

## くいしばり・歯ぎしり、実は危ない

夜間就寝時のギリギリ音、朝起きて顎がだるかったり下顎や側頭部の筋肉の痛み、歯のひび割れや過度な摩耗など、そんな歯ぎしり・くいしばりの症状に心当たりはないでしょうか？ 虫歯や歯周病は非常に心配、けれども歯ぎしりくいしばりについてはあまり危機感を抱かず気にも留めない方が非常に多いと感じます。

### 歯の喪失原因とブラキシズムの関係

日本においては歯の喪失原因一位は歯周病、二位虫歯、三位破折となっていますが、この3つすべてにブラキシズムが深く関与しています。

順位	原因	ブラキシズムとの関係
1位	歯周病	歯ぎしりは歯周病の代表的な増悪因子のひとつ
2位	虫歯	力によるひび割れ・修復物の剥がれから細菌が侵入して発生するケースが多い
3位	破折	くいしばりにより直接発生する可能性がある。歯根破折の多くも根本をたどると力が原因

### 症例・写真

#### 破折歯



▲ 破折歯（抜去歯）



▲ 破折歯（口腔内）

### 現代の虫歯発生イメージ

口腔衛生の意識の向上もありプラークコントロールの不良による歯の面から浸食されるようなう蝕は現代日本においてもあまり見られなくなりました。

虫歯菌が一から歯を侵食していくのではなく、先ず力による歯のひび割れなどのダメージが起こりそこに菌が侵入して虫歯が発生して歯を破壊していくイメージの方が正しいかと思います。

歯と歯のコンタクト部分のう蝕処置を行うと多くのケースで原因となったクラックが確認できます。本来コンタクトポイントはほぼプラークフリーの場所です。力によるひび割れ → 細菌による虫歯の発生の順、力が歯にダメージを与えそこに虫歯ができる。

## 楔状欠損

歯牙に過度な負荷がかかり続けると硬い歯牙にもひずみが生じます。有限要素解析を行うと歯牙に過剰に掛かった負荷は歯頸部付近のエナメル部分に集中しマイクロクラックを発生させます。クラックによりエナメル質が剥落した歯頸部にう蝕や楔状欠損ができてしまいます。知覚過敏を伴う場合もあります。



▲ 楔状欠損（歯頸部のエナメル質剥落）

## 頬粘膜・舌の圧痕

緊張した舌や咬筋が粘膜を歯に押し付けて圧痕ができます。筋肉の緊張を軟組織から見て取れるサインです。



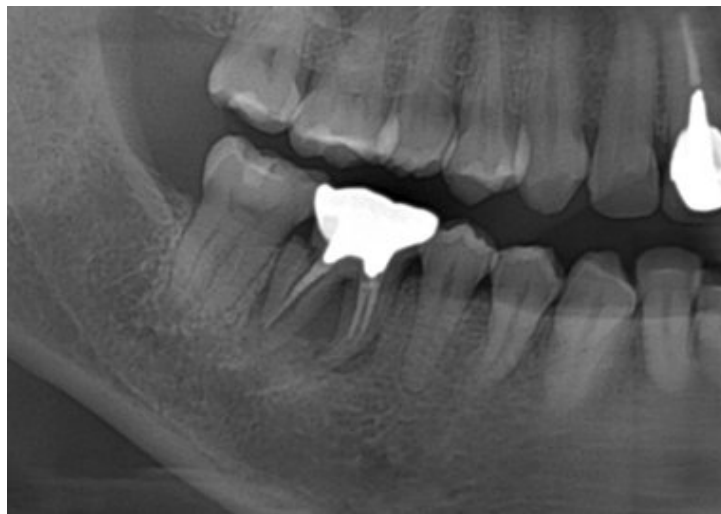
▲ 舌の圧痕



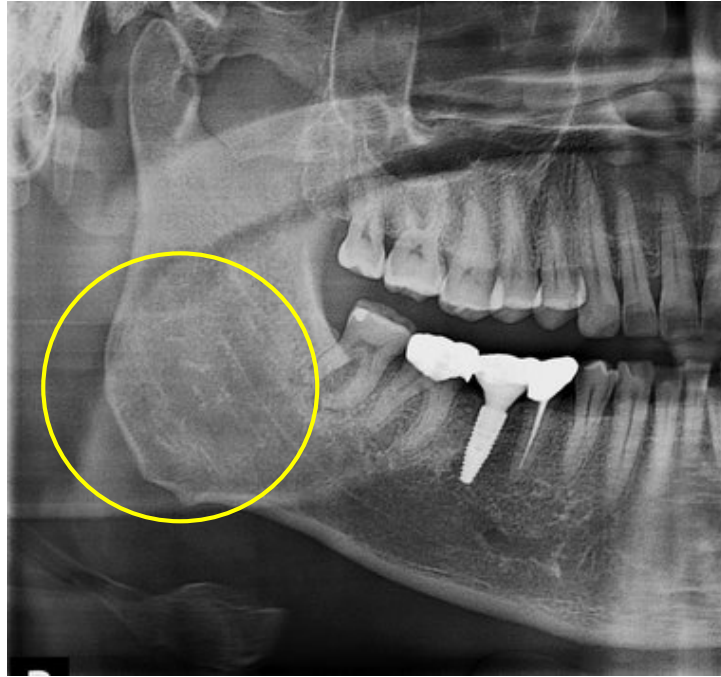
▲ 頬粘膜圧痕

### レントゲン・骨格に見えるサイン

明確なエビデンスはありませんが、下顎角の発達や骨隆起は骨体にかかる高い負荷と関連があるとの考え方があります。筋肉の強い緊張に対抗して骨が加骨されていくという考えです。



