ではないでしょうか。

がんが転移して骨に住みつくと、痛みや麻痺、しびれなどが現れるだけでなく、骨折してしまうこともあり、日常生活に支障をきたす恐れがあります。そのため骨転移を伴うがんでは、がんそのものに対する治療とともに、骨病変の進行を抑える治療が行われます。

この骨を守る治療のひとつとして、ゾレドロン酸という薬を用いることがあります。ゾレドロン酸の投与により、生き生きとした活動的な日々を送ることが期待できます。

本冊子では、がんの骨転移に関する基礎知識と、ゾレドロン酸の投与によって、あなたが得られるメリットとデメリット、骨を守る秘訣について紹介しています。わからないことや不安なことがあれば、なんでも遠慮なく医師、看護師や薬剤師にご相談ください。

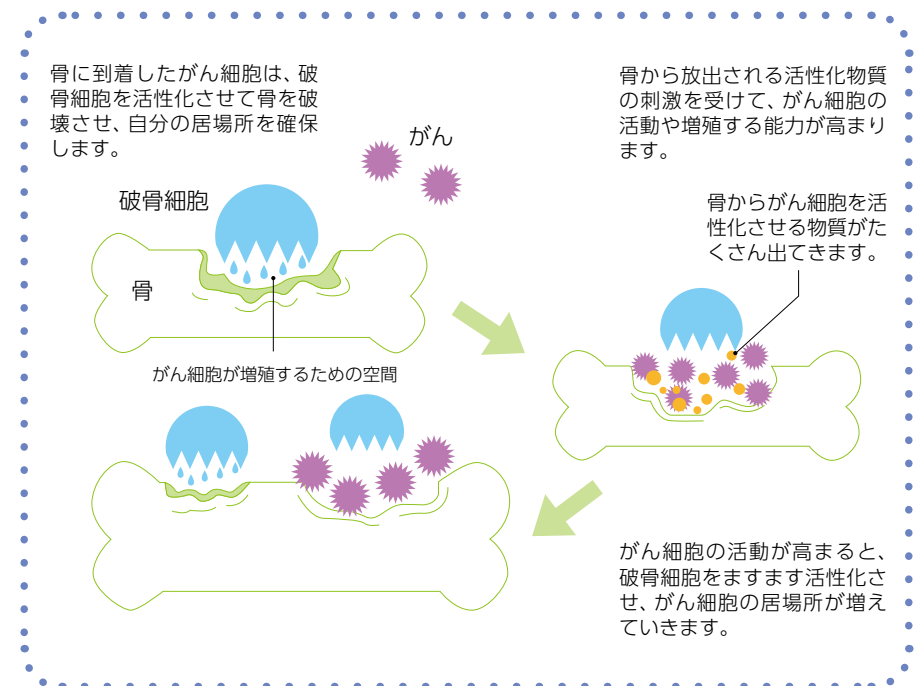
目次

はじめに	2
骨転移はどのようにして起こるのですか	3
骨転移が起こると、どうなるのですか	4
骨転移のあるがんでは、どんな治療をしますか	5
なぜゾレドロン酸は効くのですか	6
ゾレドロン酸はどんな方法で投与されますか	7
日常生活で骨を守る秘訣はありますか	8
ゾレドロン酸にはどんな副作用がありますか	9

骨転移はどのようにして起こるのですか

血液やリンパ液の流れによって骨にたどり着いたがん細胞は、どのようにして骨に住みつくののでしょうか。

骨の中に自分の居場所を作るには固い骨を壊さなければなりません。がん細胞にそのような力はなく、古くなった骨を壊す「破骨細胞」の力を借ります。破骨細胞によって作られた空間にまんまと入り込んだがん細胞は、壊れた骨から出てくる物質によってどんどん勢力を増し、自分の居場所を広げていきます。



骨転移が起こると、 どうなるのですか

がんが骨に転移すると、痛みや麻痺、しびれなどが現れたり、骨折が起こったりします。これらの症状は生命に直結する問題ではありませんが、療養生活の質を大きく損ねるので早めに治療を開始し、症状の出現をできるだけ少なくする、または遅らせることが非常に大切です。

〈痛み〉

体を動かしたときや、夜間寝ているときに痛みを感じます。

〈麻痺・しびれ〉

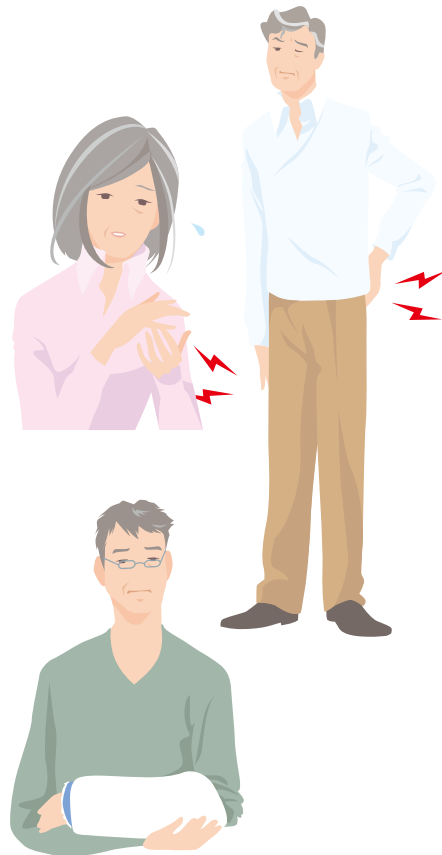
背骨に転移したがんが大きくなると神経を圧迫するため、手足が麻痺したり、しびれたりします。

