

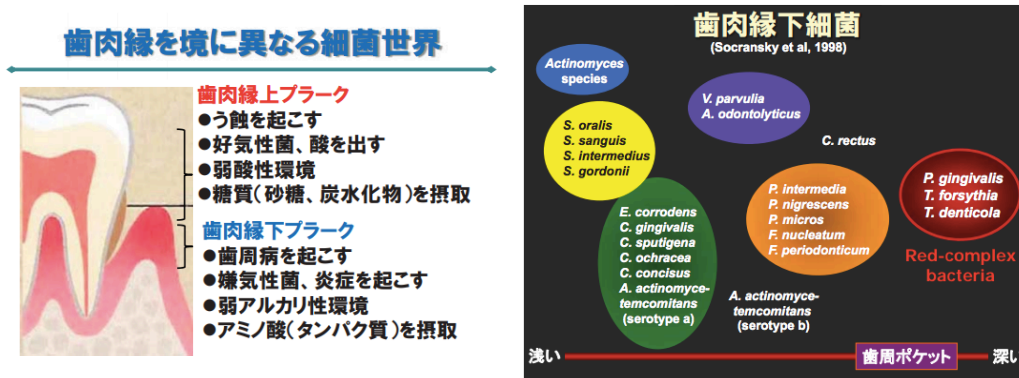
シラネ顧客限定 注目セミナー ペリオドントロジー最新情報 紹介



会場にて開催された各種セミナーが大きな注目を浴びましたが、今回特に大きな注目を浴びたのは、大阪大学歯学部歯学部長の天野教授にご講演頂いた『ペリオドントロジー最新情報』～歯周病の原因はプラークの高原病化～です。下記ご講演内容の一部を紹介させていただきますが、是非、明日からの臨床にご参考ください。

<ご講演内容、一部ご紹介>

・歯周病は2001年のギネスブックでも取り上げられた「人類史上最大の感染症」です。日本・成人の77%歯周病（半分が歯肉炎、半分が歯周病）、歯周治療が必要な38%。10%が深刻な歯周病と言われており、この原因を知り、その対策取ることが必要です。

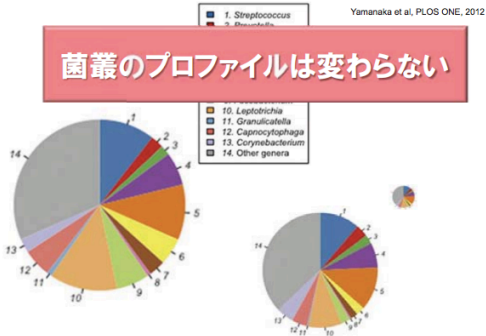


・歯肉縁上プラークは「う蝕を牽引、好気性菌で酸を出す、弱酸性環境」で、歯肉縁下プラークは「歯周病を牽引、嫌気性菌で炎症を起こす、弱アルカリ性環境」と、全く違う種類のものであり、同じ場所には相容れない細菌であることも理解が必要です。

・歯肉縁下細菌は非常に多く存在しますが、その中でも深いポケットに存在し歯周病に強い影響を及ぼすのは Red-Complex Bacteria (Red 菌) の3種「Pg 菌、Tf 菌、Td 菌」で、その中でも、18歳以降に感染する Pg 菌は特に影響が強いと言われています。

*詳しくは天野教授著『歯科衛生士のための21世紀のペリオドントロジーダイジェスト』をご覧ください。 1

歯周治療前と後の口腔細菌叢



・歯周病菌は唾液を介した経口感染で、親しい友達や、食べ物・直箸から、ペットからなど感染する。一度でも感染すると、歯周治療により「減らす」ことはできても「ゼロ」にすることはなかなかできません。また、30歳代までに菌叢（菌の存在割合のプロファイル）が出来、歯周治療により菌総数を変えることはできるが、菌叢を変えることは出来ません。

・なぜ歯周病が発生するのか？ 歯周病の原因は、特に悪影響の強いPG菌を中心とした「歯肉緑下プラーク」と「歯周組織抵抗力」のバランスが崩れてしまうことにあります。歯周組織抵抗力が弱まることもあるが、それよりプラークの病原性が年々高まることが分かりました。

鉄：歯周病菌の必須栄養素
Lewis JP, Periodontol 2006, 2010
Smalley JW, Mol Oral Microbiol, 2015

