

公立大学法人 静岡社会健康医学大学院大学

提 供 日 2026/7/30(木)

タ イ ト ル 骨の薬の副作用「顎骨壊死」のリスクは「直前の駆け込み歯科治療」-静岡県民 10 万人のデータが示す日頃からの歯科受診の大切さ-

担 当 公立大学法人 静岡社会健康医学大学院大学

連 絡 先 公立大学法人 静岡社会健康医学大学院大学 教務課

TEL : 054-295-5401



骨の薬の副作用「顎骨壊死」のリスクは「直前の駆け込み歯科治療」
-静岡県民 10 万人のデータが示す日頃からの歯科受診の大切さ-

1 要旨

- 本学修了生の坪井香奈子氏が筆頭著者を、本学教員の佐藤洋子講師が責任著者を務めた研究成果が国際学術誌「Bone」に掲載されましたので、別添資料のとおりプレスリリースを行います。

2 研究テーマ

骨吸収抑制薬投与中の患者における薬剤関連顎骨壊死の全身的および局所的な予測因子：静岡国保データベース研究

3 共同研究機関

医療法人徳洲会榛原総合病院

4 お問い合わせ先

公立大学法人 静岡社会健康医学大学院大学 教務課

静岡市葵区北安東4丁目27番2号

TEL : 054-295-5401

Mail : kyomu@s-sph.ac.jp

(開校日：火曜～土曜、休業日：日曜・月曜・祝日)

2026 年 7 月 30 日

**骨の薬の副作用「顎骨壊死」のリスクは「直前の駆け込み歯科治療」
-静岡県民 10 万人のデータが示す日頃からの歯科受診の大切さ-**

■ 発表のポイント

- ・ 静岡県内の医療データベース（静岡国保データベース：SKDB）を用いた約 10 万人規模の解析により、骨粗鬆症やがんの骨転移治療薬による重大な副作用である「薬剤関連顎骨壊死（MRONJ）」の新たな予測因子を特定しました。
- ・ 薬の投与を開始する前 1 ヶ月以内に抜歯などの「口腔リスク治療」を受けていることが、MRONJ 発生の強力なサイン（予測因子）となり、発生リスク（※ハザード比）が低用量群（主に骨粗鬆症で利用）で 2.99 倍、高用量群（主にがんで利用）で 4.28 倍になることが明らかになりました。
- ・ この結果は、直前の歯科治療そのものが副作用を引き起こすのではなく、「直前に慌てて治療が必要になるほどお口の環境が悪化している状態」が根本的なリスクであることを示唆しています。
- ・ 重篤な副作用リスクを減らすためには、直前の治療に頼るのではなく、日頃から定期的に歯科受診を行い、計画的にお口の健康を保っておくことが重要であることが裏付けられました。

■ 詳細な説明

ー 研究の背景と経緯

骨粗鬆症の治療や、がんの骨転移の治療には、「骨吸収抑制薬（ビスホスホネートやデノスマブなど）」が広く用いられています。これらの薬は高い治療効果がある一方で、まれに顎の骨が腐ってしまう「薬剤関連顎骨壊死（MRONJ）」という重篤な副作用を引き起こすことがあり、患者さんの生活の質（QOL）を大きく低下させてしまうことが課題となっています。これまで、高用量の薬を使用するがん患者におけるリスク因子はある程度報告されていましたが、低用量の薬を使用する骨粗鬆症患者における予測因子や、投与開始直前の歯科治療が及ぼす影響については、大規模な実臨床データに基づいた証拠が不足していました。

ー 研究結果（明らかになったこと）

静岡社会健康医学大学院大学の佐藤洋子講師らの研究グループは、静岡県内の医療・歯科レセプト情報を含む「静岡国保データベース」を活用し、2015 年 4 月から 2022 年 9 月の間に骨吸収抑制薬の使用を開始した 40 歳以上の患者 104,349 人（低用量群：99,572 人、高用量群：4,777 人）を対象に大規模な調査を実施しました。

