

ICCMS™ e-ラーニング 日本語版テキスト



ICCMS™

International Caries Classification and Management System

ご 挨拶

2010年に国際非営利組織として発足したACFF(Alliance for a Cavity-Free Future)は、「2026年以降に生まれる子ども達は生涯を通してう窩をつくらない」をグローバルな目標として、2024年現在、その活動は世界30地域に広がっています。

わが国のう蝕罹患の現状については、厚労省が公開した「令和4年(2022年)歯科疾患実態調査」に見ることができます。永久歯の処置または未処置のう蝕を持つ者の割合については、5才から9才までは3%を下まわったものの、10才から14才までに30%に急増し、25才以上では80%、それ以降45才から70才までは各年代とも100%に近い結果となっています。とくに、日々患者と接している医療従事者からは、社会経済的な背景によりう蝕が多発し重症化する患者の問題が指摘されています。さらに、高齢者における根面う蝕の多発は、日常の臨床における深刻な悩みとなっています。

このように、近年の、わが国のう蝕の発生状況を検証しますと、幼年期においてはう蝕予防が浸透して、その実績が得られてきている一方で、それ以降の学齢期・青年期において、修復処置を含めたう蝕保有者が急増する状況が見て取れます。このことが、つづく壮・中年期、ひいては高齢者の口腔健康の格差につながることは想像に難くありません。

これらの、わが国のう蝕に関わる問題の解決を図ると同時に、これまでに達成されてきたう蝕予防の成果を、国際組織であるACFFに参画しながら国内外に発信することを目的として、2018年2月に一般社団法人ACFF日本支部を設立いたしました。ACFF日本支部では、臨床医、研究者、行政および企業の皆様から広く意見を収集する活動を続けてきたことに加え、う蝕に関わるプロジェクト型研究も展開しています。

2024年、ACFF日本支部は、設立から7年目を迎えます。その活動の集大成としてスタートさせたのが、「国際標準に則ったう蝕マネジメントを、わが国の臨床カリオロジーの教育現場に根づかせたい」という思いの実行です。そしてこのたび、ICCMS™(International Caries Classification and Management System)のe-ラーニング教材を、完全日本語版として開発し、紹介できる運びとなりました。このICCMS™ e-ラーニングは、ACFF日本支部のホームページ(<https://acffjapan.org>)から、どなたでもアクセスできます。

本テキストを参照しながら、う蝕マネジメントの国際標準システムICCMS™をe-ラーニングにて体験していただき、歯科医師と歯科衛生士を始めとした多くの歯科医療従事者が、口腔保健の増進に資するう蝕マネジメントを理解し、実践する機会が広がることを期待しています。

2024年4月

一般社団法人 ACFF 日本支部
理事長 林 美加子
正会員 一同

目次
INDEX

Nigel Pitts 教授からのメッセージ	3
イントロダクション	6
要素 1：個人のう蝕リスクの判定	9
要素 2：う蝕の検出と評価	14
要素 3：個人に合わせた治療方針の決定	54
要素 4：適切な処置の実行	
症例	67

ICCMS™ e-ラーニングは下記の URL よりどなたでも受講いただけます

<https://www.iccmse-learning.jp/>



ICCMS について学ぶ e-ラーニングへようこそ。

この e-ラーニングは、「国際標準のう蝕のマネジメントを学ぶプログラム」を、ACFF 日本部会が翻訳し、日本向けに監修したものです。

ここで学んだことが、みなさんのう蝕マネジメントに対する理解を深め、また臨床う蝕学の教育に携わる方々には、教育の指針となることを願っています。

では、進むを選択し、スタートしましょう。

ICCMS e-ラーニングは、ここに示す 5 つのセクションから構成されています。

最初に、ICCMS グローバルチェアマンのナイジェル・ピッツ教授のメッセージ、「ようこそ ICCMS の世界へ」からご覧ください。

次に、イントロダクション、要素 1 の「個人のう蝕リスクの判定」、要素 2 の「う蝕の検出と評価」、要素 3 の「個人に合わせた治療方針の決定」、要素 4 の「適切な処置の実行」の順に進めてください。

各セクションの最後の画面で「閉じる」を選択すると、このプラットフォームに戻ります。



ICCMS のグローバル・チェアマンであるナイジェル・ピッツ先生は、ロンドン大学キングス・カレッジの教授で、現在、臨床う蝕学と公衆衛生学の分野で世界を牽引されています。

ICCMS には、国際的なう蝕の検出評価基準である ICDAS を組み込んでいますが、ピッツ先生はその ICDAS の開発で、中心的な役割を担われました。





ICCMS™ グローバルチェアマン
Prof. Nigel Pitts
ロンドンスタンディングス・カレッジ

しかし、この20年間、カリオロジーの専門家、疫学者、臨床家が集まった国際的なグループが、最良の臨床的エビデンスと生物学的エビデンスに基づいてう蝕のマネジメントのためのプロトコルを開発してきました。



- ICCMS™ は、EBMに基づいたう蝕のマネジメントのプロトコルを開発しています。
- ICCMS™ と ICDAS は、個人の「健康管理・う蝕のコントロール・最大限の歯質保存」を目指しています。
- ICCMS™ と ICDAS の研究は進行中です。

その結果、う蝕リスクをコントロールすること、歯質を最大限に保存することに焦点を当てた ICCMS™ が2010年に生まれました。



- ICCMS™ は、EBMに基づいたう蝕のマネジメントのプロトコルを開発しています。
- ICCMS™ と ICDAS は、個人の「健康管理・う蝕のコントロール・最大限の歯質保存」を目指しています。
- ICCMS™ と ICDAS の研究は進行中です。

ICCMS™ は、う蝕分類システムを確立したICDAS財団が作ったもので、ICCMS は、う蝕の検出と評価に、国際的なう蝕の検出評価基準である ICDAS を採用しています。



- ICCMS™ は、ESMに基づいた3軸のマニピュレータの
プロトコルを開発しています。

- ICCMS™ と ICDA5 は、個人の「健康管理・行動のコン
ロール・最大限の品質保存」を目指しています。

- ICCMS™ と ICDA5 の研究は進行中です。

ICCMS™は、より実践的なツールとして、広くユーザーに用いられるよう、
今も研究が続けられています。



- ICCMS™ は、ESMに基づいた3軸のマニピュレータの
プロトコルを開発しています。

- ICCMS™ と ICDA5 は、個人の「健康管理・行動のコン
ロール・最大限の品質保存」を目指しています。

- ICCMS™ と ICDA5 の研究は進行中です。

ICCMS™の最新情報入手するために、私たちのウェブサイトを定期的にチェックしてください。
このe-ラーニングによって、みなさんのう蝕に関する実践的な知識が
深まることを、願っています。

[戻る](#) [閉じる](#)



この ICCMS イントロダクションでは、ICCMS の要素 1 から 4 までの全体を説明します。



ICCMS は International Caries Classification and Management System、国際う蝕分類・マネジメントシステムのことで、現在、世界各国で歯科の教育カリキュラムに取り入れられています。

「進む」をクリックし、ICCMS が目指すものについてご覧ください。



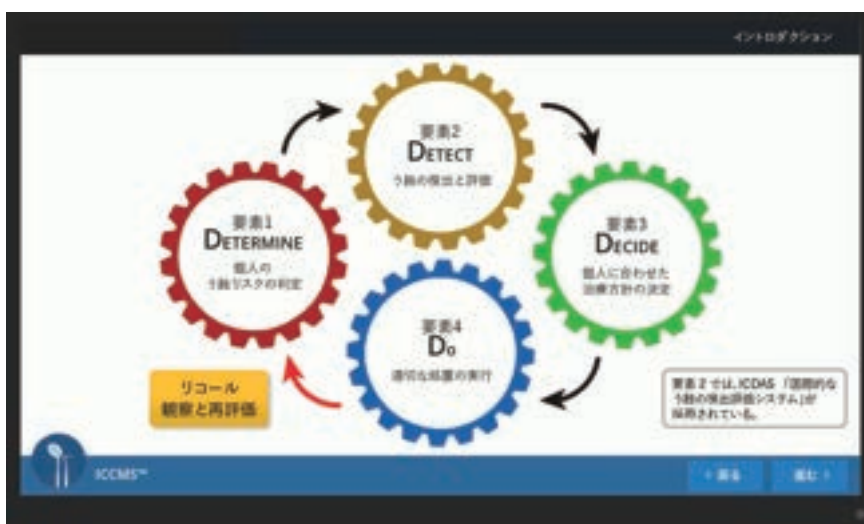
ICCMS がめざすもの。

ICCMS は、人々のう蝕リスクを生涯にわたり低くコントロールすること、また、MID の考えに基づき、歯質を可能な限り保存することで、歯にその機能を長く維持させることを目標としています。

ICCMS は、人々の寿命が着実に伸びている現在、生涯にわたり健康な口腔を保ちたいと願う人々を支援し、人々の口腔健康増進に寄与することをめざします。



う蝕学、カリオロジーは、この分野のエキスパートである、歯科医療従事者、疫学者、公衆衛生の専門家、教育者、研究者が国際的に協力し合うことで、近年、飛躍的に発展してきました。このような背景のもと ICCMS は誕生しました。オリジナルの英語版は、ここに示す4つの窓、臨床、公衆衛生、教育、研究の4つの領域を対象としています。この日本語版 ICCMS は、「臨床」に特化しています。また、この e-ラーニングが対象としているのは、個人の、永久歯に対するう蝕のマネジメントです。では、左上のブルーの「臨床」の窓を選択して、この ICCMS のプログラム全体の構成を見てみましょう。



ICCMS の考え方は、ここに示す4つの歯車で表されます。それぞれの歯車は組み合わせられています。そして、歯車全体が回ることによって人々のう蝕リスクを生涯にわたり低くコントロールしようという考え方です。

4つの歯車の、4つのDは、それぞれ、要素1「Determine 個人のう蝕リスクの判定」、要素2「Detect う蝕の検出と評価」、要素3「Decide 個人に合わせた治療方針の決定」、要素4「Do 適切な処置の実行」です。これに、「リコールでの観察と再評価」を加え、全体を回し続けます。なお、要素2の「う蝕の検出と評価」には、ICDAS を採用しています。ICDASは、「国際的なう蝕の検出評価システム」です。

ICCMS では、歯のう蝕リスクを決定するのに、個人レベルでのう蝕リスクの程度と、個々の歯のう蝕の程度を、システムティックに統合します。そして、統合した結果得られた、う蝕リスクに応じ、低リスクであれば、削らずに治療するよう促します。一方、切削を必要とする中リスクから高リスクでは、歯質をできるだけ保存するよう促します。

「進む」を選択して下さい。



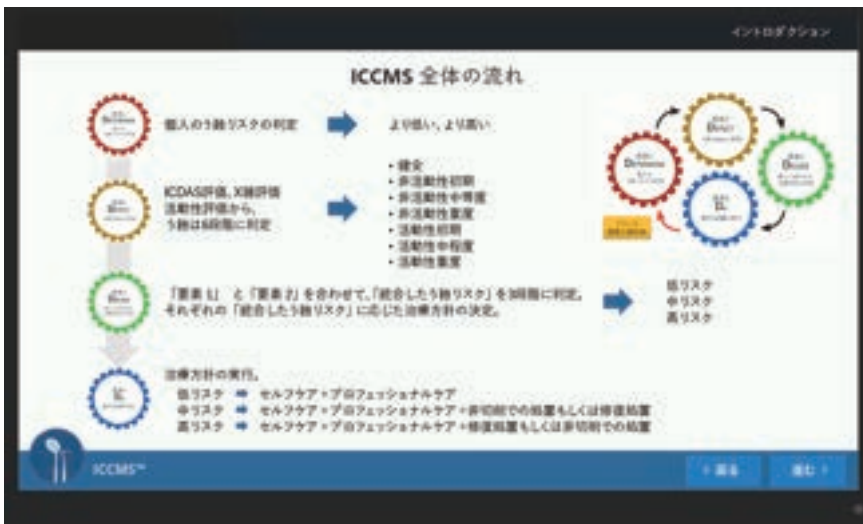
たとえば、ここに示すう蝕は、いずれも、統合したう蝕リスクが低いと判定されました。この場合は、う蝕病変であっても、切削での治療は必要ありません。