〈骨折〉

破骨細胞の活発な働きにより骨が弱くなるため、小さな力が加わるだけでも骨折してしまふことがあります。

〈高カルシウム血症〉

破骨細胞の活発な働きにより骨からカルシウムが溶け出し、血中のカルシウム濃度が高くなることがあります。便秘や吐き気、腹痛、口の乾き、食欲不振、頻尿、倦怠感などの症状が現れます。

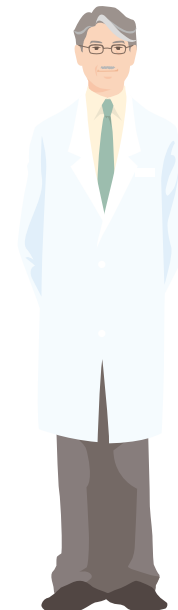


骨転移のあるがんでは、 どんな治療をしますか

骨転移を伴うがんであっても、化学療法などによる「がんそのものに対する治療」が土台になります。そのうえで、骨転移に対して、「痛みを和らげる治療」や「骨を守る治療」が行われます。この「骨を守る治療」ではゾレドロン酸が用いられ、破骨細胞の過剰な骨破壊を抑えることによって、骨転移に伴うさまざまな症状を改善します。

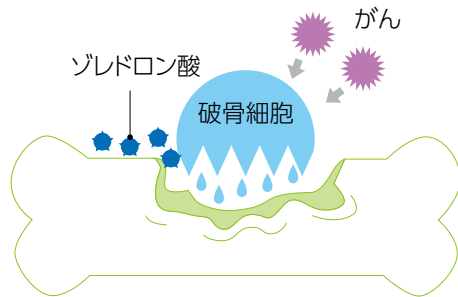
骨を守る治療 ゾレドロン酸投与など	痛みを和らげる治療 鎮痛薬投与、手術、放射線治療など
がんそのものに対する治療 全身治療(化学療法・ホルモン療法など)または局所治療(手術など)	

あなたの状態に
応じた治療を
実施します。

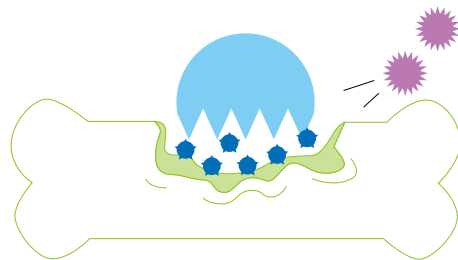


なぜゾレドロン酸は効くのですか

骨粗鬆症の治療に用いるビスホスホネート製剤のひとつであるゾレドロン酸には、破骨細胞の過剰な活動を封じ込める作用があります。そうすると、がん細胞は破骨細胞に居場所を作ってもらえなくなり、骨の中に住みつくことができなくなります。その結果、骨病変の進行が抑制され、痛みや麻痺などの症状を軽減したり、それらが現れるのを減らしたり、遅らせたりすることができます。



破骨細胞はがん細胞の指令を受けて骨を壊し、がん細胞に居場所を提供します。



ゾレドロン酸は破骨細胞に取り込まれてその働きを妨げるため、がん細胞は骨に住みつくのが難しくなります。



骨転移に伴う症状 [痛み、麻痺・しびれ、骨折、高カルシウム血症] を改善

- 症状を軽くする
- 症状の出現を減らす / 遅らせる

ゾレドロン酸はどんな方法で投与されますか

ゾレドロン酸は3~4週間に1回、15分以上かけて点滴投与します。

外来で投与されることもありますので、その際にはゆったりとした服装でお越しください。



日常生活で骨を守る秘訣はありますか

がんが骨に転移すると骨が弱くなるため、骨折しやすくなります。日々の生活習慣を見直して骨を強くし、転倒防止に努めることが大切です。

●お酒はほどほどで禁煙を

丈夫な骨を作るにはカルシウムが必要です。お酒には利尿作用があるため、度が過ぎると、摂取したカルシウムが必要以上に排泄される恐れがあります。また、喫煙は体内でのカルシウム吸収を妨げます。

