

マルメ大学歯科衛生士が教えるワークスタイルセミナー

Part.1

テキスト



Pia Edlund Johansson

Lic. Dental Hygienist, Msc Oral health sciences
Private practitioner, Public dental care practitioner,
University teacher, Researcher and Lecturer.
3-day courses in "Cause related periodontal therapy"
in Sakata, Japan 2017-18.

こんにちは。本セミナーによろこそ。

非外科的歯周治療における歯科衛生士の業務とインスツルメンテーションをテーマに3部構成でお届けします。

私の名前はピア・エドルンド・ヨハンソンです。

スウェーデン南部の私立歯科医院で衛生士をしています。

歯科衛生士免許と口腔保健衛生学の修士号を取得しています。

マルメ大学で衛生士教育の講師を務め、今回ご参加の皆様の中には、マルメ大学のセミナーでお会いした方や、

2017~18年の酒田(日吉歯科)における歯周病治療3日コースでお会いしたがいらっしやるかもしれません。

The burden of oral disease

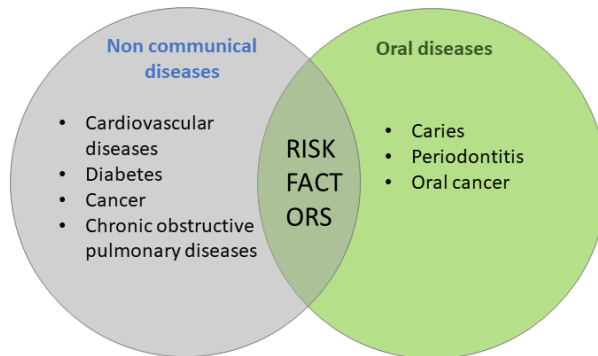
- A major health burden for many countries and affect people throughout their lifetime, causing pain, discomfort, disfigurement and even death
- Risk factors are sugar consumption, tobacco use, alcohol use and poor hygiene, and their underlying social and commercial determinants
- Most are preventable and can be treated in their early stages. The majority of cases are dental caries (tooth decay), periodontal diseases, oral cancers, oro-dental trauma, cleft lip and palate, and noma (severe gangrenous disease starting in the mouth mostly affecting children)
- Severe periodontal diseases are estimated to affect around 14% of the global adult population, representing more than one billion cases worldwide. The main causes of periodontal disease are poor oral hygiene and tobacco use

[WHO, March 2022]



では、私達の仕事の中心をなすトピックである口腔疾患の話から始めましょう。口腔疾患は、多くの国々で健康への大きな負担であり、生涯を通じて痛み、不快感、障害をもたらし、死に至ることもあります。リスクファクターとは、砂糖の消費、喫煙、飲酒、衛生不良、それらの根底にある社会的・商業的要因を指します。口腔疾患のほとんどは予防可能であり、早期治療が可能です。主な口腔疾患は、う蝕、歯周病、口腔がん、歯と口腔の外傷、唇顎口蓋裂、壊疽性口内炎(水がん)です。重度の歯周病は、世界の成人人口の約 14% (10 億人以上) が罹患していると推定されています。歯周病の主な原因は、口腔衛生不良とたばこの使用です。

Noncommunicable diseases ↔ oral diseases



- Most oral diseases and conditions share modifiable risk factors with the leading noncommunicable diseases
- These risk factors include tobacco use, alcohol consumption and unhealthy diets high in free sugars, all of which are increasing at a global level.
- There is a proven relationship between oral and general health. It is reported, for example, that diabetes is linked with the development and progression of periodontitis.
- Moreover, there is a causal link between high consumption of sugars and diabetes, obesity and dental caries

非感染性疾患には口腔疾患と多くの共通点があります。

非感染性疾患とは、心血管疾患、糖尿病、がん、慢性閉塞性肺疾患などを指します。

う蝕、歯周病、口腔がん等と共通のリスクファクターがあります。

これらの修飾可能なリスクファクターには、喫煙、飲酒、遊離糖類の多い不健康な食事等があり、いずれも世界的に増加しています。

口腔と全身の健康との関連は証明済みです。

例えば、糖尿病が歯周炎の発症や進行に関連することが報告されています。

さらに、砂糖の大量摂取と、糖尿病、肥満、う蝕の間には因果関係があります。



Common microbiota

With the growing evidence for the relationship between, for instance, the inducing microbes for periodontal diseases and some of the more serious diseases and conditions like coronary heart disease, stroke, and pre-term births, preventive dentistry activities will have an even greater role in the overall picture of disease prevention

もう一つ、非感染性疾患と口腔疾患の共通要因として、細菌叢が挙げられます。歯周病原細菌と、冠動脈疾患、脳卒中、早産などのより重篤な疾患や症状との関連を示すエビデンスも増えています。

その結果、疾病予防における予防歯科の果たす役割がさらに大きくなるでしょう。

Oral disease prevention

The burden of oral diseases and other noncommunicable diseases can be reduced through public health interventions by addressing common risk factors.