ここに示すう蝕は、いずれも統合したう蝕リスクが高いと判定されました。

これらのう蝕は、多くの場合、う蝕病変を切削して修復治療する必要があります。

ただし、その際には、ミニマル・インターベンションの考え方にに基づき、歯をできるだけ削らず、健全な歯質を残すことが、長期に良好な臨床成績を得るために重要です。



ICCMS 全体の流れをまとめます。

要素 1 で個人レベルのう蝕リスクを、2 段階に判定します。

要素 2 では、視診での ICDAS 評価、X 線検査による評価、う蝕活動性の評価から、う蝕病変を 6 段階に判定します。

要素 3 では、要素 1 と要素 2 を合わせて、う蝕病変の「統合したう蝕リスク」を 3 段階に判定します。そして、それぞれに応じた治療方針を決定します。

要素 4 では、要素 3 で決定した治療方針を実行に移します。

要素 4 を終わると、リコール間隔を設定します。

そして、リコール時に、歯の観察と再評価を行い、再び要素 1 から 4 へと歯車がまわっていきます。このようにして、人々のう蝕リスクを生涯にわたり低くコントロールします。



ここで、ICCMS を全体的に説明したイントロダクションは終わりです。

「閉じる」を選んで、プラットフォームに戻って下さい。

次に、要素 1 の、個人とう蝕リスクの判定について説明します。



要素1では、個人レベルのう蝕リスクの判定について説明します。



う蝕のマネジメント、すなわち、う蝕の予防、進行抑制、治療においては、う蝕リスクに基づいて対処の方針を決めることが重要です。

要素1では、個人のう蝕リスクを、医療面接と口腔内所見から判定します。

ここでの、個人のう蝕リスクは、全身と、口腔に関連したう蝕リスクの両方を評価して判定します。

判定には、検査項目を組み合わせるリスクを評価するツールを利用することができます。

「進む」を選択して、リスク評価に使われているいくつかのツールを見ていきましょう。



個人のう蝕リスクの評価に使われている、いくつかのツールをあげました。

それぞれのツールを選び、「説明をチェック」をクリックすると、あなたが選んだツールの説明を見ることができます。

どれも使っていない場合は、「使っていない」を選んでください。

要素 1：個人のう蝕リスクの判定

ICCMS と連携する CCI (Caries Care International)* が挙げる 5 種の「防御因子」と「リスク因子」

① 5 種の防御因子

- フッ化物配合歯磨剤 (成人 1.1, 100 ppm) を使い 1 日 2 回のブラッシング
- フッ化物の歯肉塗布など、手動を要した定期的な歯のケアを行う

② 全身に関連したう蝕のリスク因子

- 唾液分泌量の減少 (薬剤の服用、全身病、脱水、脱水が原因の嘔吐など) が原因
- シェーグの過剰分泌 (量/頻度)
- 不適切な食習慣 (頻回摂取が多いなど)
- 社会的・経済的なレベルが低い
- 健康への関心が低い
- 歯科医療機関へのアクセスが悪い
- 医療者の指示を遵守できない
- 歯科にかかわる特別な医療ニーズがある
- 歯科にかかわる身体的障害がある
- 症状がある時だけ受診する

③ 口腔に関連したう蝕のリスク因子

- 新たなう蝕の発生
- 非活動性のう蝕が活動性に変化
- う蝕が進展に達している
- う蝕がある
- う蝕に起因する歯肉腫瘍や腫瘍形成がある
- う蝕に起因する歯内腫瘍や腫瘍形成がある
- プラークの蓄積がある
- プラークが蓄積しやすい箇所がある
- 歯垢の蓄積がある

* Caries Care practice guide: consensus evidence into practice. BRITISH DENTAL JOURNAL, ed 271, 2018.
* Caries classification and management in the context of the CariesCare International (CCI) consensus: a clinical case study. BRITISH DENTAL JOURNAL, ed 271, 2018.

ICCMS™

CCI (Caries Care International) は ICCMS と連携しています。ICCMS を、個々の患者にどう応用するかを具体的に示したのが CCI です。

ここに示すのは、CCI が挙げる「う蝕の防御因子」と「う蝕のリスク因子」です。

「進む」を選択し、これらの因子から、総合的に個人のう蝕リスクを判定するプロセスをご覧ください。

要素 1：個人のう蝕リスクの判定

CCI が提案する個人のう蝕リスクの判定

5 種の防御因子があり、以下の 5 種のリスク因子がない。

- 唾液分泌量の減少
- 新たなう蝕の発生
- う蝕が活動性に変化
- う蝕が進展に達している
- う蝕がある
- う蝕に起因する歯肉腫瘍や腫瘍形成

他の因子も安全範囲にある。

➡ 「う蝕リスクがより低い」

防御因子がない。

上記の 5 種リスク因子が一つ以上存在する。

他の因子も安全範囲にない。

➡ 「う蝕リスクがより高い」

* Caries classification and management in the context of the CariesCare International (CCI) consensus: a clinical case study. BRITISH DENTAL JOURNAL, ed 271, 2018.
* Caries Care practice guide: consensus evidence into practice. BRITISH DENTAL JOURNAL, ed 271, 2018.

ICCMS™

あなたの臨床でリスク評価を行っていることは、素晴らしいことです。

カリオグラムについての詳細は、Web サイト で確認してください。

医療面接から得られる情報により、あなたは個人レベルのう蝕リスクをよりよく理解できるでしょう。これらの情報は、臨床所見と X 線検査に基づく診断を助けてくれます。

要素 1：個人のう蝕リスクの判定



Cariogram

Caries Risk Assessment Tool

カリオグラムは、う蝕リスクを評価するツールとしては、最もよく研究されたものです。本ツールは臨床としてのう蝕を予測しやすくなるための患者教育プログラムで、D. Beethall (マサチューセッツ大学歯学部カリオロジー科助教授) により開発されました。現在、version 3.0 がダウンロードできます (無料)。

カリオグラムは、う蝕に関連する複数の要因の相互作用を示すプログラムです。う蝕のリスクを円グラフで示し、最も高いう蝕を有する可能性を示し、それを回避するにどの要因をコントロールするべきかを、視覚的に示します。

<https://dentocult.jp/explanation/cariogram.html> (検索日 2022-03-09 検索)



- Chance
- Diet
- Habits
- Susceptibility
- Chromosomes

ICCMS™



あなたの臨床でリスク評価を行っていることは、素晴らしいことです。

キャンブラについての詳細は、Web サイトで確認してください。

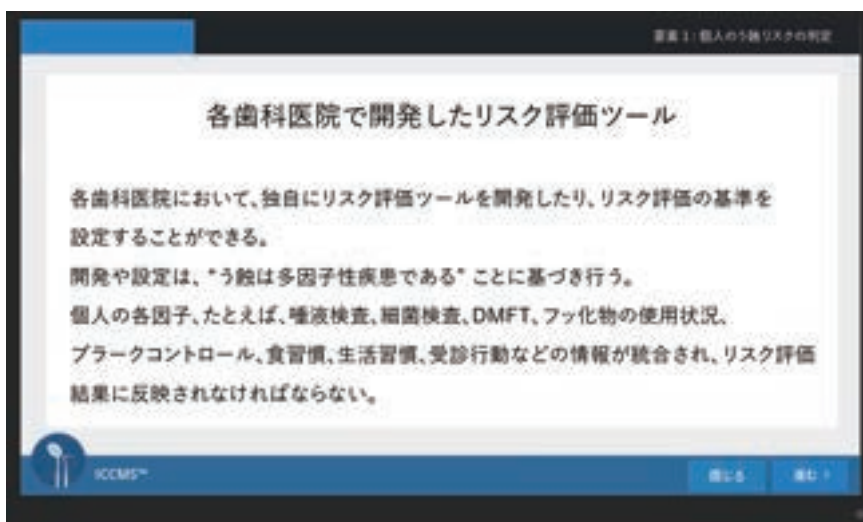
医療面接から得られる情報により、あなたは個人レベルのう蝕リスクをよりよく理解できるでしょう。これらの情報は、臨床所見と X 線検査に基づく診断を助けてくれます。



あなたの臨床でリスク評価を行っていることは、素晴らしいことです。

クラスプは、日本ヘルスケア歯科学会が開発したう蝕リスク評価ツールです。詳細は、Web サイトで確認してください。

医療面接から得られる情報により、あなたは個人レベルのう蝕リスクをよりよく理解できるでしょう。これらの情報は、臨床所見と X 線検査に基づく診断を助けてくれます。



各歯科医院で独自にう蝕リスク評価ツールを開発したり、う蝕リスク評価の基準を設定することもできます。

その際に必要なことは、う蝕が多因子性疾患であることをふまえ、個人の複数のう蝕リスク因子が総合的に評価されるシステムであるということです。

要素 1：個人のう蝕リスクの判定

企業で開発されたう蝕リスク評価ツールの例：




う蝕リスク評価ツールのオーラルフロンティアは、
 ㈱ モリタのデジタルオフィスコンピュータ DOC-5 の導入後、
 そのオプションとして利用することが可能です。

このツールの中で使用されているレーダーチャートは、Ravald ら
 (1986) が提案したOctagon モデルに基づき開発されました。

Ravald N, Wang SE, Erikhed D. Long-term evolution of root surface caries in periodically treated patients. J Clin Periodontol. 1986 Sep;13(5):758-67



ICCMS™ 戻る 進む

要素 1：個人のう蝕リスクの判定



「継続データ」を継続的に蓄積管理することで、う蝕リスク管理がこなえます。
 データを蓄積することでメンテナンスによる経過の評価、その効果として
 残存歯数の変化、DMFTやカリエスフリーの達成率などを知ることもできます。
 また、「マリア/保潔結果」をレーダーチャート図解、視覚的に表現することにより、
 う蝕を発生させるリスクを患者さんにわかりやすく伝えることができます。

【オーラルフロンティア】は【デジタルオフィス (DOC-5)】を中核として、
 「患者説明ソフト (VitalyCare)」との緊密な連携をすることで
 「オーラル予防システム」を構築し、う蝕リスク予測・患者説明を
 わかりやすくおこなうことができます。

ICCMS™ 戻る

要素 1：個人のう蝕リスクの判定

う蝕のマネジメント（う蝕の予防、う蝕の進行抑制、う蝕の治療）においては、
 個人のう蝕リスクを判定した上で、リスクに基づき治療方針を決定すること強く推奨
 されます。

う蝕リスクの判定には、検査項目を組み合わせたリスク判定ツールを用いることが
 有効です。現在、グローバルに普及しているツールには、Cariogram や CAMBRA が
 あります。また、国内では CRASP が挙げられます。これら既成のツールは、それぞれの
 歯科医院で改変して使うことも可能です。

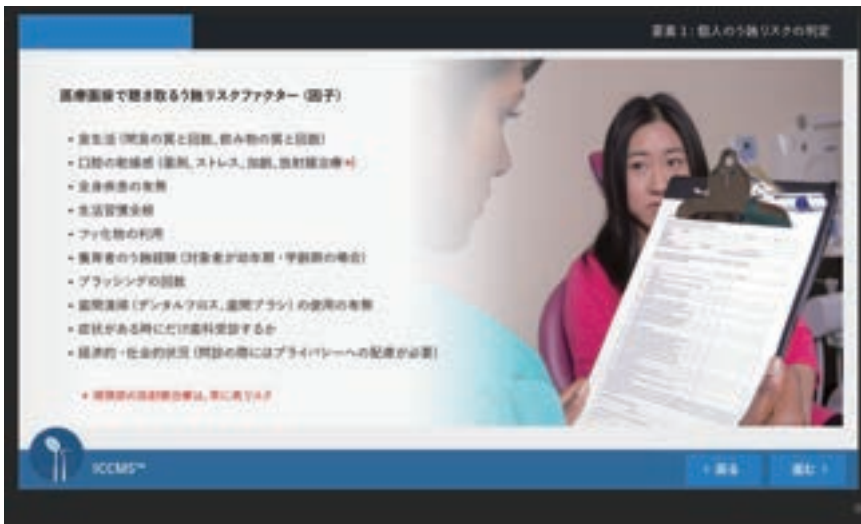
検査としては、DMFT、矯正装置や歯肉使用の有無、ブラッシング量、唾液の量と質（分泌量、唾液電）、糖質 (SM, LFD) の量などが項目としてあげられます。また、問診では、全身疾患、食生活、生活習慣、ブラッシングの回数、歯間清掃（デンタルフロス、歯間ブラシ）、経済・社会的要因の項目などがあげられます。

