

タバコと口腔内の関係



タバコは身体に害がある。

学校では、がんになりやすく肺が悪くなることを学びましたが、タバコは口腔内の健康にどのような害を与えるか考え、その影響を知ってもらいたい少しでも健康になつてほしいと考えました。

タバコには7000種類以上の物質が含まれ、有害物質は数百種類、そのうち約70種類が発がん性物質であると考えられています。含有物の中で有名なものがタール・ニコチン・一酸化炭素です。タールは発がん性物質を含み、害駆除剤にも使用されるほど強い毒性で、歯につくヤニの原因です。タールが歯に付着・蓄積すると、除去されない限り有害物質を放出するので、口腔内に毒性を与え続けてしまいます。ニコチンは歯周組織の免疫機能低下をもたらし、依存性を誘発する力が非常に

強い物質です。一酸化炭素は毒性が極めて高い物質で血液の酸素運搬能力を低下させ、酸素不足になり血流が悪化すると免疫力が低下します。

タバコの主な成分がわかったところで口腔内になりやすい病気を2つ挙げます。1つ目は口腔がんで男女の喫煙率に比例して男性は女性よりも多く発症しています。非喫煙者と比べるとタバコを吸うだけで男女共に口腔がんの発症リスクは3倍ほど高くなつてしまいます。口腔粘膜の悪性腫瘍は扁平上皮がんが大部分を占め、舌・口腔底・歯肉・口蓋・頬粘膜など比較的見つけやすいところに発症し、潰瘍や白色病変、粘膜異常などが変化として現れます。

2つ目は歯周病で、発症の最大危険因子はタバコです。喫煙者は非喫煙者の4倍の確率で歯周病になりやすく重症化率は5〜7倍に上り、ヘビースモーカーほど歯周組織の崩壊が進むという結果が出ています。タバコの中にある血管を収縮させる成分が炎症を起こした歯肉の出血を抑えてしまい、気付かないうちに病状が悪化します。また歯周ポケット内の酸素が低下すると細菌の定着と増殖が起こり、加えて歯の根面にニコチンが沈着すると歯周組織の再生・修復に障害を及ぼします。そのため歯周組織の回復を求められる抜歯やインプラント埋入などの外科処置も、タバコを吸っていると治癒となくいと言えます。

自主勉強会

パラファンクションについて

私は今回パラファンクションについて調べました。パラファンクションとは非生理的機能活動と言われ、歯ぎしり、食いしばり、TCH（歯牙接触癖）などの口腔悪習癖を総称したものです。虫歯のようなはっきりとした所見がないにも関わらず、歯の痛みや知覚過敏等の症状を訴える患者様の多くは、これらのパラファンクションによるメカニカルストレスが原因ではないかと考えたことが調べた理由です。またパラファンクションは顎関節症とも関係があり、治療においても重要な要因の一つと考えられています。まず口腔内の破壊に関わるのは細菌と力です。細菌は虫歯や歯周病の原因となり、歯や歯槽骨の破壊をきたします。一方、生体に有害な力（メカニカルストレス）は歯冠・歯根骨折の要因に、中等度以上の歯周病では力による歯の揺さぶりが悪化の要因となります。またメカニカルストレスは、顎関節や筋肉などと歯周組織の長期保存には歯周病の管理や咬合の過剰な負荷の改善が必要です。

パラファンクションのメカニカルストレスはどのくらいかですが、覚醒時の正常機能活動時の咬合力が12kg/cmであるのに対し、睡眠時の歯ぎしりや食いしばりの咬合力は74kg/cmとなり、覚醒時の約6倍以上の力がかかっています。その結果、咬耗による歯の変形、象牙質露出による