▲ 歯根破折 (パノラマレントゲン)



▲ 下顎角の膨隆（エラが張っている）

つまり歯ぎしりは音が鳴ったり歯がすり減ったりするだけではなく、虫歯・歯根破折・歯周病の増悪因子、他にも知覚過敏・顎関節症・不眠など様々な問題を引き起こす可能性がある、実は危ない症状なのです。

## こんな症状があるときは注意

- いつもしっかり歯磨きしているし定期健診も受けているのになぜか虫歯が頻繁にできる。特に歯と歯の間のコンタクト部分に治療履歴が多い。
- 臼歯部の頬側歯ぐきの際のエナメル質が欠けている、歯ぐきが下がっている。知覚過敏を伴う場合もある。
- 朝起きた時に顎が重だるい、顎や側頭部の筋肉の痛みや疲労感。
- 朝起きた時に奥歯が違和感・痛み、熱いものがジーンとする。
- 顎の関節の違和感や痛み。
- 頬の内側や舌の側面に白い線、デコボコの痕（歯の圧痕）ができる。
- 歯の摩耗やひび割れが多い。

- 日中気が付くと上下の歯を接触させている。
- 正面顔貌でエラが張っている、下顎角側面咬筋付着部の肥大や圧痛がある。

## 歯ぎしり・くいしばりの発生メカニズム

---

歯ぎしりくいしばりなどの口腔習癖の総称をブラキシズムといいます。主に睡眠時ブラキシズムと覚醒時ブラキシズム（TCH）に分けられ、どちらも日常生活に必要な歯の接触が歯や顎に負担をかけます。

### 覚醒時ブラキシズム（TCH）

覚醒時の現象で様々な条件に伴って獲得された習癖と考えられるため、理論的には患者指導により是正が可能です。通常、自らが有害な行動を無意識あるいは意識的に行っていることを認識させるための行動変容療法が適応されます。

### 睡眠時ブラキシズム

原因は最近の研究では多因子性であり、ストレス・性格・遺伝・セロトニン再取り込み阻害薬の服薬・飲酒・喫煙・特定の疾患（脳性麻痺などの中枢神経系の障害、睡眠呼吸障害）など、様々な因子が関与していることが報告されています。

診断はPSGを用いた睡眠検査室での検査や自宅でも使用可能な携帯型装置による測定結果に基づいて行うことが可能ですが、日常歯科臨床においてこれらの測定を行うことは困難です。臨床的には歯ぎしり音や咬耗・咬筋の肥大・起床時の症状や口腔内の状況を見て判断します。

睡眠時ブラキシズムの強度については、覚醒時の最大かみしめ時以上の筋活動が記録されており、覚醒時より大きな負荷が顎口腔系にもたらされる可能性が示唆されています。覚醒時ブラキシズム（TCH）が比較的弱く長時間の歯の接触をするのに対し、睡眠時ブラキシズムは短時間の歯の接触とはいえ、奥歯にかかる負荷が最大で患者自身の体重程度にもなるとの研究もあり、より破壊的に歯に作用する恐れがあります。

## 治療について

---

### ナイトガード（マウスピース）

ブラキシズム抑制のためのマウスピースを使用します。保険適用もあり非侵襲的なため一般的によく用いられます。装着によるわずかな咬合の挙上により咬筋など咀嚼筋の力が入るポイントからずらすこと、また上下歯牙の嵌合を無くすことで筋力を発揮しづらくします。また歯や歯冠修復物を物理的にブラキシズムから保護することができるという利点があります。スプリントによって睡眠中に生じる顎関節への負荷を軽減できる可能性もあります。

ソフトタイプとハードタイプがありますが、物理的な保護だけでなく上下歯牙の嵌合を解除し筋の働きそのものを抑えることができる可能性を考慮して、当院ではハードタイプを主に使用しています。



### 薬物療法

薬物に関しては、筋弛緩剤であるジアゼパムやメトカルバモール、高血圧の治療に用いられる $\alpha 2$ 受容体アゴニストであるクロニジン、ベンゾジアゼピン系のクロナゼパムなどにブラキシズム抑制効果があることが示されていますが、薬物依存・副作用などの問題があり長期的には使用できません。

## まとめ

---

先に日本人の歯の喪失原因は 1. 歯周病 2. 虫歯 3. 破折と書きましたが、ブラキシズムは 3 の破折はもちろんのこと 1 の歯周病にも 2 の虫歯にも大きくかかわっていることがお判りいただけたいと思います。

現在、細菌による炎症、つまりは虫歯と歯周病のコントロールはスウェーデンなどの予防先進国ではかなり成功しています。特に小児のう蝕の発生率はとても低く抑えられており若年での歯を削る治療（歯の強度が落ちる）が少ない。加えて歯科受診率が非常に高いのもあって高齢者においても日本に比べて歯の残存数は多いです（スウェーデン 80 歳で 25 本！ 日本は 15 本）。

しかしとても少ないながら欠損は起こっています（親知らず除いた本数で言えば 3 本）。スウェーデンの口腔衛生状態が良好な集団の歯の喪失理由を調査するとその 60% 以上は破折によって占められていたそうです。

つまり虫歯や歯周病などの細菌性の炎症をコントロール出来たその先に残る一番のリスクは自身の筋力によって引き起こされるということ—生涯自分の歯で快適に食事をするために、最後は力のコントロールが重要になってくるのです。