ICCMS™ 戻る

う蝕のマネジメントは、う蝕の予防、う蝕の進行抑制、う蝕の治療を含みます。

う蝕のマネジメントにおいては、個人のう蝕リスクを評価したうえで、リスクに基づき治療方針を決定することが強く推奨されます。

う蝕リスクの判定には、検査項目を組み合わせたリスク評価ツールを用いることが有効です。



ここでは、医療面接で聴き取るう蝕リスクファクターについて説明します。

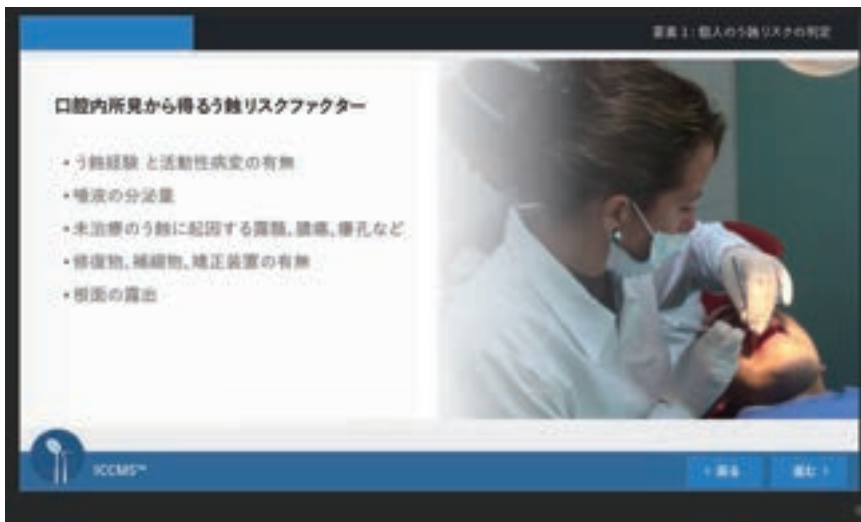
どのリスク評価ツールを使う場合も、ここに示すリスクファクターを必ず考慮して下さい。これらは、う蝕リスクに明らかに影響するファクターであることが、エビデンスに基づき証明されています。

リスク評価ツールによって、各ファクターの重みづけは異なるかもしれませんが、どの場合も、頭頸部への放射線治療は、常にう蝕リスクを高める重大なファクターです。

なぜなら、放射線治療により唾液腺の機能が低下すれば、唾液の分泌が抑制され、唾液の再石灰化作用や酸の中和作用に期待できなくなるからです。

ここまで、医療面接から得られるう蝕リスクについて説明してきました。

次に、「進む」を選択して、口腔内所見から得られるう蝕のリスクを見ていきましょう。



ここには、口腔内所見から得られるう蝕リスクファクターを示します。

これらのリスクファクターと、前の画面で示した医療面接から得られるファクターとを合わせて、個人レベルのう蝕リスクが決まります。



要素 1 では、「医療面接で聴き取るう蝕リスクファクター」と、「口腔内所見から得るう蝕リスクファクター」を合わせて、個人のう蝕リスクを、「より低い」か「より高い」に判定するプロセスを説明しました。

ここで、要素 1 が終わります。「閉じる」を選んで、プラットフォームに戻して下さい。

次に、要素 2 の「う蝕の検出と評価」を見ていきましょう。



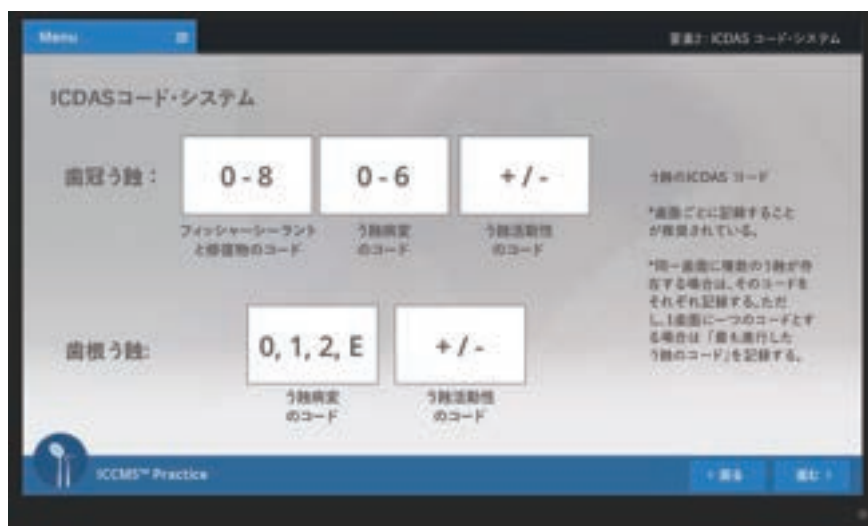
要素 2 では、う蝕の検出と評価について説明します。ICCMS は、う蝕の検出と評価に、国際的なう蝕の検出・評価基準である ICDAS を採用しています。

要素 2 では、前半で歯冠のう蝕について、後半で歯根のう蝕について説明します。

また、歯冠う蝕についての ICDAS の解説の終わりには、理解度が確認できる自己評価テストを設けてありますので、活用して下さい。



歯冠う蝕の ICDAS には、異なるバージョンがあります。この e-ラーニングでは、ICDAS の完全バージョンを採用しています。完全バージョンでは、健全歯面を示すコード 0 から、う蝕により歯質が大きく崩壊し象牙質が確認できるコード 6 まで、う蝕を 7 段階に分類して評価します。完全バージョンは、診療室での検査に用いられます。一方、統合バージョンは、分類を、健全、コード A、コード B、コード C の 4 段階に簡略化しているので、集団検診や疫学調査に適しています。



ここに、ICDAS コードシステムの全体を示します。

ICDAS では、歯冠う蝕を、「シーラントと修復物」「う蝕病変」「う蝕活動性」の 3 項目に分け、それぞれをコード化しています。

左から、シーラントの有無と修復物の種類はコード 0 から 8 までで表します。次に、う蝕病変ですが、ここでは完全バージョンを用いていますので、健全を含めコード 0 から 6 まで 7 段階で表します。そして、う蝕活動性についてはプラスとマイナスで表します。

なお、う蝕の ICDAS コードは、歯面ごとに記入することが推奨されています。また、同一歯面に複数のう蝕が存在する場合は、それぞれのコードを記録しておくことが望ましいです。しかし、1 つのコードしか記

録できない場合は、「最も進行したう蝕のコード」を採用します。

歯根う蝕については、う蝕病変を、0、1、2、E とコード化しています。う蝕の活動性については、プラスとマイナスで表します。詳しくは、歯根う蝕のところの説明します。

左上のメニューをクリックすると、要素 2 のセクションでポイントとなる項目が出てきます。それぞれの項目をクリックすると、その項目についての説明を見ることができます。

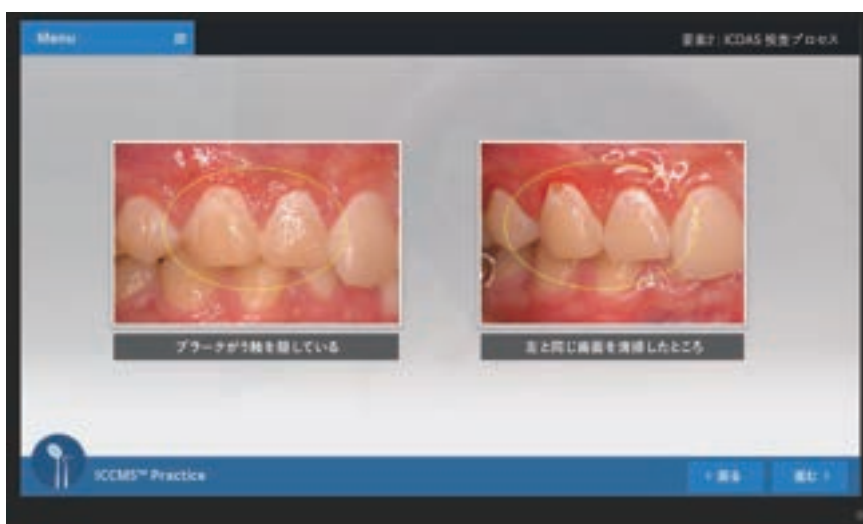
では、「進む」を選択して、ICDAS の検査プロセスから見ていきましょう。



ここから、ICDAS の検査プロセスを説明します。

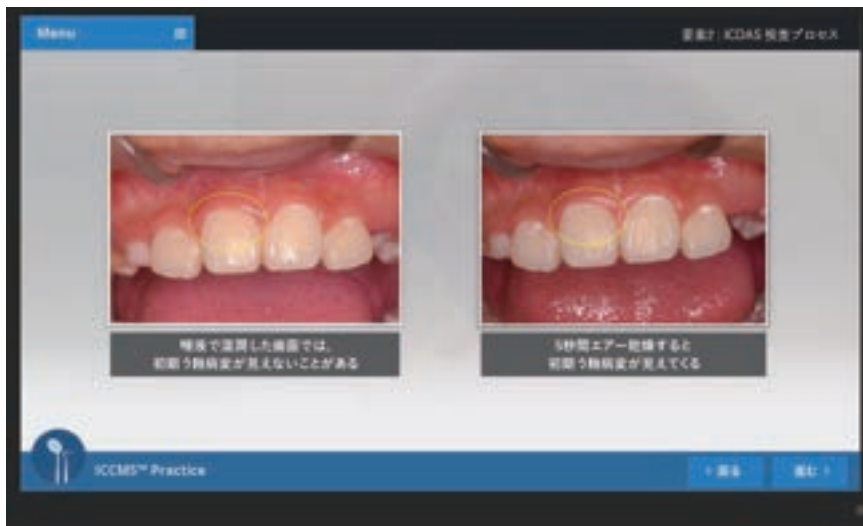
「進む」を選択して下さい。

検査の前準備から詳しく説明します。



う蝕の検出をする際には、的確な視診のために、歯面を清掃します。

一般的に、う蝕はプラークに覆われた歯面に認められます。



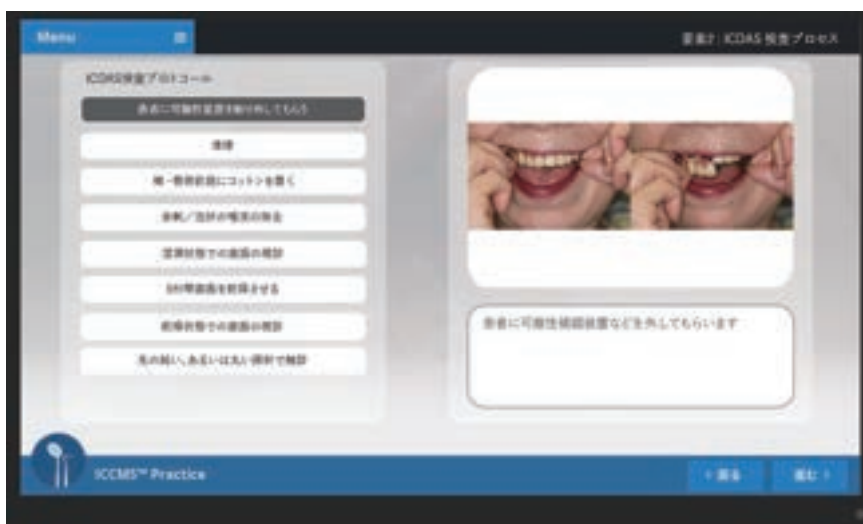
湿潤状態の歯面では、初期のう蝕病変は確認できないため、検査する歯面は5秒間エアードライで乾燥します。

歯面が乾燥すると、回復可能な段階にあるう蝕病変が、白っぽく半透明に見えてきます。

このプロセスは、どの歯面にも適用されます。



ICCMS におけるう蝕の検出と診断には、ミラーとエアードライを使った視診が基本ですが、これに、エックス線検査や、症例によっては探針を使った触診を加えることが有効です。



