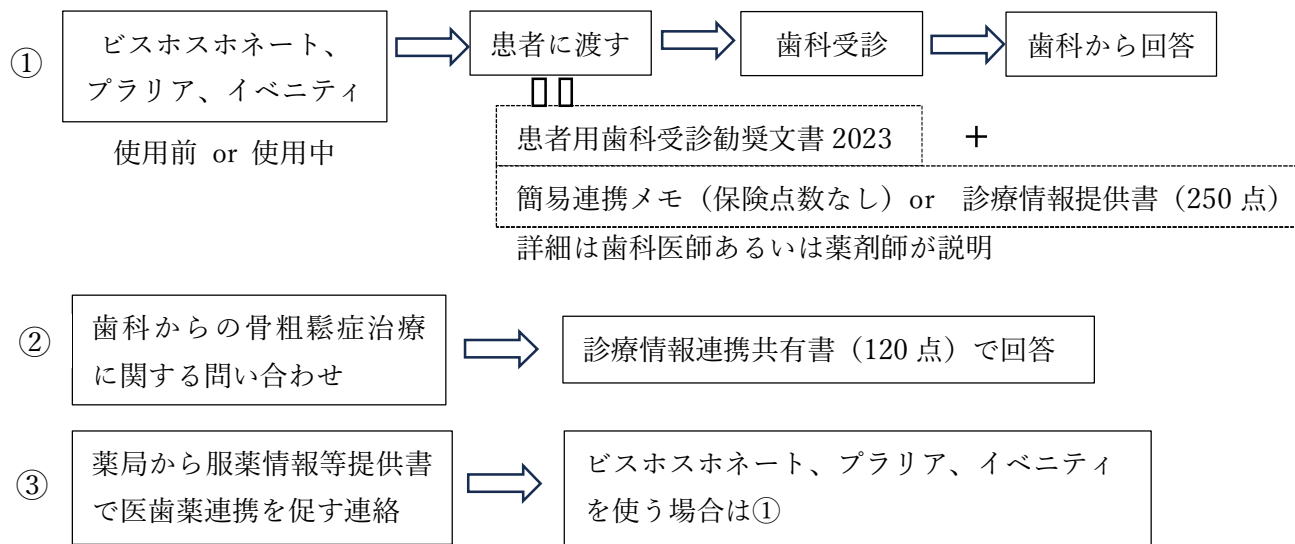


顎骨壊死を起こさない骨粗鬆症治療を医歯薬連携で！

実臨床で困っている
患者さんがいる

骨粗鬆症治療薬による顎骨壊死は 0.1(～0.01)%（非薬剤性の 10 倍以上）発生し、決してまれではないためビスホスホネートを内服しているとの理由で抜歯してもらえない抜歯難民がいる。この難民を医歯薬連携が救えることがわかっている。

これだけ行ってください



重要なポイント

岐阜県において医歯薬で合意

- ① 顎骨壊死リスクのある薬剤を投与中に抜歯などが必要となった場合は、原則として休薬は行わず速やかに抜歯する。抜歯後も原則として投薬は継続する。
- ② 顎骨壊死の発症に最も重要なのは細菌感染であり感染予防により発症は予防できる。感染予防には歯科での口腔内健康管理の継続が最も重要となる。
- ③ 骨卒中（脊椎骨折・大腿骨頸部骨折）は患者の寿命および健康寿命を縮めるが、骨粗鬆症治療を継続すると骨卒中を減少させるエビデンスがある。
- ④ 脊椎骨折は全ての薬剤が抑制するが、大腿骨頸部骨折は顎骨壊死リスクのある薬剤のみが抑制する。
- ⑤ 顎骨壊死が発生した場合の投薬継続の是非は結論が出ていないが、患者の心情に配慮し顎骨壊死が治癒するまでは投薬の中止あるいは顎骨壊死リスクのない他剤への変更を検討する。