These include:

- Promoting a well-balanced diet low in free sugars and high in fruit and vegetables, and favouring water as the main drink
- Stopping use of all forms of tobacco, including chewing of areca nuts
- Reducing alcohol consumption
- Encouraging use of protective equipment when doing sports and travelling on bicycles and motorcycles (to reduce the risk of facial injuries)
- Adequate exposure to fluoride is an essential factor in the prevention of dental caries
- An optimal level of fluoride can be obtained from different sources such as fluoridated drinking water, salt, milk and toothpaste
- Twice-daily tooth brushing with fluoride-containing toothpaste (1000 to 1500 ppm) should be encouraged



The Global Burden of Disease Study 2019

世界保健機関(WHO)は、口腔疾患予防の重要性を強調しています。

口腔疾患の予防は、共通のリスクファクターを持つ非感染性疾患の予防にもつながるということです。

予防には、遊離糖類の少ない、果物や野菜を多く含むバランスの良い食事を推進し、主に水を飲むこと、

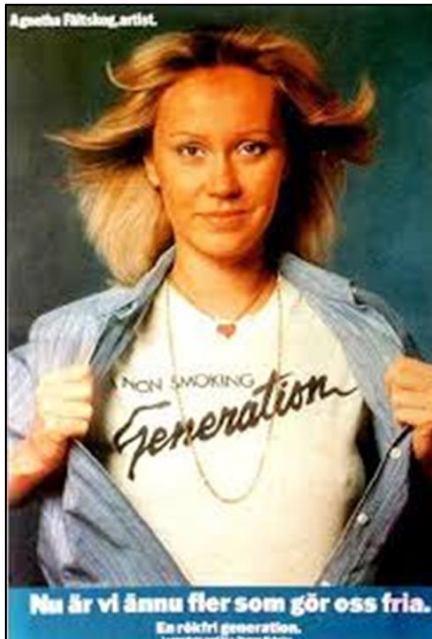
また、禁煙(噛みタバコを含むあらゆる形態のタバコ)、節酒、スポーツ等における保護具の使用が挙げられます。

十分なフッ化物曝露は、う蝕予防に不可欠な要素です。

至適フッ化物濃度は、フッ化物を添加した水道水、塩、牛乳、歯磨剤など様々な供給源から得られます。

もちろん、フッ化物洗口からも。

1000~1500ppmのフッ化物配合歯磨剤を用いた1日2回の歯磨きも奨励すべきです。



Prevention is cost effective

"The costs are actually low in comparison to other interventions in health care and that the health benefits of changing lifestyles are substantial"

- Eating habits, tobacco use and physical activity are all central factors in all disease prevention
- 20% of all diseases can be avoided if we improve our lifestyles
- 80% of all coronary heart disease and stroke can be prevented with healthy lifestyle habits
- 30% percent of all cancer cases can be prevented with the same measures

生活習慣の改善を促す介入は、費用対効果が高いことが証明されています。スウェーデン健康増進ネットワークは、2015年の報告で、実際のコストが他の医療的介入より低いとし、生活習慣の改善による健康増進効果が大きいことを示しています。カウンセリングを受けた人のうち、数%が生活習慣を改善すれば十分見返りがあります。予防は医療介入だけではないということです。食習慣、禁煙、運動も予防の中心的要素です。保健福祉庁の試算によれば、生活習慣の改善により、少なくとも全疾患の20%を回避できます。WHOは、健康的な生活習慣により、冠動脈疾患と脳卒中の80%、がんの30%を防げると推定しています。また、良い生活習慣は、2型糖尿病の発症を予防または遅らせることができます。左のポスターは、スウェーデンの禁煙キャンペーンに有名人(ABBAのメンバー)を使用したものです。1979年のキャンペーンで、大成功を収めました。

Prevention

Prevention is “the action taken to decrease the chance of getting a disease or condition, or for an existing disease to deteriorate.