●睡眠は十分に

睡眠不足で足元がふらつくと転倒しやすくなります。

●転倒防止の工夫を

家の中の段差を少なくし、すべりやすい床や階段にはマットを敷くなどの工夫をしましょう。

●歩いて筋力アップを

骨は負荷をかけないと弱くなってしまいます。また、骨を支える筋肉が衰えると、骨折しやすくなります。痛みがないときには気分転換もかねてお散歩してみましょう。

●姿勢と動作の工夫を

中腰になる、物を持ち上げるなどの動作は骨に負担がかかるため、骨折の危険性が高まります。物を床に置かない、重い物は一度で持ち上げず二段階にわけて持ち上げるなどの工夫をしましょう。

ゾレドロン酸にはどんな副作用がありますか

ゾレドロン酸の投与により、骨病変の進行抑制というメリットが得られる反面、副作用というデメリットが生じることがあります。ゾレドロン酸では、比較的軽くて治療の必要があまりない副作用と、身体に深刻な影響を及ぼす恐れがあるため、すぐに治療する必要がある副作用が報告されています。

起こりやすい副作用

以下の副作用は比較的好くみられますが軽い場合が多く、治療する必要があまりないものです。ただし、我慢できない場合には薬を出しますので、遠慮なく医師、看護師や薬剤師にお伝えください。

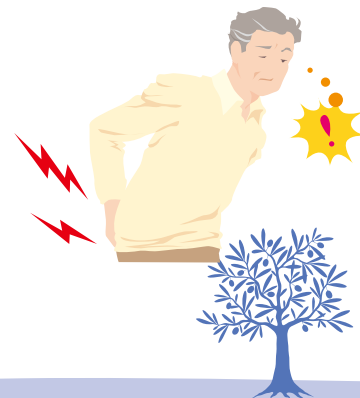
●発熱

38℃程度の熱が出る場合があります。ゾレドロン酸の投与初日から数日以内に発熱することが多いですが、2回目以降は少なくなります。安静にして熱が自然に下がるのを待ちますが、熱が高い場合には解熱剤を出しますので、ご相談ください。



●一時的な骨の痛み

ゾレドロン酸を投与して数日以内に、骨の痛みが強くなる場合があります。この痛みは一時的なものですが、痛みが強い場合には痛み止めを出しますので、ご相談ください。



ゾレドロン酸には どんな副作用がありますか

まれにしか起こらないが、注意しなければならない副作用

以下の副作用はめったに起こりませんが、起こると身体に重大な影響を及ぼす恐れがあるため、注意が必要です。

これらの副作用がみられたら、ためらわず、ただちに医師、看護師や薬剤師に相談しましょう。

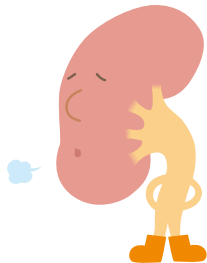
●腎障害

ゾレドロン酸を長期にわたって使用すると、腎臓に負担がかかって働きが悪くなり、下記の症状が現れることがあります。



- 尿の量が多くなってきた／少なくなってきた
- 身体がむくんできた

腎臓は、血液をろ過して老廃物や毒素を尿として排泄するだけでなく、体内の水分量や電解質を調節する、ホルモンを分泌するなど、生命と健康を維持するための重要な役割を担っています。これらの症状に気づいたら、すみやかに医師、看護師や薬剤師にお伝えください。



●顎骨壊死・骨髄炎

ゾレドロン酸による治療中に虫歯などの治療をすると、顎の骨の骨髄が炎症を起こしたり（顎骨骨髄炎）、さらに顎の骨が壊死したり（顎骨壊死）することがあります。下記の症状に気づいたら、すぐに医師、看護師や薬剤師にお伝えください。



- 口の中の痛み、特に抜歯後の痛みがなかなか治まらない
- 歯ぐきに白色あるいは灰色の硬いものが出てきた
- 顎が腫れてきた
- 下くちびるがしびれた感じがする
- 歯がぐらついてきて自然に抜けた



ゾレドロン酸の治療を受ける場合、前もって虫歯などの治療をすべてすませておき、治療中は口の中を清潔に保つようにしましょう。

ゾレドロン酸の治療中に歯の治療を受けたい場合は、主治医と、かかりつけの歯科医にその旨を申し出てください。

●低カルシウム血症

ゾレドロン酸の投与初日から10日目頃に、血中のカルシウム濃度が低くなることがあります。下記の症状に気づいたら、早急に医師、看護師や薬剤師にお伝えください。



- 手足やくちびるの周りがしびれる
- 手指がこわばって動かせない
- けいれん
- 今いる場所や時間、周りのことがわからない



訪院カレンダー

次に治療を受ける日時が決まったら、
こちらに記入して忘れないようにしましょう。

月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:

月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:
月	日 ()	AM・PM	:



MEMO

監修：日本医科大学武蔵小杉病院 腫瘍内科
教授 **勝俣 範之** 先生

● 病院名

● 担当医師名

● 緊急連絡先