参考資料

岐阜県医師会および岐阜県臨床整形外科医会ホームページに掲載

- 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（37p）
- 岐阜県骨粗鬆症医歯薬連携協同ステートメント 2023（7p）
- 岐阜県骨粗鬆症医歯薬連携合意文書 2023、患者用歯科受診勧奨文書 2023
- 文書様式：「様式医 1：診療情報提供書（医科発→歯科）2023 岐阜県」
「様式医 2：簡易連携メモ（医科発→歯科）2023 岐阜県」
「様式医 3：診療情報連携共有書（歯科への回答）2023 岐阜県」

岐阜県骨粗鬆症医歯薬連携合意文書 2023

1. 治療を受ける患者が骨粗鬆症治療および口腔健康管理の重要性と顎骨壊死を正しく理解したうえで骨粗鬆症治療および口腔健康管理を継続することをめざす。結果として骨粗鬆症治療継続率、口腔健康管理継続率の上昇を期待する。
2. ARA（骨吸収抑制薬：ビスホスホネート＋デノスマブ（プラリア））およびロモソズマブ（イベニティ）使用開始前に医歯薬連携を行うことが望ましい。
3. ARA など使用開始前に医歯薬連携が行われていない場合、医師、歯科医師、薬剤師がその事実を把握し次第、関係者と情報共有し速やかに連携を開始することが望ましい。
4. 抜歯などの侵襲的歯科治療は ARA など使用開始前に終了することが望ましい。
5. ARA など使用中に抜歯などが必要となった場合は、原則として休薬は行わず速やかに抜歯する。感染がある場合に抜歯を遅らせると顎骨壊死のリスクは上昇し、休薬により骨折リスクは上昇する。
6. 抜歯後も原則として ARA などは継続投与する。ただし、骨折リスクが高くなく抜歯後の治癒状況が不良あるいは患者が希望する場合、抜歯窩の上皮化が完了するまで（2～4 週間）短期間の休薬を検討してもよい。
7. 医師、歯科医師、薬剤師が協力して骨粗鬆症治療および口腔健康管理継続の重要性を患者に継続的に啓発することが望ましい。医師、歯科医師、薬剤師はそれぞれ、患者が治療を継続しているかを年に 1 回程度確認することが望ましい。
8. 医師、歯科医師、薬剤師間の情報共有は診療情報提供書、お薬手帳、服薬情報等提供書などで行う。
9. 顎骨壊死リスクのある薬とない薬を正しく理解する。

リスク	分類	一般名（商品名）	
確実にある	ビスホスホネート	アレンドロネート（フォサマック、ボナロン）リセドロネート（アクトネル、ベネット）ミノドロネート（ボノテオ、リカルボン）イバンドロネート（ボンビバ）ゾレドロネート（リクラスト）	
	抗 RANKL 抗体	デノスマブ（プラリア）	
ある	抗スクレロスチンモノクローナル抗体	ロモソズマブ（イベニティ）	
ない	SERM	ラロキシフェン（エビスタ）バゼドキシフェン（ビビアント）	
	活性型ビタミン D3 製剤	エルデカルシトール（エディロール）	
	PTH	テリパラチド（フォルテオ、テリボン） アバロパラチド（オスタバロ）	

岐阜県医師会、岐阜県歯科医師会、岐阜県薬剤師会、岐阜県臨床整形外科医会

骨卒中を予防して、めざせ、元気な90歳！

骨卒中?!

「背骨」と「足の付け根の骨」の骨折を、「**骨卒中**」と呼びます。骨卒中をおこすと脳卒中と同じように寿命が短くなり、また、体の動きが悪くなり 介護が必要となります。**寝たきり** になる方もいます。