- Primary prevention approach focuses on preventing disease before it develops
- Secondary prevention attempts to detect a disease early and intervene early
- Tertiary prevention is directed at managing established (usually chronic) disease in someone and avoiding further complications
- Preventive healthcare deals with the prevention of illness to decrease the burden of disease and associated risk factors. Preventive measures can be applied at all stages across the lifespan and along a disease spectrum, to prevent further decline over time.

予防は、衛生士の仕事の中心をなす考え方です。

では、予防をどう定義すればいいでしょうか。

予防とは、疾患の発症や既存の疾患の悪化の可能性を下げるためにとる行動です。

予防医療とは、疾病負担やリスクファクターを低減するための疾病予防です。

予防対策は、生涯を通じて、疾患の経過のどの段階でも、悪化を防ぐために適用可能です。

予防は3つのレベルに分かれます。

一次予防は、発病を予防する取り組みです。

二次予防は、早期発見、早期介入を行うことです。

三次予防は、既存疾患(通常は慢性疾患)を管理し、さらなる合併症を回避することです。

Prevention + DH = future

- Most dental diseases are preventable
- The competencies of dental hygienists focus on disease prevention and oral health promotion
- Future oral health care personnel need to be better educated to encourage people to implement healthy lifestyles rather than to treat teeth
- The connection between oral health, general health and health-related quality of life will necessitate a multidisciplinary approach to prevention and oral health promotion
- Dietary advice to prevent dental caries and smoking cessation counseling to prevent periodontal disease and oral cancer also promote general health
- The focus on prevention and health promotion makes the dental hygienist a very important person in the dental team of the future

Kerstin Öhrn, 2004.

「歯科衛生士と予防」が将来のあるべき姿です。

なぜでしょう？

それは、歯科疾患のほとんどが予防可能であるという事実、衛生士の仕事は疾病予防と口腔の健康づくりが中心であるという事実と関係があるからです。

今後は、口腔医療従事者に対し、歯の治療ではなく、健康的な生活習慣を促すための教育を充実させる必要があります。

また、口腔と全身のつながりや健康関連 QOL の観点から、予防と口腔の健康づくりのための多職種連携が必要となります。

う蝕予防のための食事指導、歯周病や口腔がん予防のための禁煙指導は全身の健康増進にもつながります。

予防と健康増進に重点が置かれれば、衛生士は未来の歯科医療チームの非常に重要な一員となるでしょう。

予防の仕事はやりがいがあります。

特に、衛生士という職業を選んだ皆さんは、利他的な性格の持ち主ですから。

疾患の回避や健康行動の開始を支援し、口腔と全身の疾患から患者さんを守る仕事をして一日を終えるのは素晴らしい気分です。

将来、補綴物に頼らず、自分の歯を維持できるようになります。

重度歯周炎の炎症を患者さんと共に抑えていくことは、心温まる行為であり、やりがいにつながるのです。

予防は衛生士の仕事の中心であり、力を発揮できる場です。

治療も良いですが、予防はさらに良いことを忘れないでください。



Work as a DH is working with people

- Professional approach
 - Humanistic view of people - all people are treated equally
 - The work is based on proven experience, evidens and the professional has an obligation to constantly take part of new information and knowledge
- There are four ethical principals all health care professionals must follow
 - Autonomy
 - Beneficence
 - Nonmaleficence
 - Justice

衛生士として働くということは、人と接するということです。

衛生士の仕事は、確固たるエビデンスに基づくものです。

衛生士は、プロとして、常に新しい情報や知識を取り入れる義務があります。

人と接する仕事ですから、「人は皆平等」という人道的視点をしっかり持ち、民族、宗教、政治的見解、性別、性的指向などの違いにかかわらず、患者さんを尊重し、思いやりと理解を示す必要があります。

専門職としての衛生士の姿勢は、全医療従事者に共通する医療倫理の 4 原則に基づくものです。

1) 自律尊重とは「判断能力ある成人が、自らが受ける医療について、十分な情報を得た上で決定する権利」を通常意味します。

この原則は、診査や治療を行う前にインフォームド・コンセントを求める必要性を強調しています。

2) 善行は、基本的な医療倫理の原則です。

患者に利益をもたらし、患者のウェルビーイングを促進し保護することです。

3) 無危害は、医療従事者の能力に関連し、意図的に危害を加えないこと、リスクを回避または最小化することを意味します。

4) 公正・正義は、すべての人が平等かつ公正な医療を受ける権利のことです。

A day at the clinic working with prevention

- Working 8hrs/day
- 8-10 patients/day
- 30-50 min/patient

- Caries prevention
- Periodontal treatment
- Periodontal prevention/maintenance
- Recall checkups adult/child
- Dental bleaching