知覚過敏・虫歯の発症、歯の破折・破損、詰め物や被せ物の破損・脱離、歯の動揺、開口障害や顎関節症の発症、エラ張りなどの口腔周辺筋の異常発達といった様々なトラブルが起こります。パラファンクションは「多因子性疾患」といい、特定疾患・ストレス・遺伝・服薬・飲酒・喫煙など様々な要因が複雑に関与して起こるといわれており、どの要素が最も大きく影響を与えているかは人によって異なります。例えば進学や就職、引っ越しなどの生活環境に変化があった場合は「ストレス」が強く関与していると考えられ、血縁者にパラファンクションが見られる場合は「遺伝」の要素が強いといえます。さて今回はパラファンクションの中でも睡眠時の歯ぎしり・食いしばり（以下SB）に焦点を当てます。臨床診断はSBに関連があるとされる臨床徴候を指標に行われます。

一般には

- ①睡眠同伴者からの歯ぎしり音の指摘
- ②起床時の咀嚼筋の疲労感などの症状
- ③歯の咬耗
- ④咬筋の肥大・異常発達
- ⑤骨隆起

など口腔内診査から得られる徴候をもとにして診断が行われます。歯ぎしり音や咬耗は歯ぎしりタイプに生じやすく、食いしばりタイプは起床時の咀嚼筋の疲労感や疼痛などの症状を生じやすいと報告されています。日本人を対象としたアンケート調査の結果、人口のほぼ10%がSBを行っていると言われており、非常に一般的な非生理機能運動です。

喫煙者の口腔内を見ていくとタールの影響で歯肉が黒っぽくなる「歯肉メラニン色素沈着症」があり、歯もタバコの色素沈着で黄ばみ、舌では味覚の減退・口臭などが起こります。

タバコは非喫煙者の健康にも影響を与えます。喫煙者が吐き出す副流煙にも有害物質が含まれており、その中のニコチンが乳酸を中和する唾液を出しにくくします。家族に喫煙者が居る場合、特に4〜11歳までの子供の乳歯に影響を受けると高確率でう蝕になるという結果が出ています。

多くの害があるタバコですが、禁煙をすれば2日後には味覚が回復し始め、週数間のうちに歯周組織の反応が非喫煙者レベルまで戻ります。黒ずんだ歯肉も徐々に健康的な色に回復し、11年以上禁煙をすると歯周疾患の発症リスクも低下して非喫煙者と同様変わりません。

歯周病の治療を行い、ブラッシングを丁寧にしても、タバコを止めなければ細菌が増殖して、歯肉の退縮が起こり露出した歯根にう蝕が発生しやすくなつてしまいます。自分自身の目で今の歯や歯肉の状態をチェックし、歯に付いたヤニや歯肉の黒ずみが気になるようであれば、定期的な歯科での検診と禁煙にチャレンジして自分自身の健康だけではなく家族も一緒に健康になりましょう。

歯科助手 斎藤

SBの原因がわかっている場合を除いては、確実にSBを治す方法は残念ながらまだ見つかっていません。現状では睡眠の質を良くしてSBが発生する時間を減らすこと、ナイトガード（NG）で就寝中に歯や顎を守るスプリント療法で対応するのが現実的な予防・改善策です。SBの対応としてのNGは咬合力を減弱させるものではありませんが、歯よりも硬度の低いPET（ペットボトルの素材）を介在させ、マウスピースでスクラムを組んで咬合力を相対させることで特定の歯と歯が干渉負荷を直接受け止めることを避け、緩和するものです。NGの使用は咬耗に対しての歯の保護と、咀嚼筋の疲労や顎関節への負荷を軽減でき、メカニカルストレスを回避することで、歯・歯周組織・顎関節を保護します。パラファンクションは就寝時だけではなく、日中のTCHなどもあるため覚醒時は認知行動療法で回避する努力をして、就寝時にNGを装着します。その他のパラファンクションの対策としてストレスマネージメント、ポットクスによる筋弛緩、睡眠の質への対応の認知行動療法、また医師への紹介があります。

パラファンクションは患者様の情緒的問題や生活習慣との関連が深く、短期で症状が引いたり、治療とはならないことが多いと思いますが、的確に診断することができれば不必要な歯の切削などの処置を避け、根本的な解決ができると思います。

歯科医師 守友