でも大丈夫！



よい薬(のみ薬・注射)があります。
お医者さんで

骨粗しょう症の治療を続ければ

骨卒中は確実に減ります！

しかし、**口の中が汚い**と、むし歯や歯周病あるいは抜歯などの際に、**ばい菌があごの骨の中に入り込んで悪さをする**事があります。

また**一部の骨粗鬆症の薬では**、あごの骨のばい菌に対する**抵抗力が弱くなり** ばい菌が悪さをしやすくなることが報告されています。



どうすればいいの？

口の中をきれいに保ち、ばい菌を少なくしておけば心配ないことがわかっています。**歯医者さんで定期的にお口のケア**を続けていれば**大丈夫**です。

骨粗しょう症は歯医者さんと一緒に治しましょう！

以下のような**お薬**を飲んで(注射して)いたら**必ず歯医者さんへ**

のみ薬	注 射
アレンドロン酸錠・フォサマック錠・ボナロン錠 リセドロン酸 Na 錠・アクトネル錠・ベネット錠 ミボロン酸錠・ボノテオ錠・リカルボン錠 ボンビバ錠	アレンドロン酸・ボナロン点滴静注 イバンドロン酸・ボンビバ静注 ゾレドロン酸・リクラスト点滴静注 プラリア皮下注、イベニティ皮下注

薬をのんで
いて**抜歯し
て大丈夫？**

2023 年の公的勧告で、「**骨粗しょう症の薬を抜歯前に中断する必要はなく、薬を継続しつつ必要な時に抜歯する**」ことが勧められています。

歯医者さんにかかっている人は、これからも**定期的にかかっている人は、まずは受診してください**

詳しくは**薬剤師さん、歯医者さんへ**

岐阜県医師会・岐阜県歯科医師会・岐阜県薬剤師会・岐阜県臨床整形外科医会

診療情報提供書（骨粗鬆症医歯薬連携 医科発→歯科）

年 月 日

歯科医療

機 関 名

紹介元医療機関

齒科医師

先生御机下

名称

醫師

住所

電話番号

患 者 氏 名		生年月日	年 月 日
患 者 住 所			電話番号
傷 病 名	☐ 骨量減少 ☐ 骨粗鬆症 ☐ 重症骨粗鬆症		
紹 介 目 的	今後の医歯薬連携をお願いいたします。		
既往歴・家族歴			
症状経過及び 検査結果・治療 経過	いつも大変お世話になっております。このたび上記患者に ☐ ビスホスホネート製剤※（ ） ☐ デノスマブ（プラリア） ☐ ロモソズマブ（イベニティ） を ☐ 年 月 日ごろ投与開始予定 ☐ 貴院からの同意後、投与開始予定 ☐ すでに 年 月 日から投与 しております。 つきましては、口腔内診断と必要に応じてのご加療、および今後の 医歯薬連携をお願い申し上げます。		
現 在 の 処 方			
連 携 薬 局 名			
備 考	MRONJ リスク因子（薬剤関連因子・全身因子） ☐ なし ☐ 抗悪性腫瘍薬 ☐ グルココルチコイド ☐ 免疫抑制薬(MTX 等) ☐ 糖尿病 ☐ 自己免疫疾患（関節リウマチ等） ☐ 人工透析 ☐ 骨系統疾患 ☐ 貧血（Hb<10 g/dL） ☐ 喫煙 ☐ 飲酒 ☐ 肥満		
そ の 他			

※ 一般名（商品名）：アレンドロネート（フォサマック、ボナロン）リセドロネート（アクトネル、ベネット）
ミノドロネート（ボノテオ、リカルボン）イバンドロネート（ボンビバ）ゾレドロネート（リクラスト）

簡易連携メモ（骨粗鬆症医歯薬連携 医科発→歯科）

年 月 日

（歯科医療機関名）

担当医殿

（医療機関名）

（医 師 名）

いつも大変お世話になっております。

患者（ ）様に

顎骨壊死リスクのある薬剤※（ ）の

☐ 投与開始を予定しています。

☐ すでに 年 月 から投与しております。

つきましては、口腔内診断と必要に応じてのご加療、および今後の医歯薬連携をお願い申し上げます。

※ 顎骨壊死リスクのある薬剤

リスク	分類	一般名（商品名）
確実に ある	ビスホス ホネート	アレンドロネート（フォサマック、ボナロン）リセドロネート（アクトネル、ベネット）ミノドロネート（ボノテオ、リカルボン）イバンドロネート（ボンビバ）ゾレドロネート（リクラスト）
	抗 RANKL 抗体	デノスマブ（プラリア）
ある	抗スクレロスチンモノクローナル抗体	ロモソズマブ（イベニティ）
ない	SERM	ラロキシフェン（エビスタ）バゼドキシフェン（ビビアント）
	活性型ビタミン D3 製剤	エルデカルシトール（エディロール）
	PTH	テリパラチド（フォルテオ、テリボン） アバロパラチド（オスタバロ）