では、毎日予防を行いながら衛生士として働くことは、楽しいという以外にどんなことがあるのでしょうか。

私の1日の流れを例にとると、1日8時間労働です。

通常、1日に8~10人の患者さんを診ます。

治療内容によりますが、患者さん一人あたりの時間は30~50分です。

日常業務は、う蝕予防、歯周病治療、歯周病予防・メンテナンスです。

成人と小児の年1回の定期検診も行います。

歯のブリーチングを行うこともあります。

以上が私の主な日常業務です。

また、歯肉の炎症や智歯周囲炎などの急性症状に対応することもたまにあります。

	<ul style="list-style-type: none"> • Male 69 years • Treated with radio therapy for tonsillitis cancer, Diabetes II • Gingivitis, dry mouth syndrome, localized bleeding • Risk factors: Hyposalivation, diabetes • Oral hygiene: Plaque index 32% Electric toothbrush, toothpicks daily • Maintenance plan: <ul style="list-style-type: none"> • Screening for caries and bleeding • Motivation for good oral hygiene habits and healthy diet • Information about status, saliva stimulants • Scaling with hand instruments where necessary, polishing with prophylaxis paste and rubber cup • Fluoride varnish
<p>Aim of prevention: Lower plaque index, diet awareness, ease symptom of dry mouth, keep caries free. Recall 6 mths.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Male 70 years • Healthy no meds • Generalized periodontitis stage III grade B. No caries activity • 26 teeth, missing 26-27 • 7 residual pockets 4-6mm, localized bleeding, furcation on upper molars • Risk factors: Genetics • Oral hygiene: Plaque index <20% Electric toothbrush, interdental brushes daily • Maintenance plan: <ul style="list-style-type: none"> • Screening for bleeding and pockets plaque and calculus • Motivation for good oral hygiene habits and healthy routines • Information about status and progression • Scaling with hand instruments where necessary, debridement with Airflow (Erythritol powder). Problem area: bleeding furcations

では、私が日常診ている典型的な6人の患者さんを紹介します。
 私の業務内容を見ていただくために、各症例について簡単に説明します。
 最初の症例は、69歳の男性です。

健康面では、中咽頭がんの放射線治療歴があります。
 頸部への放射線治療の合併症としてドライマウスが知られています。
 唾液腺が影響を受ける可能性があるからです。
 2型糖尿病もあります。
 局所に出血があります。
 彼の口腔疾患のリスクファクターは、唾液分泌低下と糖尿病です。
 口腔衛生は、PIが32%と問題ありません。
 電動歯ブラシとプラスチック製トウスピックを毎日使っています。
 メンテナンス計画は、う蝕と出血のスクリーニングです。
 また、口腔衛生習慣と健康的な食事へのモチベーションを高めます。
 糖尿病があるので、運動の推奨を加えてもいいでしょう。
 口腔内の状況について情報を提供し、様々な唾液分泌促進剤も提案しています。
 必要に応じてハンドスケールリングを行い、プロフィーペーストとラバーカップで研磨します。
 帰宅前にフッ化物バーニッシュを塗布します。
 本症例の予防の目的は、PIを下げる、食事への意識を高めること、
 そして、ドライマウスの症状を和らげ、カリエスフリーを維持することです。
 リコール間隔は6ヶ月です。

次の症例は 70 歳の男性です。
健康で、薬の服用はありません。
診断は、広汎型歯周炎ステージⅢグレード B。
う蝕活動性はありません。
歯周炎で 2 歯(左上 6 番と 7 番)を喪失しました。
4~6mm のポケットが 7 ヶ所残っています。
かなり上手に口腔衛生を保っていますが、
局所に出血があり、上顎大臼歯に分岐部病変も認められます。
リスクファクターは遺伝的なものと思われます。
口腔衛生状態は良好で、PI が 20%未満です。
電動歯ブラシと歯間ブラシを毎日使用しています
メンテナンス計画は、出血、ポケット、プラーク、歯石のスクリーニングです。
良好な口腔衛生習慣と健康的な生活習慣を維持するための「再動機づけ」を行います。
口腔内の状態や経過について定期的に情報を提供しています。
露出根面がかなり多く、超音波は痛いとのことなので、手用器具でスケーリングします。
デブライドメントには、エリスリトールパウダーによるエアフローを使用しています。
分岐部が時々出血するという問題がありますが、
出血が起こっても、過剰な細菌量が問題であることを理解しているので、すぐに口腔衛生を自分で強化できます。



