

多発性骨髄腫の基礎知識

血液のがんシリーズの最終回は、多発性骨髄腫の概要について説明します。
がん研究会有明病院の先生方にリレー形式でご執筆いただいています。

1 多発性骨髄腫とはどんな病気？

血液の細胞は「骨髄」で作られますが、血液細胞の中の「形質細胞」が「がん化」して骨髄の中で無秩序に増殖していく疾患が、多発性骨髄腫です。異常な形質細胞（＝骨髄細胞）が血液中に出現すると形質細胞白血球、骨髄の外で腫瘤を作ると形質細胞腫と呼ばれます。

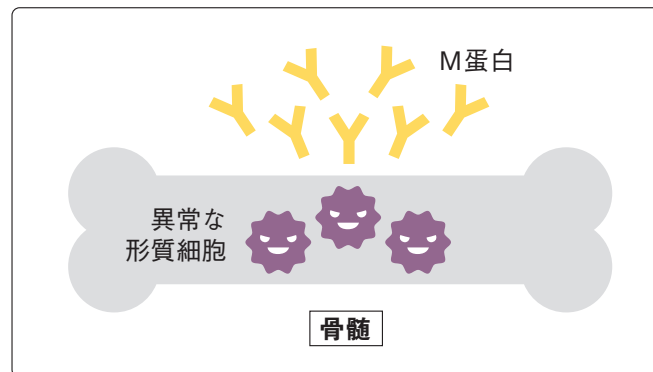
日本では1年間に人口10万人あたり6人（男性6.6人、女性5.5人）が新たに多発性骨髄腫と診断されています。高齢者で診断されることが

多く、高齢化に伴い近年増加傾向にあります。

形質細胞は「免疫グロブリン」を産生する細胞ですが、「がん化」した形質細胞は異常な免疫グロブリンを多量に産生します。これらを「M蛋白」と呼びます（図1）。

多発性骨髄腫は、「意義不明の単クローン性免疫グロブリン血症」や「くすぶり型多発性骨髄腫」という、所謂「前がん病変」を経て発症するとされています。これらの病態は、血液中にM蛋白は認められるが症状がない状態であり、治療は行いません。一定の確率で、多発性骨髄腫に

図1 多発性骨髄腫の仕組み



2 多発性骨髄腫の原因について

多発性骨髄腫を含む「血液のがん」は一般に遺伝子や染色体に傷がつくことで発症すると考えられています。遺伝子や染色体に傷がつく原因として特定の化学物質の暴露や放射線被曝が挙げられますが、多くの場合は原因不明であり、多発性骨髄腫発症の原因はまだ完全には解明されていません。

3 多発性骨髄腫の初期症状・病院受診のタイミング

多発性骨髄腫の症候としては、貧

血（ふらつきや動悸・息切れ）、高カルシウム血症（のどの渇き、多尿、便秘、食欲不振、ぼーっとする）、腎不全（尿が出にくくなる）、骨病変があります。

骨病変では、骨髄腫細胞が骨を壊すことで骨の痛みを自覚したり骨折が起こりやすくなったりします。また、多発性骨髄腫では正常な抗体が作られなくなるため、免疫力の低下が起こり感染症を合併することもあります。さらに、血液中のM蛋白が増加すると、血液の粘り気が強くなる「過粘稠度症候群」を引き起こし、めまいや頭痛、視覚障害などの症状が現れることもあります。

いずれも多発性骨髄腫に特異的な症状ではありませんが、これらの症状を自覚した場合には、診療所やクリニックを受診することをお勧めします。明らかな自覚症状が出る前に、血液検査で高蛋白血症や貧血・高カルシウム血症を指摘されて、診断されることもあります。

4 多発性骨髄腫の診断

多発性骨髄腫の診断には、血液検査、画像検査、骨髄検査が必要です。

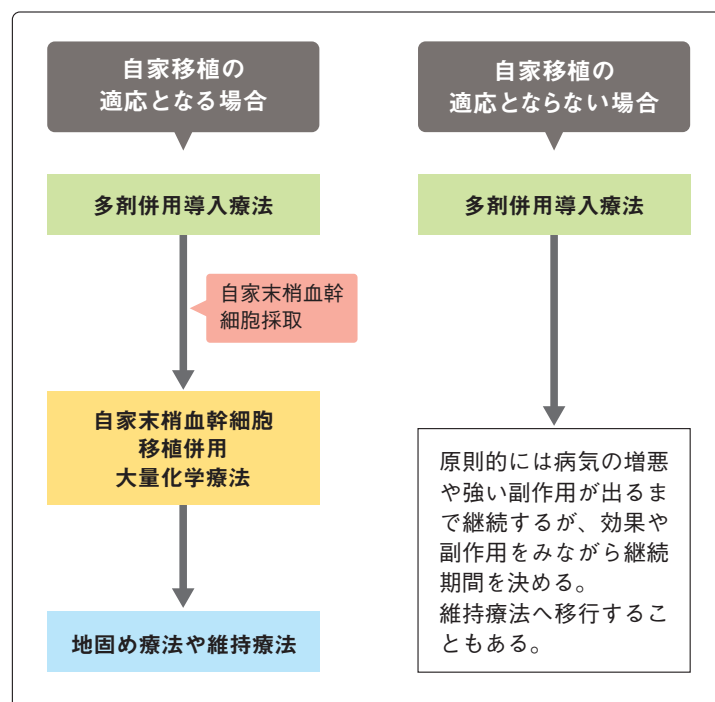
5 多発性骨髄腫の治療

多発性骨髄腫の治療は、免疫調整薬、プロテアソーム阻害薬、モノクローナル抗体薬、ステロイド薬などを組み合わせた多剤併用療法を行います（図2）。

骨病変による痛みなどの症状を和らげるために、一時的に放射線治療を行うこともあります。

65歳～70歳未満で多発性骨髄腫以外に大きな病気や臓器の問題がない方には、多剤併用療法による導入療

図2 多発性骨髄腫の治療の流れ



今回は「皮膚がん」についてのお話です。



しろうち ゆうこ
城内 優子先生

がん研究会有明病院
血液腫瘍科 副医長

2015年滋賀医科大学卒業。初期研修終了後よりがん研有明病院に勤務し、2021年4月より現職。現在は悪性リンパ腫、多発性骨髄腫をはじめとする造血器腫瘍の診療に携わっている。