診療情報連携共有書（骨粗鬆症医歯薬連携 歯科への回答）

年 月 日

齒科医療機関
齒科医師

医療機関
電話番号
医師

いつも大変お世話になっております。診療情報提供をご依頼いただきました下記患者につき回答いたします。今後の医薬連携をよろしくお願いいたします。

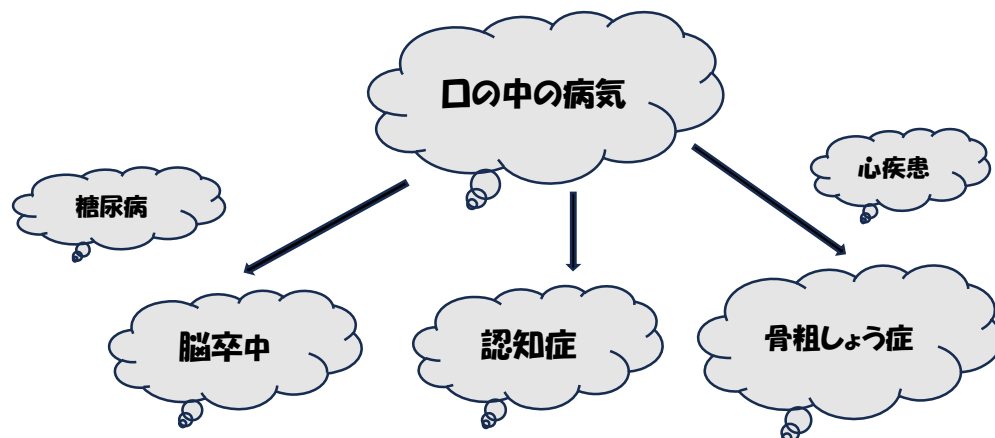
[illegible]

※リスク	分類	一般名（商品名）
確実にある	ビスホスホネート	アレンドロネート（フォサマック、ボナロン） リセドロネート（アクトネル、ベネット） ミノドロネート（ボノテオ、リカルボン） イバンドロネート（ボンビバ） ゾレドロネート（リクラスト）
	抗 RANKL 抗体	デノスマブ（プラリア）
ある	抗スクレロスチンモノクローナル抗体	ロモソズマブ（イベニティ）
ない	SERM	ラロキシフェン（エビスタ） バゼドキシフェン（ビビアント）
	活性型ビタミン D3 製剤	エルデカルシトール（エディロール）
	PTH	テリパラチド（フォルテオ、テリボン） アバロパラチド（オスタバロ）

口腔ケアで元気に長生き！



口の中の病気は、身体の病気に繋がります



お口の中はリスクが高い

- ・ お口の中は、多くの細菌（常在菌）が存在します。お口の中を清潔に保たなければ、**歯周病（歯槽膿漏）**や**むし歯**が進行します。
- ・ 歯周病やむし歯は身体の病気に影響します。
- ・ さらに歯周病やむし歯などで歯が失われると、食物が摂りにくくなり、骨の健康維持に大切な栄養素（**ビタミン D** や**カルシウム** など）が不足します。
⇒ 「**骨粗しょう症**」の要因となる可能性が高まります。
- ・ **日頃の口腔ケアと定期的な歯科受診で、お口と身体のリスクを減らしましょう！**

元気に長生きしたいですね！

そのためには

脳卒中

認知症

骨卒中

の予防が大切です

骨卒中?!