解析の結果、骨粗鬆症・がんのどちらの患者においても共通して、「薬の投与開始前 1 ヶ月以内に行われた抜歯などの口腔リスク治療」が、MRONJ 発生の非常に強力な予測因子であることが判明し、ハザード比が低用量群（主に骨粗鬆症で利用）で 2.99、高用量群（主にごんで利用）で 4.28 であることが明らかになりました。また、それ以外の予測因子として、低用量群（主に骨粗鬆症）では「貧血（ハザード比 1.89）」や「経口ステロイド薬の使用（ハザード比 2.27）」が、高用量群（主にごん）では「デノスマブの使用（ハザード比 1.66）」が、それぞれリスクの上昇と関連していることが確認されました。一方で、過去 1 年間にメインテナンス（口腔リスク治療を伴わない歯石除去や虫歯治療など）を受けていた患者では、MRONJ の発生割合が低いこともわかりました。

— 研究の限界

本研究は大規模なデータを用いていますが、いくつかの限界が存在します。第一に、保険請求データ（レセプト）を用いているため、詳細な口腔内の症状やレントゲン画像、喫煙歴といった個別の臨床情報が網羅されておらず、これらが結果に影響を与えている可能性があります。第二に、歯科を受診していない患者の「未治療のまま放置されたお口のトラブル」はデータ上把握できないため、リスクが一部過小評価されている可能性があります。第三に、薬剤投与開始後の実際の投与量や治療期間、または薬剤の切り替えについては考慮されていません。

— 結論と今後の展開

本研究の最も重要な発見は、「薬の投与直前に行う歯科治療が副作用の原因になる」ということではなく、「投与直前になって抜歯などの侵襲的な治療が必要になるほど、お口の中の環境が悪化していること」自体が、強力なリスク指標になるという点です。

これまでも関連学会の合同声明（※※）では、「薬剤投与開始前に顎骨の感染性疾患を可能な限り取り除き、抜歯などの侵襲的歯科治療は事前に終えておくことが望ましい」と推奨されてきました。しかし、だからといって投与直前の「駆け込み歯科治療」で済ませればよいというわけではありません。

つまり、重篤な副作用から身を守り、より安全に治療を進めるためには、薬を始める直前のその場しのぎの歯科治療に頼るのではなく、日頃から定期的に歯科メンテナンスを行い、早期に感染源をコントロールしておくことが極めて重要となります。本研究成果は、処方医と歯科医師の緊密な連携の重要性を改めて浮き彫りにするものであり、今後の MRONJ 予防ガイドラインの最適化や、より安全な医療提供体制の構築に大きく貢献することが期待されます。

■ 謝辞

本研究は、静岡社会健康医学大学院大学が静岡県から委託を受けて実施している委託研究事業（承認番号：SGUPH_2021_001_093）の支援を受けて行われました。データの提供や研究にご協力いただいた関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

<用語解説>

※ハザード比：比較するグループ間で、ある出来事（今回の場合は副作用の発生）が起こるリスクの比率のことです。イベントの発生だけでなく、そのイベントがどの時点で生じたかという時系列の情報も加味し、1より大きいほど、その出来事が発生するリスクが高いことを示します。

※※公益社団法人日本口腔外科学会. 「薬剤関連顎骨壊死の病態と管理:顎骨壊死検討委員会ポジションペーパー2023」公開のお知らせ. <https://www.jsoms.or.jp/medical/4767/>

■ 論文情報

- 掲載誌: Bone (2026 年)
- 論文タイトル: Systemic and local predictors of medication-related osteonecrosis of the jaw in patients receiving antiresorptive therapy: The Shizuoka Kokuho Database study (骨吸収抑制薬投与中の患者における薬剤関連顎骨壊死の全身的および局所的な予測因子: 静岡国保データベース研究)
- 著者: Kanako Tsuboi, Kazuo Kinoshita, Fumihiko Matsushita, Yoko Sato*(*責任著者)
- DOI: 10.1016/j.bone.2026.117993