

虫歯のメカニズム



おせちの甘い栗きんとん、バレンタインやホワイトデーのお菓子……
これからの季節は甘いものの誘惑が多くなりますよね。
「甘いものばかり食べると虫歯になるよ!」とよく言われますが
虫歯の原因は「甘いもの」だけなのでしょうか?

虫歯の4大要因

虫歯は

- ・糖質(ショ糖)
- ・原因菌
- ・歯と唾液の質
- ・時間

これらの要因が重なることで発生します!



歯と唾液の質

歯の表面は「エナメル質」という硬い層で覆われています。
この部分が強いほど虫歯になりにくいですが、先天的に弱い方もいます。
また、唾液には虫歯を抑制する力もありますが、力の強さは人によって異なります。
唾液の力が弱い、分泌量が少ない方は虫歯のリスクが高まります。

原因菌(ミュータンス菌)

虫歯には原因となる菌が存在します。
中でも虫歯を作りやすいのがミュータンス菌です。
もちろん、菌の量が多ければ多いほど虫歯になりやすいです。



糖質(特に砂糖)

原因菌は歯に付いた糖質をエサにして歯垢(プラーク)を作り出し、増殖します。
増殖した菌は糖質から歯を溶かす酸を発生させて歯を溶かし、虫歯にします。



時間

食後は食べ物の影響でお口の中が酸性になってしまいます。
原因菌の出す酸も影響しますが、酸性状態が続くと歯の表面が溶けやすくなります。
また、おやつや甘い飲み物を長時間かけて食べ続ける(「ダラダラ食べ」)とお口の中は常に酸性状態が続き、虫歯のリスクが高まります。

虫歯の段階 虫歯と言っても、その程度によって症状や治療が異なります。

初期

原因菌の出す酸で、歯の表面(エナメル質)が溶けている状態です。
特に症状はありませんが、よく見ると白濁しています。
歯科医院でのメンテナンス・フッ素塗布や正しいホームケアで治ることもあります。

軽度



初期状態から更にエナメル質が溶けて、歯が黒くなってきます。
冷たいものがしみることもありますが、多くは無症状です。
小さな穴が開いているようであれば、お薬を詰めて治療していきます。

中等度



虫歯が歯のエナメル質よりも下の象牙質にまで進行した状態です。
象牙質には神経までつながる「象牙細管」という管がたくさんあるため
冷たいものや熱いもの、甘いものがしみたりします。
穴が大きくなり、お薬を詰めるだけでは治療が難しい場合は
型取りをして、詰め物をしていきます。

重度



さらに虫歯が進行し、神経まで到達してしまった状態です。
神経に菌が感染して炎症を起こし、何もしていなくてもズキズキと
強い痛みが続くようになります。
神経を取り、歯の根っこを消毒します。その後、型取りをして
土台を作ってから、さらに全体的に被せていきます。

末期



歯の大部分が溶け、ほぼ根っこだけになった状態です。
すでに神経がダメになっているので痛みはありませんが
歯の根っこの先(歯茎の中)で炎症が起こると再び痛み出すこともあります。
場合によっては歯を残すことが難しくなり、抜歯せざるを得ないことも。
抜歯した場合は、周りの歯の状況に合わせて治療を行います。

虫歯を防ぐにはどうしたら良いの?