ここからは、検査プロトコールをステップごとに説明します。

全ての説明を聞き終えた後に、聞きたい項目があればクリックして下さい。

う蝕の検査は、患者さんに、義歯など、可撤性補綴装置を外してもらうことから始めます。



歯面を検査する前に、プラークを除去します。除去には、歯ブラシ、デンタルフロス、歯間ブラシなどを使います。

さらに清掃が必要な場合には、歯面清掃用ブラシなどを低速回転で用いる、機械的清掃を行います。

ただし、歯を清掃する前に、蓄積したプラークの存在を記録しておくことを忘れないでください。

これは、う蝕リスクを評価する際の重要な指標になります。



唾液のコントロールが難しい場合には、コットンなどを頬側や唇側に置きます。



余剰の唾液が泡状になって歯面を見えにくくしていれば、弱いエアードで唾液を排除します。

最初は湿潤状態で検査します。



次に、約5秒間、弱いエアで歯面を乾燥します。そうすると、う蝕病変が確認しやすくなります。

明らかな病変であれば、エアでの乾燥を省略することができます。



エナメル質の初期う蝕病変は、乾燥して初めて、ホワイトスポット（白濁病変）として観察できる場合があります。





視診に加え、触診でう蝕の検出を確実にします。

触診には、ここに示すCPIプローブに代表される、先がとがっていない探針を使います。プローブを軽く歯面に当て、歯面の連続性が失われていないか、歯面の滑沢さが失われていないか、などを確かめます。

先の鋭利な探針は使いません。

これは、小窩裂溝や平滑面の初期病変の、もろくて弱いエナメル質を破壊する恐れがあるためです。



ICDAS 検査プロトコルの各項目を確認したい場合は、左の項目をクリックして下さい。

「進む」を選択すると、ICDAS コードの説明にうつります。

まず、「シーラントと修復物の ICDAS コード」から説明を始めます。



ここでは、ICDAS コードシステムの最初の項目について説明します。

シーラントの有無と修復物の種類の記録です。



ここに示す0から8までの数字で、シーラントの有無と修復物の種類を表します。

今から、0から8まで全てのコードを、症例を示しながら通して説明します。

その後、各項目をクリックして、内容を確認することができます。



コードゼロは、シーラントや修復物がない歯面です。



コード1は、小窩裂溝に部分的にシーラントがあることを示します。



コード2は、小窩裂溝全体にシーラントがあることを示します。



コード3は、歯面に歯冠色の修復があることを示します。



コード4は歯面に、メタルの修復物があることを示します。



コード5は、メタルクラウンであることを示します。



コード6は、歯冠色のクラウン、またはラミネートベニアを示します。



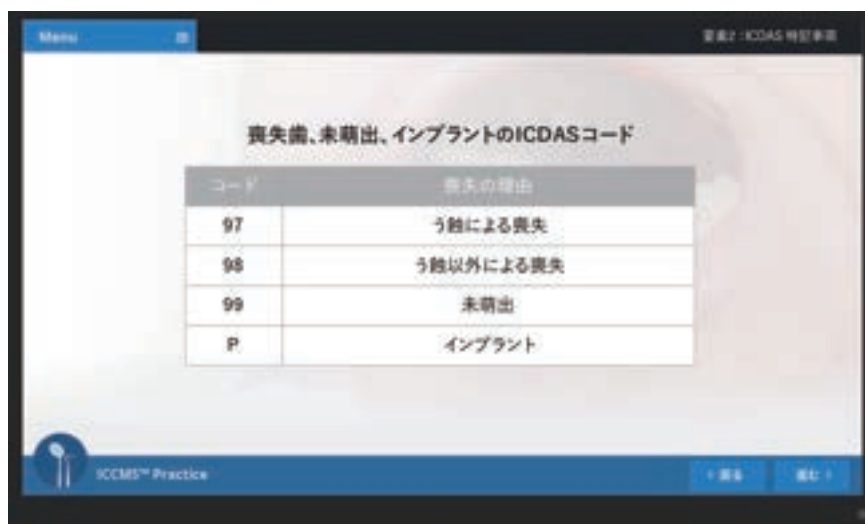
コード7は修復物の脱離や破損を意味します。



コード8は暫間的修復(仮封や仮封冠など)を意味します。

ここで、コード0から8を選んで、その内容を復習することができます。

「進む」を選択すると、欠損歯、インプラント、その他特別の場合のコードを見ることができます。



ここに示すのは、欠損歯とインプラントのICDASコードです。



ここでは、特別な状態の場合、ICDASではどのようにコードを記録するかを示します。



ここからは、歯冠部のう蝕病変の ICDAS コードについて説明します。

ICDAS 完全バージョンのコードは、健全歯面を示すコード 0 から、う窩を形成し象牙質が確認できるコード 5 および 6 まであります。

各コードについて、その定義と、小窩裂溝と平滑面における症例をみながら説明していきます。

症例写真中に拡大マークがある場合は、マークをクリックして、病変をさらに確認して下さい。



コード 0 は、5 秒間エアードライしても、う蝕の兆候がない、健全な歯面です。

歯の形成時期に何らかの障害を受けて生じるエナメル質形成不全症、歯の摩耗、着色、変色、エナメル質フッ素症などは、う蝕と同様に見えることがあるので、注意が必要です。



コード 0 は、5 秒間エアードライしても、う蝕の兆候がない場合です。

お茶やコーヒーを飲む習慣があると、小窩裂溝の一部、または全体に着色が認められる場合があります。

こういう場合は、う蝕ではなく外因性の着色ですから、う蝕の兆候なしのコード 0 とします。



平滑面のコード0を示します。

う蝕の兆候がない着色や、

エナメル質形成不全症などは、コード0とします。



コード1はエナメル質の初期変化を示します。

コード1のう蝕は、左の写真のように湿潤状態では確認できません。しかし、右の写真のように5秒間、弱いエアードライすると、見えてきます。

乾燥後、エナメル質に、う蝕による白色または褐色の変色が認められます。しかし、エナメル質にう窩、すなわちエナメル質の崩壊、実質欠損、の兆候はありません。



小窩裂溝におけるコード1では、歯面が湿潤状態では病変が確認できませんが、弱いエアードライで歯面を乾燥すると、病変が見えてきます。

歯面は不透明、または白色や褐色に変色しています。



平滑面のコード1では、歯面が湿潤状態ではう蝕病変が確認できませんが、弱いエアードライで歯面を乾燥すると、病変が見えてきます。

歯面は不透明、または白色や褐色に変色しています。

歯肉縁から1mm以内の範囲にしばしば認められます。



コード2はエナメル質の初期の病変ですが、エナメル質に著明な変化が認められます。

コード2のう蝕は、歯面が湿潤状態でも、病変が、う蝕に似た不透明さや、白色の変色(ホワイトスポット)、褐色の変色(ブラウンスポット)として観察できます。



小窩裂溝におけるコード2では、

歯面が湿潤状態でも、病変がエナメル質の著明な変化として認められます。

健全な小窩裂溝より幅が広く、う蝕に似た不透明さや、白色の変色(ホワイトスポット)、または褐色の変色(ブラウンスポット)が確認できます。

う窩は認められません。

ICDAS コード

ICDAS コード	定義	小窩裂溝	平滑面
Code 0			
Code 1			
Code 2			
Code 3			
Code 4			
Code 5			
Code 6			

Code 2
平滑面

- 湿潤状態で認められる
- 歯肉縁に近接、または2mm以内の範囲で認められる場合がある

ICCMS™ Practice

平滑面におけるコード2のう蝕です。

歯面が湿潤状態にあっても、エナメル質の著明な変化が認められます。病変は、歯肉縁から1mm以内の範囲にしばしば認められます。

う窩は認められません。

ICDAS コード

ICDAS コード	定義	小窩裂溝	平滑面
Code 0			
Code 1			
Code 2			
Code 3			
Code 4			
Code 5			
Code 6			

Code 3
定義：限局的なエナメル質の崩壊（象牙質の露出はない）

エアードライさせた後に湿潤状態でも認められる。先のとがっていないプローブで歯面を確認する。

ICCMS™ Practice

コード3では、エナメル質に限局したう窩、すなわち歯質の崩壊が認められます。

弱いエアールによる歯面乾燥の後に認められやすく、確定診断には、補助的に、先のとがっていないプローブを使うことができます。

プローブで検査対象の歯面を注意深く弱い力で触診します。プローブの先でエナメル質の微小なう窩または不連続になった歯面が蝕知できれば、コード3です。

コード3では、象牙質の露出はありません。

ICDAS コード

ICDAS コード	定義	小窩裂溝	平滑面
Code 0			
Code 1			
Code 2			
Code 3			
Code 4			
Code 5			
Code 6			

Code 3
小窩裂溝

エナメル質内に限局した崩壊（象牙質の露出はない）
典型的に小窩裂溝の幅が狭す。象牙質は見えない。

ICCMS™ Practice

小窩裂溝におけるう蝕のコード3では、エナメル質の表層または内部で崩壊が起き、歯の構造がエナメル質に限局して失われています。

小窩裂溝は正常より幅広く見えることがほとんどです。



平滑面におけるう蝕のコード3では、歯面の連続性が失われう窩が認められます。

ただし、象牙質は確認できません。



コード4は、歯面にう窩は確認できませんが、エナメル質を通して象牙質の暗い影が見える場合です。

健全なエナメル質あるいは、部分的に崩壊したエナメル質を通して、灰色、青色、または褐色の変色として確認できます。

ホワイトスポットと呼ばれる白斑病変、ブラウンスポットと呼ばれる褐色斑病変のあるエナメル質表面を通し、象牙質の暗い影として観察できることがあります。

コード4のう蝕は、目でう窩は見えないが、内部で進行しているという意味で、かくれう蝕、英語では、ヒドゥン・カリエス (hidden caries) ともよばれています。



小窩裂溝におけるう蝕のコード4では、健全なエナメル質あるいは部分的に崩壊したエナメル質の直下に、象牙質の陰影が灰色、青色、または褐色の変色として認められます。

また、小窩裂溝にそって、エナメル質直下に不透明な変色の広がりが認められることもあります。

ICDAS コード

ICDAS コード	定義	小窩裂溝	平滑面
Code 0			
Code 1			
Code 2			
Code 3			
Code 4			
Code 5			
Code 6			

Code 4
平滑面
象牙質の暗い影 エナメル質下で灰色、青色、または褐色の変色がある。

30歳女、メタルインレー修復された上顎前歯の Code 4 の平滑面う蝕

平滑面におけるコード4では、う窩が確認できないエナメル質の直下に、象牙質の陰影が灰色、青色、または褐色の変色として認められます。

ICDAS コード

ICDAS コード	定義	小窩裂溝	平滑面
Code 0			
Code 1			
Code 2			
Code 3			
Code 4			
Code 5			
Code 6			

Code 5
定義：明確なう窩、象牙質が見える

- 象牙質が露出し、エナメル質が不透明または変色しているう窩。
- 目視できる象牙質に明確なう窩（深く幅広い）。

う蝕病変のコード5では、う窩に象牙質が露出しています。

エアードライしなければ、象牙質の露出が認められないかもしれません。

乾燥すると、窩壁と窩底に象牙質が確認でき、明瞭なう窩が認められます。

窩底が確認できない場合は、先のとがっていないプローブを使って、う窩の深さを触診することができます。

ただし、歯髄に近い深部の象牙質は、プロービングするべきではありません。

ICDAS コード

ICDAS コード	定義	小窩裂溝	平滑面
Code 0			
Code 1			
Code 2			
Code 3			
Code 4			
Code 5			
Code 6			

Code 5
小窩裂溝

- エナメル質の深さも超えている。
- う窩の深さが浅い場合、WHOのCPIプローブやう窩の深さを評価してもよい。

小窩裂溝におけるう蝕病変のコード5では、う窩の内部に象牙質が露出しているのが確認できます。

う窩が歯冠の半分まで広がっていない場合は、コード5とします。

ICDASコード

ICDASコード	定義	小窩裂溝	平滑面
Code 0			
Code 1			
Code 2			
Code 3			
Code 4			
Code 5			
Code 6			

Code 5
平滑面

- 象牙質の露出と共に、不透明も部分や変色のあるエナメル質にう窩がある。
- 確定診断のためにCPIT-BIプローブを挿入してもよい。
- う窩は深く幅広い場合がある。
- 冠縁破綻が存在していない場合がある。

平滑面におけるコード5では、エナメル質が不透明に変色し、う窩には象牙質が露出しています。

う窩は歯面の半分を越えてはいません。

先のとがっていないプローブで、う窩の広がりや深さを確認することができます。

プローブの操作は弱い力で行うべきで、圧をかけるべきではありません。

ICDASコード

ICDASコード	定義	小窩裂溝	平滑面
Code 0			
Code 1			
Code 2			
Code 3			
Code 4			
Code 5			
Code 6			