骨粗しょう症は骨がもろくなり折れてくる病気です。

「背骨」や「太ももの付け根の骨」が折れると

脳卒中と同じように

死亡率が↑し **日常生活動作**の↓が続きます。

太ももの付け根が折れるとその後の寿命が折れていない人の半分になり、それまで自分で歩いていた人が人の手助けが必要となるなど、

要介護 ⇒ **寝たきり** に近づいていきます。

これらの骨折 = 「**骨卒中**」を可能な限り 防ぐ ことが大切です。

朗報です！

骨折は予防できるようになりました

いい薬（のみ薬・注射）
があります。

治療を続ければ
骨折は確実に減ります！



元気な90歳をめざして、一日一日を楽しく元気に
過ごしましょう。私たちはそのお手伝いをします。

骨粗しょう症は お医者さん・歯医者さん・薬剤師さん と一緒に治しましょう！

命を守る骨粗しょう症の薬ですが、安全に使いたいですね。骨粗しょう症の一部の薬では口の中が汚いとあごの骨に影響することがまれにあり、その予防のために歯医者さんと連携することが望まれます。

あごの骨に影響？

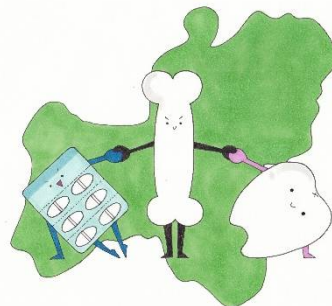
口の中が汚いと、むし歯や歯周病あるいは抜歯などの際に、**ばい菌があごの骨の中に入り込んで悪さをする事がまれに**あります。一般の人にも起こるのですが、一部の骨粗しょう症の薬を使っていると骨の新陳代謝がゆっくりになるため、ばい菌が悪さをする可能性が上がります。

薬をのんで大丈夫？

口の中をきれいに保ち、ばい菌を少なくしておけばほぼ心配ないことがわかっています。**歯医者さんで定期的にお口のケア**を続けましょう。

歯医者さんで、骨粗しょう症の薬をのんでいると抜歯できないと言われたのですが？

「骨粗しょう症の薬を数か月中止しないと抜歯できない」と言う歯医者さんが一部あるようですが、最新の調査・研究で、「薬を中止して抜歯を遅らせるとばい菌が骨の中に広がっていき余計に悪さをする」「薬を中止してもしなくても抜歯後の状態に差はない」ことが明らかとなりました。岐阜県の関係団体では「原則として、**骨粗しょう症の薬を抜歯前に中断する必要はなく、薬を継続しつつ必要な時に抜歯する**」ことに合意しています。



どうしてあごの骨に影響するかもしれない薬を使うの？

骨卒中(背骨と太ももの付け根の骨折)を予防することが骨粗しょう症治療の目的ですが、あごの骨に影響するかもしれないお薬は、そうでない薬に比べて**太ももの付け根の骨折をより確実に予防**することがわかっているからです。太ももの骨は守りたいですね。

歯医者さんと連携したい薬 と あごの骨に影響しない薬

	のみ薬	注 射
連携したい薬	アレンドロン酸錠・フォサマック錠・ボナロン錠、リセドロン酸 Na 錠・アクトネル錠・ベネット錠、ミボロン酸錠・ボノテオ錠・リカルボン錠、ボンビバ錠	アレンドロン酸・ボナロン点滴静注、イバンドロン酸・ボンビバ静注、ゾレドロン酸・リクラスト点滴静注、ブラリア皮下注、イベニティ皮下注
あごの骨に影響しない薬	アルファカルシドール錠・ワンアルファ錠・アルファロール錠、エルデカルシトール錠・エディロール錠、ラロキシフェン塩酸塩錠・エビスタ錠、バゼドキシフェン錠・ビピアント錠	フォルテオ皮下注、テリパラチド BS 皮下注、テリボン皮下注、オスタバロ皮下注

大切なのはこれから一生 **骨卒中をおこさない** こと
薬を**安全**に使うために **口の中をきれいに保つ** ことです
まずは歯医者さんを受診してください
詳しくは薬剤師さん、歯医者さんにきいてください

岐阜県歯科医師会・岐阜県薬剤師会・岐阜県臨床整形外科医会