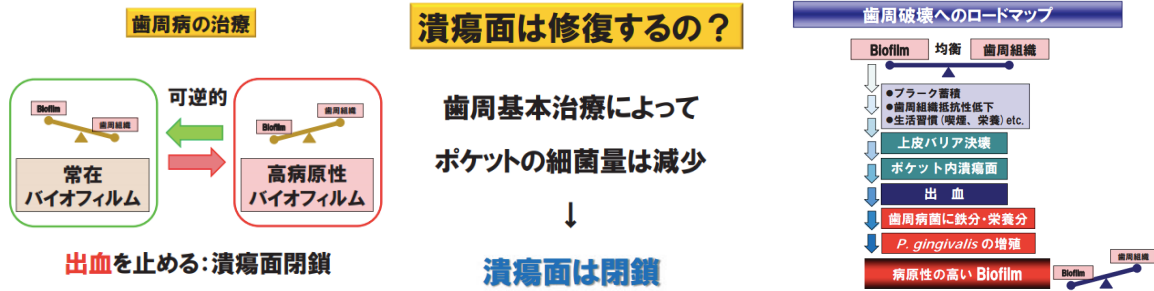
Red菌：鉄が無いと？
×増殖 ×病原性

赤血球ヘモグロビンのヘミン鉄が大好物



・すると、どうすると、Red菌が高原病化するのでしょうか？ その大きな因子は歯周病菌必須の栄養素の「鉄」であり、赤血球のヘミン鉄があると、Red菌は爆発的に増殖し、病原性も大きく高まります。

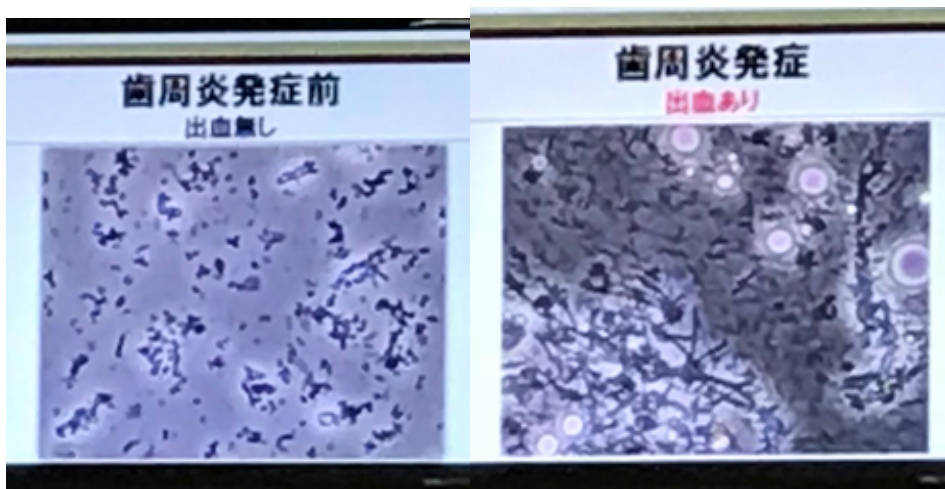
・健康な歯肉は血が出ませんが、栄養共生で成長したプラークは歯周ポケット内面に擦りむいたような潰瘍面を形成し、血液が出るようになってしまいます。そして血液があるとより速度を増して高原病化してしまいます。



・「歯周病菌プラーク VS 歯周組織抵抗力」の強弱バランスは可逆的で、潰瘍面閉鎖により出血を止め BOP-となれば、歯周病菌が飢餓（鉄欠乏）に陥り、プラーク細菌叢は病原性が低くなり、健康状態に戻ります。

・注意点は、歯磨きにより多くのプラークを除去できますが、100%除去することはできず、磨き残しが同じ場所に発生しがちで、それが栄養となり、少しずつ高原病化していくことが多いのが現状です。それを定期的に歯医者さんに行き、歯周治療・PMTC などを行うことで、プラークの病原性をゼロに戻しリセットすることができます。

<下記、位相差顕微鏡での細菌の様子>



・だからこそ、定期的メンテナンスは必要で、歯医者さんに行く必要があります（上記、位相差顕微鏡での動画を見せて頂きましたが、歯周病発症前で血液がないと細菌はいますがピクピクとたまに動く程度で不活性化しています。しかし、血液があると増殖した細菌が非常に活発に動きまわっており、大河の中に大量の菌が活発に泳いでいるイメージでした。位相差顕微鏡で見ることで違いが鮮明にわかり、ヤバそうというのが、一目瞭然でわかりました）。