Code 6
定義：拡大した著明なう窩。象牙質が露出する

- 象牙質が露出し、エナメル質が不透明または変色している窩。
- 目視できる象牙質に明確なう窩（う窩は深く幅広い）。
- 歯質の破壊は歯冠の半分に及ぶ。

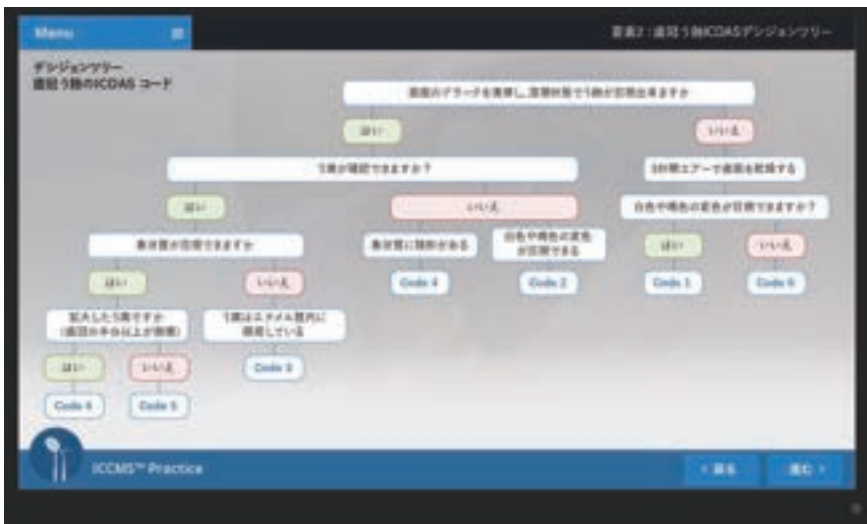
う蝕病変のコード6では、拡大したう窩に象牙質が露出し、歯質の崩壊が歯冠の半分に及びます。

ICDASコード

ICDASコード	定義	小窩裂溝	平滑面
Code 0			
Code 1			
Code 2			
Code 3			
Code 4			
Code 5			
Code 6			

Code 6
歯冠が崩壊し、残根に近い状態

歯冠が崩壊し、残根に近い状態は、コード6に分類されます。



このデシジョンツリーは、あなたが、歯冠部のう蝕病変を、コード0から6まで、正しく判定できるようサポートします。

0から6までのそれぞれのコードをクリックすると、各コードに対応したデシジョンツリーが示されます。



歯面が湿潤状態では、う蝕の兆候が確認できず、歯面をエアードで5秒間乾燥させて再検査しても、白色や褐色の変色が確認できない場合は、コード0です。

他のコードを選択するか、「進む」を選択して次に移りましょう。



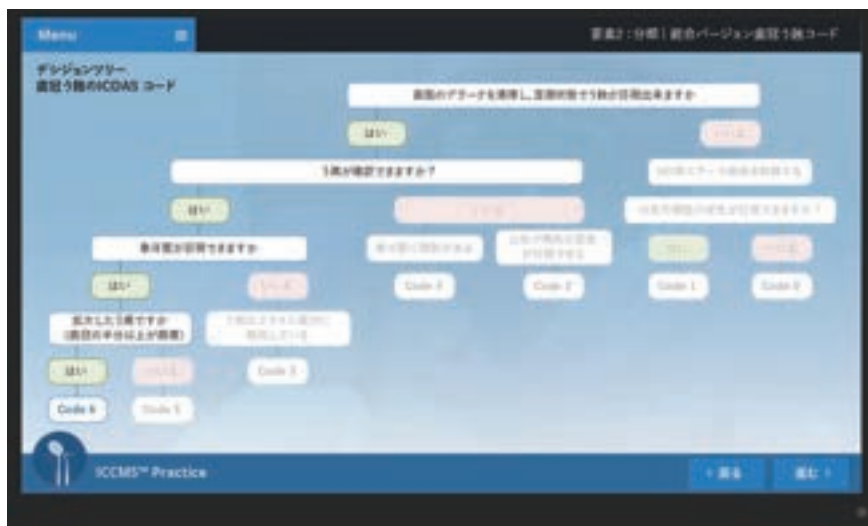
歯面を清掃後、湿潤状態ではう蝕病変が確認できないが、歯面を弱いエアードで乾燥させて観察すると、エナメル質に病変が確認できる場合は、コード1です。

他のコードを選択するか、「進む」を選択して次に移りましょう。



明らかにう窩があり、う窩の中に象牙質が露出しているが、歯の崩壊が歯冠の半分に及んでいない場合はコード5です。

他のコードを選択するか、「進む」を選択して次に移りましょう。



拡大したう窩があり、象牙質が露出し、歯の崩壊が歯冠の半分に及んでいる場合はコード6です。

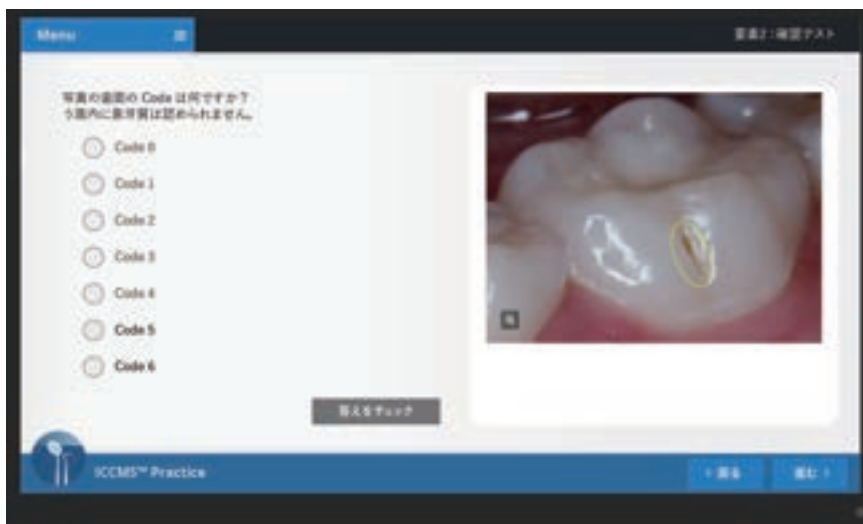
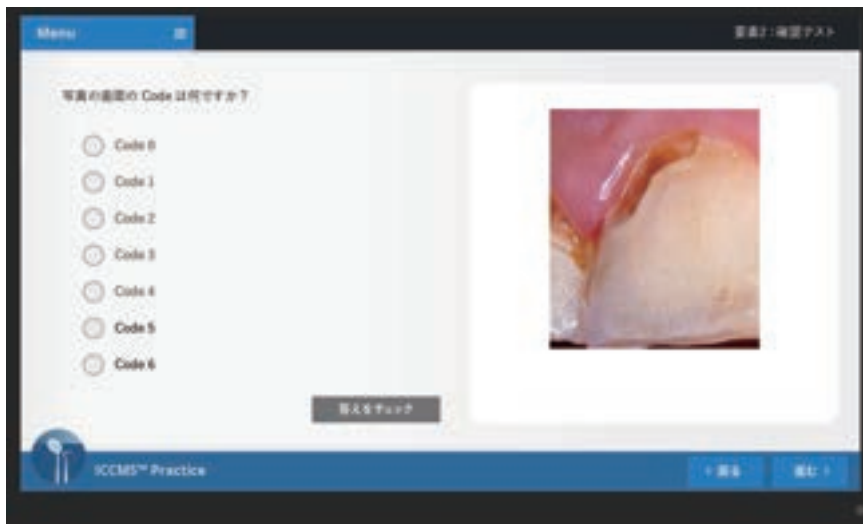
他のコードを選択するか、「進む」を選択して次に移りましょう。

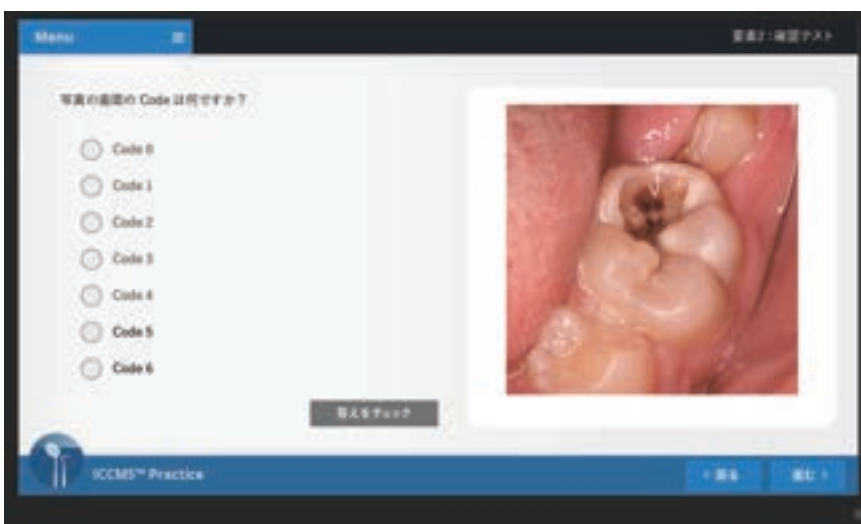
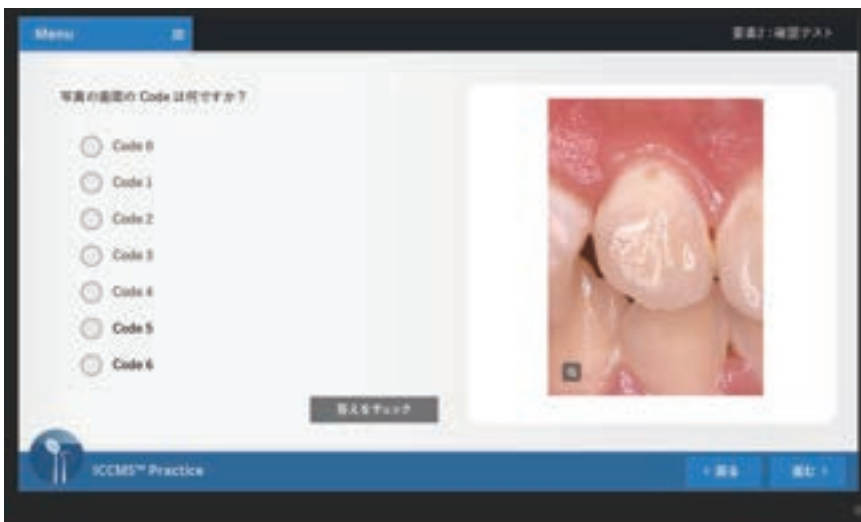


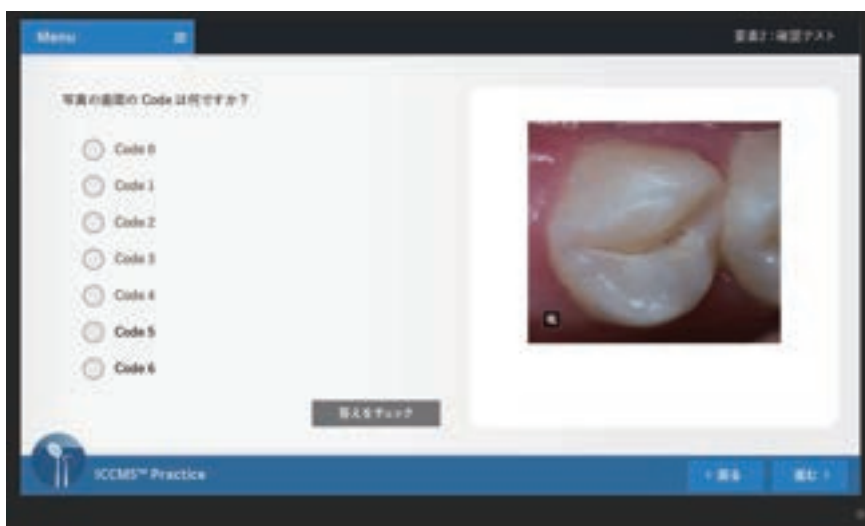
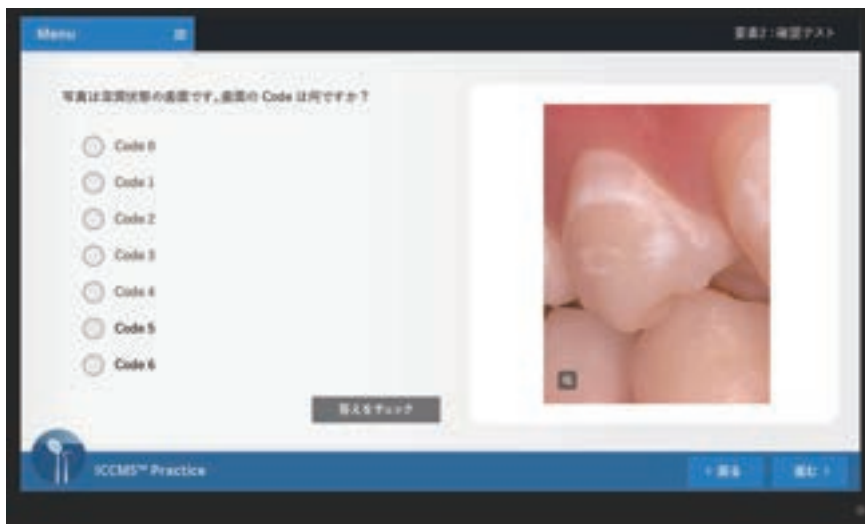
さて、ここまで、歯冠う蝕病変のICDASコードについて説明してきました。