- Male 37 years
- Healthy
- Gingivitis, erosion damage,
- Risk factors: Diet
- Oral hygiene: Plaque index 38%, Electric toothbrush, flossing 3-5 days/week.
- Maintenance plan:
 - Screening for caries and bleeding
 - Motivation for good oral hygiene habits and dietary habits
 - Information about status
 - Scaling of saliva calculus with hand instrument, polishing with prophypaste and rubber cup.
 - Fluoride varnish

Aim of prevention: Lower plaque index, diet awareness, extended fluoride programme

- Female 47 years
- Depression, Inflammatory bowel syndrome
- Localized gingivitis, gingiva retraction 31, CAL 9mm
- Risk factors: Dry mouth, diet
- Oral hygiene: Plaque index <20% Electric toothbrush, interdental brushes daily, special toothbrush for 31 with massage movements coronally
- Maintenance plan:
 - Screening for bleeding, calculus and caries
 - Motivation for good oral hygiene habits and healthy routines/diet
 - Information about status and progression
 - Scaling with ultrasonic where necessary, debridement with Airflow (Erythritol powder).
 - Advice on saliva stimulants

Aim of prevention: Avoid progression of gingiva recession, caries control. Recall 6 mths.

次の症例は 37 歳の男性です。概して健康です。

右上の写真に示す通り、歯肉炎と酸蝕症と診断されています。

リスクファクターは食事で、ソフトドリンクを大量に飲みます。

無糖ですが、それでも pH が低く、エナメル質を侵食します。

口腔衛生に問題はなく、PI が 38%です。

電動歯ブラシを使用し、週に 3~5 日フロスをしています。

メンテナンス計画は、う蝕と出血のスクリーニング、酸蝕症の進行をモニターすること。

口腔衛生習慣や食習慣の改善への動機づけとして、ソフトドリンクの代用についてよく話します。

できれば水、ただの水で物足りなければ、ミネラルウォーターを薦めます。

酸蝕症の状況やその病因について情報提供します。

何が原因か、どうすればさらなる損傷を避けて歯質を温存できるかを理解してもらいます。

必要に応じてスケーリングを行います。酸蝕症の歯は非常に過敏なため、手用器具を使用します。

マイルドなプロフィーペーストとラバーカップで研磨し、フッ化物バーニッシュを塗布します。

予防の目的は、PI を下げ、食事とその影響について意識を高めること、そして、フッ化物洗口などフッ化物プログラムを強化することです。

次の症例は、47歳の女性です。

うつ病と炎症性腸症候群があり、抗うつ薬を服用しています。

口腔衛生は非常に良好ですが、局所に歯肉炎があります。

右下の写真に示すように、右下1番に歯肉退縮があります。

この歯のクリニカルアタッチメントロス は 9mm です。

彼女のリスクファクターは、薬剤によるドライマウスと食事です。

口腔衛生レベルが高く、PI が 20%未満です。

毎日、電動歯ブラシと歯間ブラシを使用しています。

右下1番専用の歯ブラシで歯冠側へ優しく歯肉マッサージを行い、歯肉退縮の改善を図っています。

メンテナンス計画は、出血、歯石、カリエスのスクリーニング、

左下1番の歯肉退縮のモニタリング、

口腔衛生習慣や健康的な生活習慣や食事への動機づけ、

現状と経過を説明することです。

スケーリングは、彼女が手に持っている超音波スケーラーを希望しています。



手用器具は、金属の感触が嫌いとのこと。

エアフロー(エリスリトールパウダー)によるデブライドメントも行います。

唾液分泌促進剤も提案します。

予防の目的は歯肉退縮の進行予防とカリエスコントロールです。

リコール間隔は6ヶ月です。

	<ul style="list-style-type: none"> • Female 55 years • Healthy, breastcancer in 2005 • Localized gingivitis, no caries activity • Risk factors: - • Oral hygiene: Plaque index 30% Electric toothbrush, flossing • Dental bleaching with Carbamide peroxide
	<ul style="list-style-type: none"> • Male 61 years • Healthy no meds, intellectually disabled • Generalized periodontitis stage IV grade B. Some caries activity • 7 teeth, removable prostetichs upper and lower jaw • pockets 7-9mm, bleeding from pockets • Risk factors: Oral hygiene compliance, diet • Oral hygiene: Plaque index >60% Electric toothbrush • Maintenance plan: <ul style="list-style-type: none"> • Screening for bleeding and pockets plaque and calculus and caries • Motivation for good oral hygiene habits and healthy routines • Information about status and progression • Scaling with ultrasonic, debridement with Airflow (Erythritol powder). Fluoride varnish. Problem area: all teeth and prosthetics • Aim of prevention: reinforce good oral health behaviour and motivation, help with bacterial control, diet advice. Recall 6 mths.