- ・菌だけでなく、年齢や、喫煙、糖尿病などによっても歯周病発病リスクは変わってきます。
- ・ただし、特に大きな歯周病発病リスクを高める因子は「どの線毛遺伝子型のPg菌」に感染しているか？ということが歯周病発生リスクに大きな影響を与えます。歯周病Red菌の中でも影響が強いPg菌ですが、同Pg菌にも線毛の形により6種類あり、特に影響が強い線毛がパンチパーマのようなPgII型菌を保有しているとオッズ比44倍と、非常に歯周病になってしまうリスクが高いため、そのような形にはそういったリスクの高さも理解して頂いた上で特に念入りなケアが必要になるなど、リスクに応じたケアの仕方が必要です。また、Ib型やIV型の方もリスクがかなり高めなので、それに応じたケアを念入りにする必要があります。逆に同じPg菌でも直毛のようなI型だとオッズ比0.16と一般よりも歯周病リスクが低くなります。
- ・Pg菌は一度、「6種類」のうちのいずれかの遺伝子型に感染すると、他のPg菌の遺伝子型には感染しないとも言われております。ゆえに、「どの線毛遺伝子型のPg菌」に感染しているか否かということは、当事者の歯周病リスクを知る上で非常に重要になってまいります。

細菌検査 プラーク採取のコツ

量が命

- キュレットでたっぷり耳かき半分
- 複数部位からとる 口腔内の菌叢はひとつ
- 少ないと偽陰性
- 唾液、ペーパーポイント は菌量少なし

■ 歯周病検査を行っている会社

ミロクメディカルラボラトリー (http://mroku-lab.co.jp)	P. gingivalis 線毛遺伝子型判定	可
ビー・エム・エル (http://www.bml.co.jp/business/related/orofaciallab.html)	P. gingivalis 線毛遺伝子型判定	可
ジーシー (http://www.gcc.jp)	P. gingivalis 線毛遺伝子型判定	不可

歯周炎を見分ける

● **感染性歯周炎**
高病原性のバイオフィルム(少量で発症)

● **不潔性歯周炎**
低病原性バイオフィルム(多量で発症)

・Pg菌の線毛遺伝子型判定まで出来る細菌検査は、ミロクメディカルラボラトリー（以下ミロク）とBMLで実施できますが、ミロクは○営業日、○円で、○○菌を対象とした調査が行えます。また、BMLは○営業日、○円で、○○菌を対象とした調査を行えます。

・そのリスクに応じて、半年に1度程度の定期メンテナンスでいいのか、もしくはオッズ比44などリスクが非常に高いので、少なくとも2ヶ月に1回、できれば1ヶ月に1回は定期メイ



* 詳しくは天野教授著『歯科衛生士のための21世紀のペリオドントロジーダイジェスト』をご覧ください。

メンテナンスに来てもらい、徹底的なホームケア指導もするのが良いのか？など、患者さんにリスクを科学的に説明し、その上での対策も納得感を持って実行して頂けます。

・リスクをしっかりと統計的な裏付けもある形で、「見える化」「分かる化」し、その上で患者さんは、このリスクがあるから、こうしてください！という指導をされたら、「より」患者さんの納得度も増し、定期的メンテナンスへの熱心度も高まるのではないのでしょうか。

歯周治療の変遷	
20世紀	21世紀
歯周病菌の駆逐	できる！ 無理
プラークの除去	やるんだ！ できないことも
歯石の取り残し	許すな！ 時にはある

最も大事なこと
バランスの回復

・なかなかメンテナンスに継続的にきて頂けない患者さんも多いかもしれませんが、「合点が行くと、人は動きます」。それには、目先のゴールは高くし過ぎず、患者さんの話を聞きながら親しくなった上での「病状を納得させる説明力（科学的知識）」「結果を残せる技術（生物学的治療）」が必要となってきます。

・天野教授は「新卒歯科医師は医院で育てなくてはダメだ」という認識は多くの先生がお持ちだが、同様に新卒歯科衛生士も育てる必要がある。そのためには、歯科医師の先生自身も歯周病に対する知識関心と意欲を持って取り組んでほしい」と言ったお話もされておりました。

・歯科衛生士様向けのメインセミナーをご講演いただいた谷垣裕美子先生も、天野教授の『21世紀のペリオドンダイジェスト』をバイブルだと紹介されていましたが、上記のような内容も、もっと詳しくわかりやすく、同著書には記載がされております。私自身もざっと読ませて頂きましたが、イラストもふんだんに取り入れながら、最新の歯周病理論をわかりやすく解説されていたためすぐに購入し購読中です。歯科医療に従事する皆様に読んで頂きたい本だと感じておりますし、少なくとも医院様に1冊合っても良い本なのではと感じております。

・予防歯科・定期的メンテナンスの必要性を患者様にご理解頂く「病状を納得させる説明力（科学的知識）」を得るための勉強に同著書もご利用されてみては如何でしょうか。また、患者様に科学的にどんなリスクがあるのか認識頂くためにも細菌調査をしてもらい、それに応じた歯周ケアメンテナンスを実行されては如何でしょうか。

以上