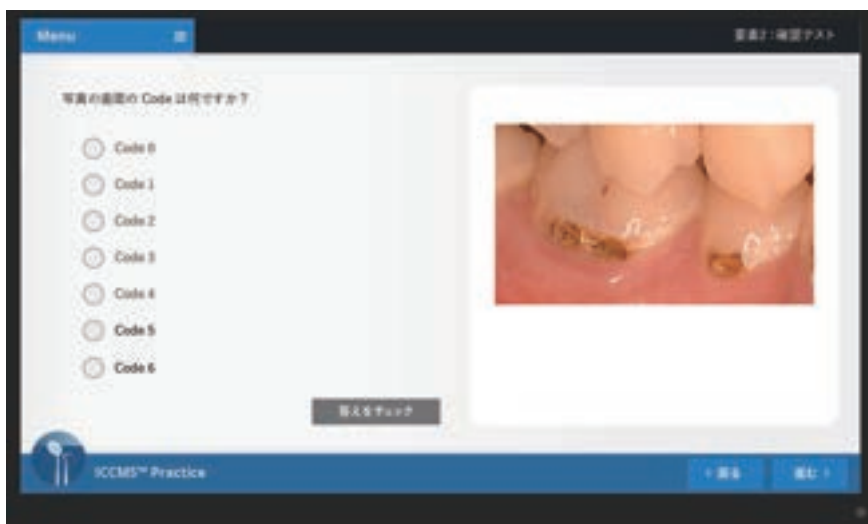
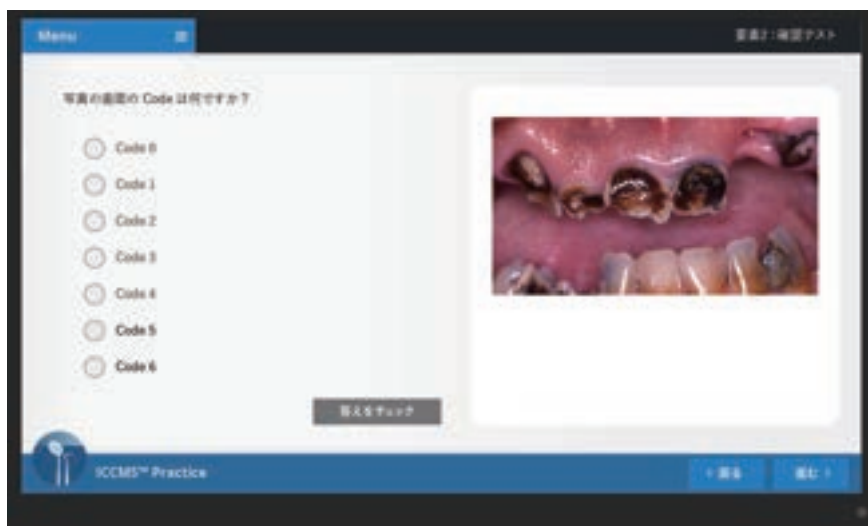
ここから、あなたがICDASコードを正しく理解したかどうか、自己評価テストで確認してみましょう。

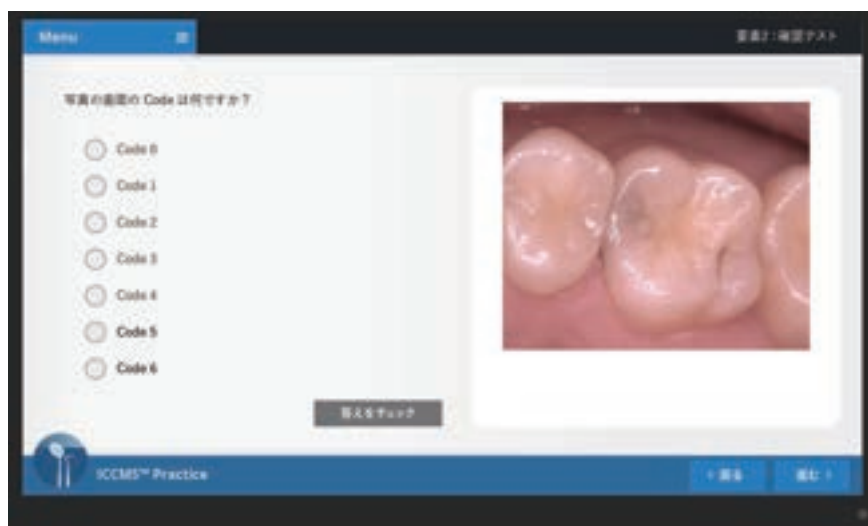
テストを始める用意ができたなら、「進む」を選択してください。

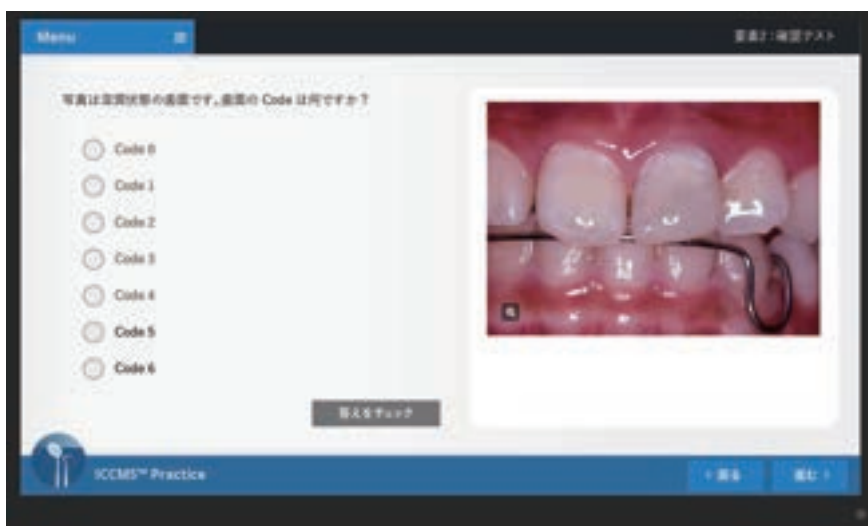
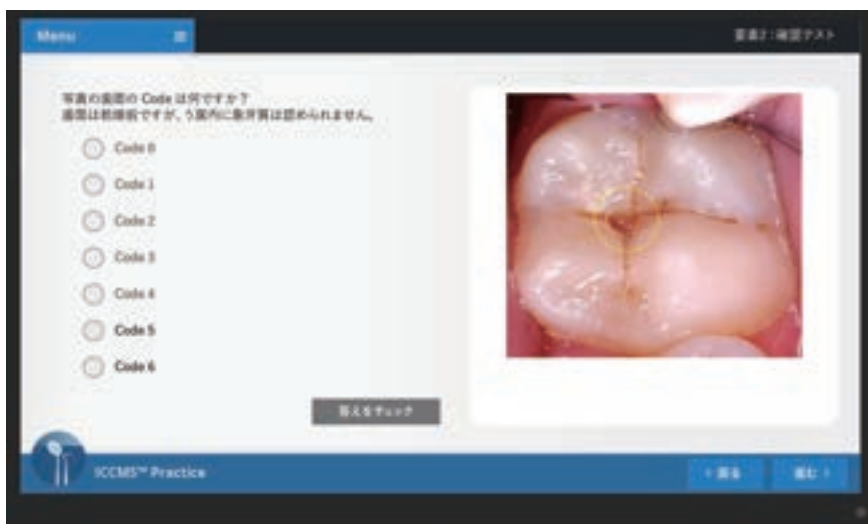


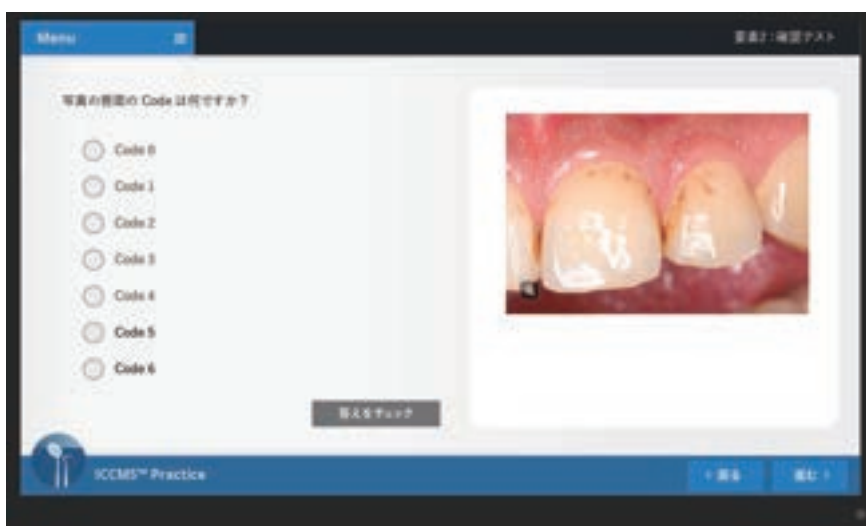
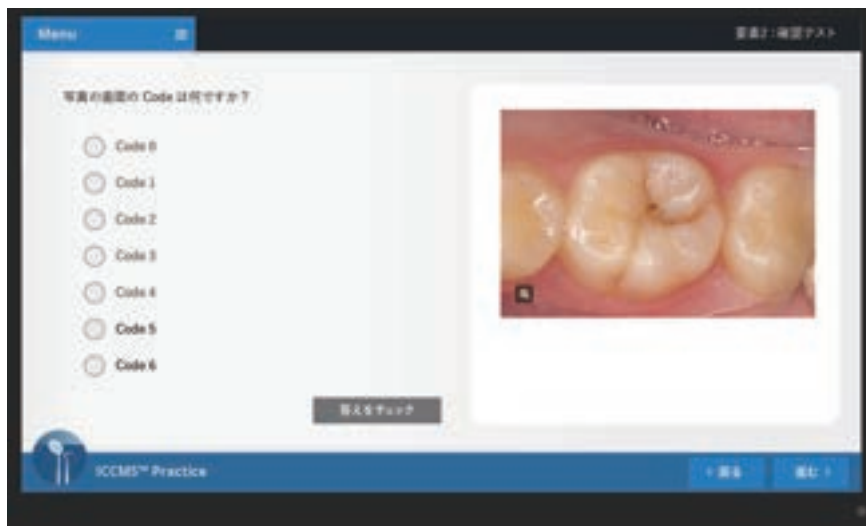