この日の次の症例は、55歳の女性です。

現在は健康ですが、2005年に乳がんの治療を受けています。

局所に歯肉炎がありますが、う蝕活動性はありません。

リスクファクターは特に無く、PIは約30%。

電動歯ブラシとフロスを使用しています。

今日は過酸化尿素によるブリーチングを希望して来院しました。

写真のように印象を採得します。

この印象をラボに送って、ソフトなプラスチックトレイを作製してもらい、漂白用ジェルを充填します。

自宅で行うホームブリーチです。

最後の症例は、61歳の男性です。

健康で薬も服用していませんが、知的障害があります。

いつも機嫌が良く、話好きです。

広汎型歯周炎ステージIVグレードBです。

う蝕活動性も少しあります。

残存歯がわずか7本。上下顎とも可撤式補綴物を装着しています。

写真で彼が持っている補綴物の角が少し尖っているのが丸めて欲しいとのこと。

7~9mmのポケットがあり、残念ながらほとんどに出血が見られます。

リスクファクターは、口腔衛生、コンプライアンス、食事です。

甘いものが好きです。

PIが60%を大きく超え、電動歯ブラシを使用しています。

メンテナンス計画は、出血、ポケット、プラーク、歯石、う蝕のスクリーニング、

口腔衛生習慣と健康的な生活習慣・食事への動機づけを行い、

現状と経過を説明し、口腔保健行動や食事の影響を理解してもらうことです。

軽い麻酔下で超音波スケーリング後、エアフローでデブライドメントを行い、フッ化物バーニッシュを塗布します。

すべての残存歯に問題があり、補綴物もありますので、毎日の清掃法の指導も行います。

予防の目的は、口腔保健行動とモチベーションを強化し、

細菌コントロールと食事のアドバイスにより、できる限り支援することです。

もちろん、7本の残存歯の保存を目指します。

リコール間隔は6ヶ月です。



Patients view on the benefit of hygienist treatment

メンテナンスは、あなたにとってどんなメリットがありますか。
気が抜けないことです。歯を清潔に保たなければいけませんから。
でも、それがいいんですよ。
何か問題が起きてもすぐに発見でき、手遅れにならないこともメリットです。
なるほど。ではメンテナンスのデメリットは何ですか。
特にはないですね。働いていたときは日中仕事を抜けなければならなかった以外は最高です。
ありがとうございました。



A well experienced dentists view on working with dental hygienists

Björn Andersson
Dental general practitioner
in his own practice since 35 years

ビヨン先生は、ご自身の医院で長年歯科医師をされています。

歯科衛生士の存在は、患者さんにどんなメリットがあるのかお聞かせください。

いくつかあります。

私は 40 年近く衛生士と一緒に仕事をしてきましたが、診療の質が向上すると思いません。

相談できる歯周病のプロがそばにいるので、質が高まります。

それにより患者さんの歯周組織の健康が改善したとお考えですか。

はい、もちろんです。

歯周病治療で見落としがないことも大きなメリットです。

患者さんにもその重要性を認識していただくことができます。

単なる歯石除去ではなく、疾患の治療がなされるということです。



Be proud Dental Hygienists

Be proud of your profession!

Keep improving your knowledge and skills!

Make a difference to your patients!

Appreciate the benefits and enjoyments of your profession!

You have the opportunity to make the world a better place every day!

Remember that prevention is better than treatment!

この重要なポイントを示すスライドを最後にパート1は終了です。
ご清聴ありがとうございました。パート2でまたお会いしましょう。

- ・自分の仕事に誇りを持つ。
- ・自らの技術と知識を磨き続けよ。
- ・患者さんに変化をもたらせ。
- ・自分の仕事のメリットと楽しさに感謝せよ。
- ・衛生士は世界をより良くする機会に日々恵まれている。
- ・予防は治療に勝ることを忘れるな。