ここまで、歯冠う蝕病変の ICDAS コード、コード0からコード6までを学んできました。

ここからは、この病変の ICDAS コードに、必要に応じてX線検査による評価を加えて、総合的にう蝕の重症度を判定するプロセスを説明します。

重症度は、「健全」「初期」「中等度」「重度」に判定します。

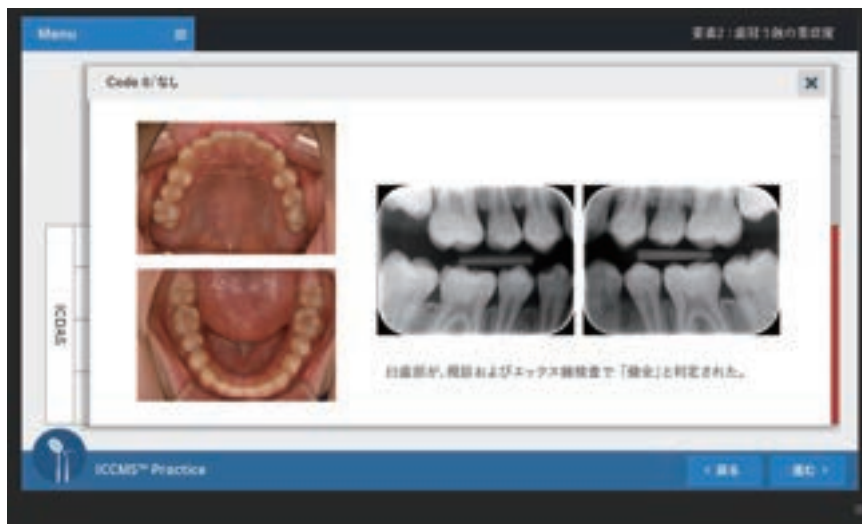
「進む」を選択し、う蝕の重症度の判定について、症例とともに見ていきましょう。

ICDASコードとX線透過像を合わせて判定されるう蝕の重症度

		X線透過像				
		なし	エナメル質内で エナメル象牙質を 越えない	エナメル象牙質を 越え象牙質外側 1/3まで	象牙質中央の 1/3に達している	象牙質内側側の 1/3に達している
ICDAS	Code 0	健全	初期	初期	中等度	重度
	Code 1 Code 2	初期	初期	初期	中等度	重度
	Code 3 Code 4	中等度	中等度	中等度	中等度	重度
	Code 5 Code 6	重度	重度	重度	重度	重度

この表は、歯冠部のう蝕病変の ICDAS コードと、X線透過像とから総合的に判定されるう蝕の重症度を示したものです。ICDAS コードに、エックス線の検査結果を加えて、う蝕の重症度を「健全」、「初期」、「中等度」、「重度」の4段階に判定します。

表中の「拡大マーク」をクリックして代表的な症例をご覧ください。









ここから、歯冠う蝕の活動性の評価を説明します。ICDAS の三番目のコードです。



この表の上段に示す「初期う蝕」「中等度う蝕」「重度う蝕」は、ここまで学んできた、う蝕の重症度です。

重症度は、前で説明したように、ICDAS のう蝕病変のコード分類に、X線検査の結果を合わせ総合的に判定したものです。

ここからは、う蝕の重症度に、ICDAS のう蝕活動性評価を加え、下段にあるように、最終的にう蝕を、6段階に分類するプロセスを説明します。

「進むを」選択して歯冠う蝕の活動性評価に進んでください。





う蝕は「活動性」か「非活動性」のどちらかに分類できます。

非活動性のう蝕は、そのまま何年も進行しない可能性があり、切削を伴った修復治療を必要としない場合があります。

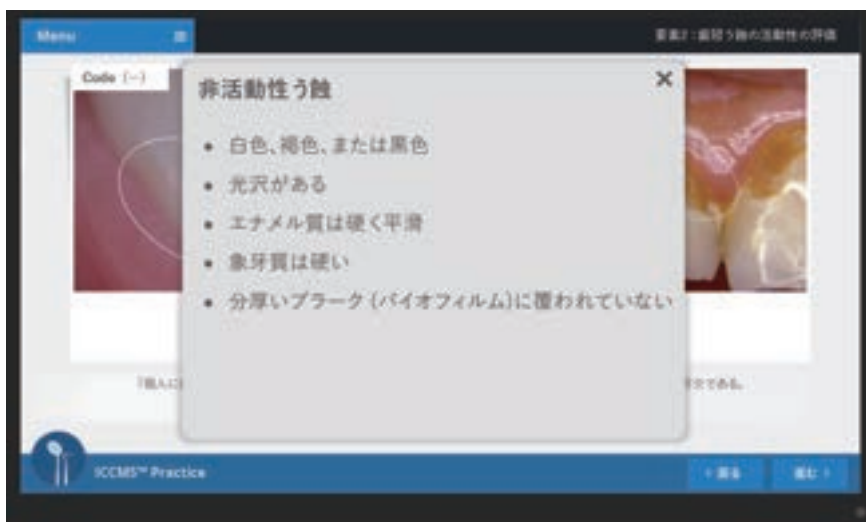
一方、活動性のう蝕は、何らかの治療を必要とします。また、口腔内に活動性のう蝕が存在することは、個人レベルのう蝕リスクが高いことを強く示しています。

治療方針の決定にあたって、う蝕が「活動性」か「非活動性」かを評価することは、必要不可欠です。

非活動性のう蝕にはマイナスの記号

を、活動性のう蝕にはプラスの記号を使います。

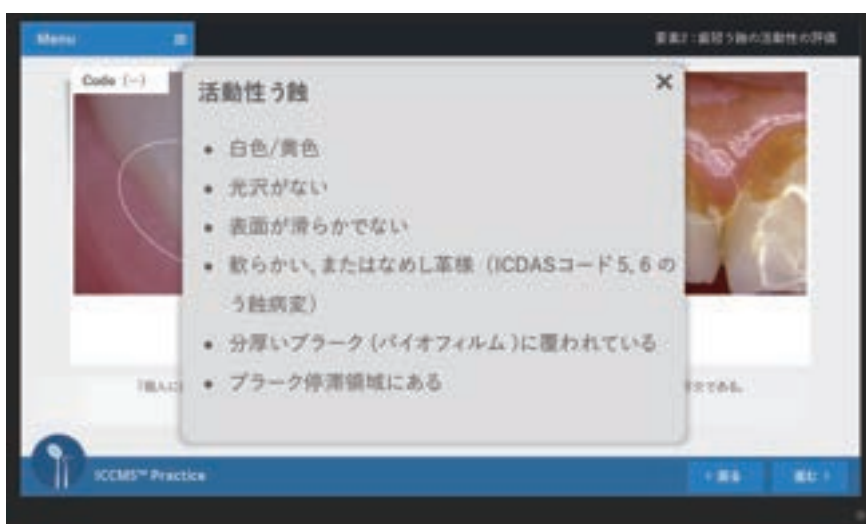
写真をクリックすると、それぞれの説明を見ることができます。



非活動性のう蝕は、白色、褐色、または黒色を示します。それらは光沢があり、硬く平滑な歯面が触知できます。

ICDAS のコード 5 や 6 のう蝕病変でも、露出した象牙質は硬くなっていることがあります。

一般に、非活動性のう蝕では、その部位が分厚いプラーク(バイオフィーム)に覆われていることはありません。



活動性のう蝕は、色調が白(しろ)や黄色(きいろ)で、光沢がありません。

初期または中等度のう蝕では、歯面をプローブで軽く触診すると、表面が滑らかではありません。

しかし、もっと進行し、例えば ICDAS コードの 5 や 6 のう蝕病変などでは、“なめしがわのようなやわらかさ”か、さらにはもっとやわらかい歯面が触知できます。

活動性のう蝕は、一般的に、プラーク停滞領域にあり、分厚いプラークの下に認められます。



ここで、活動性のう蝕と、非活動性のう蝕の特徴から、う蝕の活動性を評価してみましょう。

活動性のう蝕と非活動性のう蝕の視診における特徴を、ドラッグ・アンド・ドロップで当てはめてみましょう。

それぞれの写真の下に、触診での特徴が記されています。



【正答の場合】

その通りです。活動性と非活動性のう蝕の特徴が、正しく評価されました。

【誤答の場合】

あなたの答えは正しくありません。では、活動性と非活動性のう蝕の特徴を示します。



次に、それぞれのう蝕の視診における特徴を見て、どちらが活動性でどちらが非活動性が、評価してみましょう。

活動性う蝕と非活動性う蝕を、ドラッグ・アンド・ドロップで当てはめてみましょう。



【正答の場合】

その通りです。活動性のう蝕と非活動性のう蝕が正しく診断されました。

【誤答の場合】

あなたの答えは正しくありません。非活動性のう蝕が左、活動性のう蝕が右です。

これらを鑑別できるようになることは重要です。

なぜなら、非活動性のう蝕であれば、切削治療を必要としない場合があるからです。



これまで、歯冠う蝕の重症度と活動性のICDASに基づいた評価をみてきました。

ここからは、歯根う蝕の重症度と活動性の評価について、ICDASコードを説明します。

この ICCMS e-ラーニングでは、歯根う蝕の重症度評価に、X線検査を含みません。



歯根う蝕のコード1は初期う蝕、コード2は中等度から重度のう蝕です。表に、それぞれの定義が示されています。

コード1と2のう蝕病変を、それぞれ非活動性が活動性が評価します。

根面が目視できない場合はコードEとし評価から除外します。

う蝕が認められない根面は、コード0とします。



歯根う蝕は、「健全」、「実質欠損が深さ 0.5mm (CPI プローブ先端の球が入る深さ) まで」、「実質欠損が深さ 0.5 mm 以上」、「除外」、それぞれにコードが付けられています。

ここからは、歯根う蝕のコードを説明します。ひとつお説明した後に、各コードに戻り復習することができます。



コード 0 は、う蝕のない健全な根面で、う蝕が原因の変色や実質欠損がありません。

実質欠損があったり、解剖学的豊隆が失われていても、その原因が、う蝕でなく摩耗や酸蝕と考えられる場合はコード 0 です。通常、実質欠損がみられたり、解剖学的な豊隆が失われるのは、唇面や頬側面で、その歯面は硬く平滑で光沢があります。



コード 1 は初期う蝕です。

根面が、明るいか暗い褐色、または黒色を呈します。歯質の欠損は、おおよそ深さ 0.5mmまでです。

活動性かどうか、歯面の変色している部位を見てみましょう。

非活動性の場合は、表面が平滑で光沢があり、硬いのが特徴です。

活動性の場合は、表面が滑らかでなく、光沢がなく、軟らかいか、なめしがわのような硬さを示します。



コード 2 は、中等度から重度のう蝕です。

根面は、明るいから暗い褐色、または黒色を呈します。

根面が、深さ 0.5mm の範囲を超えて失われています。

活動性かどうか、歯面の変色している部位を見てみましょう。

非活動性の場合は、根面が平滑で光沢があり、硬くなっています。

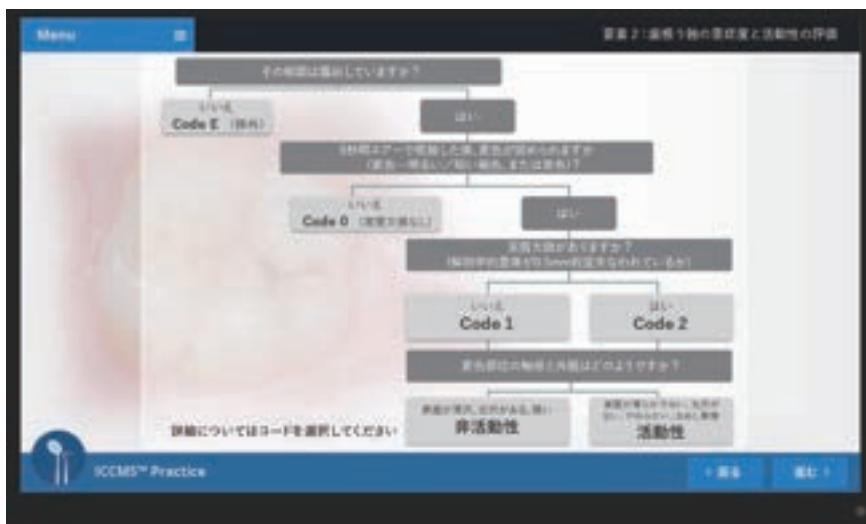
活動性では、表面が滑らかでなく、光沢がなく、軟らかい、またはなめしがわのような硬さです。

う蝕病変は、通常、歯肉縁から 1 mm 以内の範囲に位置しています。



コード E は、エアーで乾燥しても根面が直接確認できず、評価から除外する場合があります。

それぞれのコードを選んで復習することができます。



このフローチャートは、根面う蝕を診査する際に参考となる資料です。

各コードを選択し、このフローチャートの内容に目を通してみましょう。

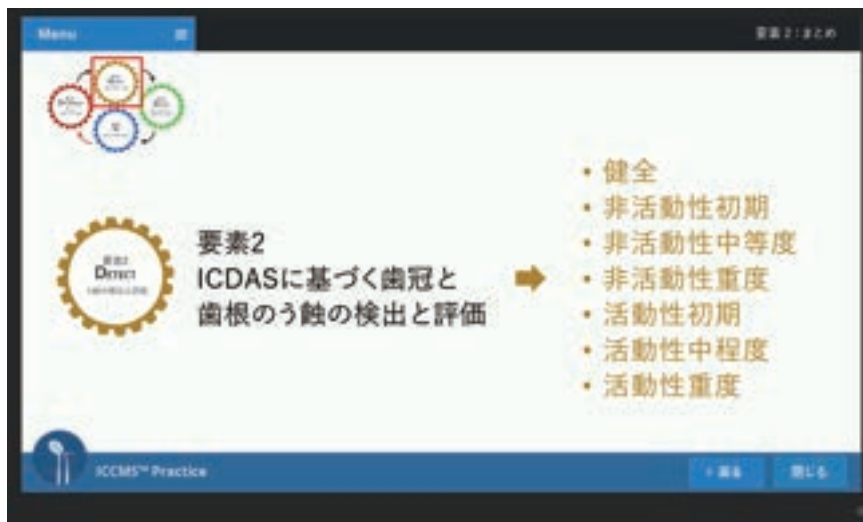




要素2では、歯冠う蝕と歯根う蝕、それぞれのICDASコードを学んできました。

ここまですら復習するには、メニューを利用してください。

「進む」を選択すると、要素2のまとめです。



要素2では、歯冠う蝕と歯根う蝕について、ICDASに基づいて検出・評価し、最終的に分類するプロセスを説明してきました。

ここで要素2は終了です。

「閉じる」を選んで終了し、次の要素3の「個人に合わせた治療方針の決定」、要素4の「適切な処置の実行」に進んでください。



要素 3 では個人に合わせた治療方針の決定について、また、要素 4 では適切な処置の実行について説明します。



要素 3 では、要素 1 で判定した「個人のおう蝕リスク」と、要素 2 で判定した「う蝕の重症度と活動性」を合わせて、統合したう蝕リスクを、「低」「中」「高」と判定するプロセスを説明します。

続いて、それぞれの統合したう蝕リスクに応じた治療方針について説明します。「進む」を選択し、詳しく見ていきましょう。

要素 1 と要素 2 から得られる統合したう蝕リスク (低・中・高)

		要素 2 で判定したう蝕の重症度と活動性						
		重症度：検診 (ICDAS) と X線検査による検出						
		非活動性			活動性			
		軽度	初期う蝕	中等度う蝕	重度う蝕	初期う蝕	中等度う蝕	重度う蝕
要素 1	個人のおう蝕リスクが低	低	低～中			中	中	高
	個人のおう蝕リスクが高	中	中	中	中	高	高	高

このマトリックス表に、緑、黄色、赤で色分けして示されているのは、統合したう蝕リスクです。リスクは「低」「中」「高」に判定します。

統合したう蝕リスクは、要素 1 で判定した「個人のおう蝕リスク」と、要素 2 で判定した「う蝕の重症度と活動性」を統合することによって得られます。要素 1 では、表の中に、色が緑から黄色へと切れ目なく移行しているところがありますが、これは、非活動性のう蝕では、個人のおう蝕リスクがより低い場合、統合したう蝕リスクは「低」と「中」のどちらにも判定しうることを意味しています。

例えば、要素 2 で「非活動性の初期う蝕」と判定した場合、要素 1 でその個人のおう蝕リスクがより低ければ、統合したう蝕リスクは「低」となりますが、要素 1 でう蝕リスクがより高ければ、統合したう蝕リスクは「中」となります。

また、要素 2 で「活動性の初期う蝕」と判定した場合、要素 1 でその個人のおう蝕リスクがより低ければ、統合したう蝕リスクは「中」ですが、要素 1 でう蝕リスクがより高ければ、統合したう蝕リスクは「高」です。

「進む」を選択すると、次に、この統合したう蝕リスク「低」「中」「高」、それぞれに応じた、エビデンスに基づいたう蝕リスクのコントロールとリコール間隔を説明します。

統合したう蝕リスク「低・中・高」に対応したリスクコントロール
セルフケア、プロフェッショナルケア、リコール

	低	中	高
セルフケア	<ol style="list-style-type: none"> 歯科チームの指導に従って、フッ化物配合歯磨剤 (1,450 ppmF以上) 1日2回ブラッシング 歯間清掃 (デンタルフロス、歯間ブラシ) フッ化物配合洗口剤 	<ol style="list-style-type: none"> 歯科チームの指導に従って、フッ化物配合歯磨剤 (1,450 ppmF以上) 1日2回ブラッシング 歯間清掃 (デンタルフロス、歯間ブラシ) フッ化物配合洗口剤 	<ol style="list-style-type: none"> 歯科チームの指導に従って、フッ化物配合歯磨剤 (1,450 ppmF以上、高濃度配合洗口剤 (20,000 ppmF)) 1日2回ブラッシング 歯間清掃 (デンタルフロス、歯間ブラシ) フッ化物配合洗口剤
プロフェッショナルケア	<ol style="list-style-type: none"> セルフケアを高める目的で、歯の清掃や歯垢除去など、口腔衛生を指導する方法について患者と話す フッ化物ペースト塗布 	<ol style="list-style-type: none"> セルフケアを高める目的で、歯の清掃や歯垢除去など、口腔衛生を指導する方法について患者と話す フッ化物ペースト塗布 フッ化物配合パーニッシュ (20,000 ppmF)、または2%フッ化物ゲル (9,000 ppmF) を1年に2回塗布 歯磨き指導 (Mechanical Interdental) の指導 1ヶ月の食事指導 唾液分泌を低下させる薬剤の投与 	<ol style="list-style-type: none"> セルフケアを高める目的で、歯の清掃や歯垢除去など、口腔衛生を指導する方法について患者と話す フッ化物ペースト塗布 フッ化物配合パーニッシュ (20,000 ppmF)、または2%フッ化物ゲル (9,000 ppmF) を1年に2回塗布 歯磨き指導 (Mechanical Interdental) の指導 1ヶ月の食事指導 唾液分泌を低下させる薬剤の投与 フッ化物配合洗口剤、歯間ブラシ、デンタルフロス 歯の清掃や歯垢除去の指導
リコール	リコール間隔は12ヶ月を標準とするが、患者のリスクに応じて歯科医師が判断する	リコール間隔は3ヶ月を標準とするが、患者のリスクに応じて歯科医師が判断する	リコール間隔は1ヶ月を標準とするが、患者のリスクに応じて歯科医師が判断する

ここに示す表は、統合したう蝕リスクの「低」「中」「高」それぞれに対応したリスクコントロールを、セルフケア、プロフェッショナルケア、リコールに分けて説明したものです。

統合したう蝕リスクが「低」「中」「高」となるにしたがって、リスクコントロールの内容が積み重なっていきます。

つまり、中リスクには、低リスクのコントロールが加わり、

高リスクには、低リスクと中リスクのコントロールが加わるということです。

表の上の、低、中、高を選択すると、それぞれのリスクコントロールの内容について、説明を聴くことができます。

統合したう蝕リスク「低」に対応したリスクコントロール
セルフケア、プロフェッショナルケア、リコール

	低
セルフケア	<ol style="list-style-type: none"> 歯科チームの指導に従って、フッ化物配合歯磨剤 (1,450 ppmF以上) 1日2回ブラッシング 歯間清掃 (デンタルフロス、歯間ブラシ)
プロフェッショナルケア	<ol style="list-style-type: none"> セルフケアを高める目的で、歯の清掃や歯垢除去など、口腔衛生を指導する方法について患者と話す フッ化物ペースト塗布
リコール	リコール間隔は12ヶ月を標準とするが、患者のリスクに応じて歯科医師が判断する

統合したう蝕リスクが「低」の場合は、ここに示すケアに従います。患者が、健康的な食事と口腔衛生習慣を継続し、口腔の健康向上に向けたモチベーションを維持できるようにサポートします。リコール間隔は、6か月から12か月とするのが標準的ですが、患者のリスクに応じて歯科医師が判断します。

そして、来院時には毎回う蝕リスクを再評価し、それに応じたケアを実行し、リコール間隔を設定します。

統合したう蝕リスク「中」に対応したリスクコントロール
セルフケア、プロフェッショナルケア、リコール

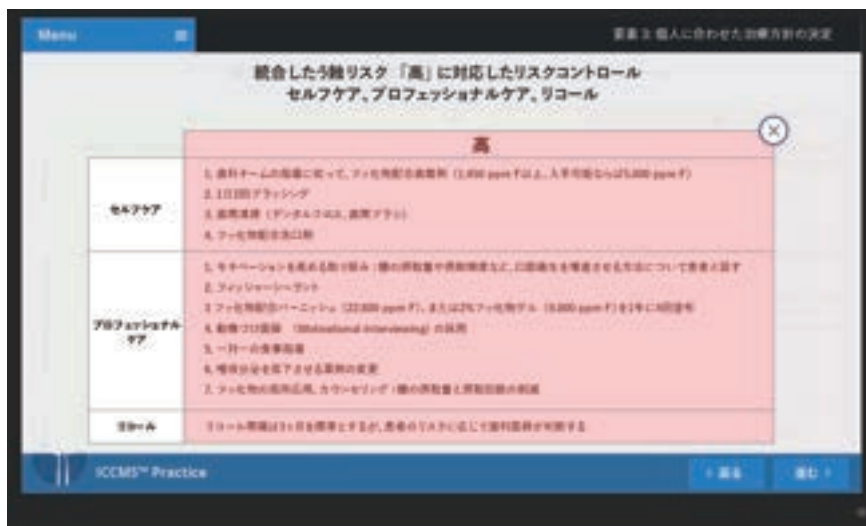
	中
セルフケア	<ol style="list-style-type: none"> 歯科チームの指導に従って、フッ化物配合歯磨剤 (1,450 ppmF以上) 1日2回ブラッシング 歯間清掃 (デンタルフロス、歯間ブラシ) フッ化物配合洗口剤
プロフェッショナルケア	<ol style="list-style-type: none"> セルフケアを高める目的で、歯の清掃や歯垢除去など、口腔衛生を指導する方法について患者と話す フッ化物ペースト塗布 フッ化物配合パーニッシュ (20,000 ppmF)、または2%フッ化物ゲル (9,000 ppmF) を1年に2回塗布 歯磨き指導 (Mechanical Interdental) の指導 1ヶ月の食事指導 唾液分泌を低下させる薬剤の投与
リコール	リコール間隔は3ヶ月を標準とするが、患者のリスクに応じて歯科医師が判断する

統合したう蝕リスクが「中」の場合は、ここに示すケアに従います。セルフケアでは、フッ化物濃度 1,450 ppm の歯磨剤の使用を指示します。歯ブラシに加え、フッ化物配合の洗口剤による洗口が有効です。

プロフェッショナルケアでは、患者が、食事や口腔衛生習慣を改善するようサポートします。また、シーラントやフッ化物配合のパーニッシュや、年に2回程度の2%フッ化物配合ゲル (9,000 ppmF) 塗布が効果的です。

ただし、フッ化物配合パーニッシュについては、わが国では現在、適応が知覚過敏抑制処置に限定されています。

リコール間隔は、3か月とするのが標準的ですが、患者のリスクに応じて歯科医師が判断します。そして、来院時には毎回う蝕リスクを再評価します。



う蝕リスクが「高」の場合は、ここに示すケアに従います。フッ化物配合歯磨剤とフッ化物洗口剤の併用が有効です。患者が16歳以上なら、フッ化物濃度 5,000 ppm の歯磨剤の使用が有効です。ただし、現時点では、わが国の歯磨剤のフッ化物濃度の上限は、まだ、1,500 ppm です。

臨床チームはこのような患者が、食事や口腔衛生習慣を改善するようサポートしなければなりません。

プロフェッショナルケアとして、シーラントや、年に4回程度の2%フッ化物配合ゲル(9,000 ppmF) 塗布や、フッ化物配合バーニッシュの塗布が効果的です。ただし、フッ化物バーニッシュについては、わが国では現在、適応が知覚過敏抑制処置に限定されています。

リコール間隔は、3か月とするのが標準的ですが、患者のリスクに応じて歯科医師が判断します。そして、来院時には毎回う蝕リスクを再評価します。

「進む」を選択すると、要素 4 に進みます。



ここから要素4の説明に入ります。

要素 4 では、統合したう蝕リスク、低、中、高に応じた非切削処置と切削処置 について説明します。

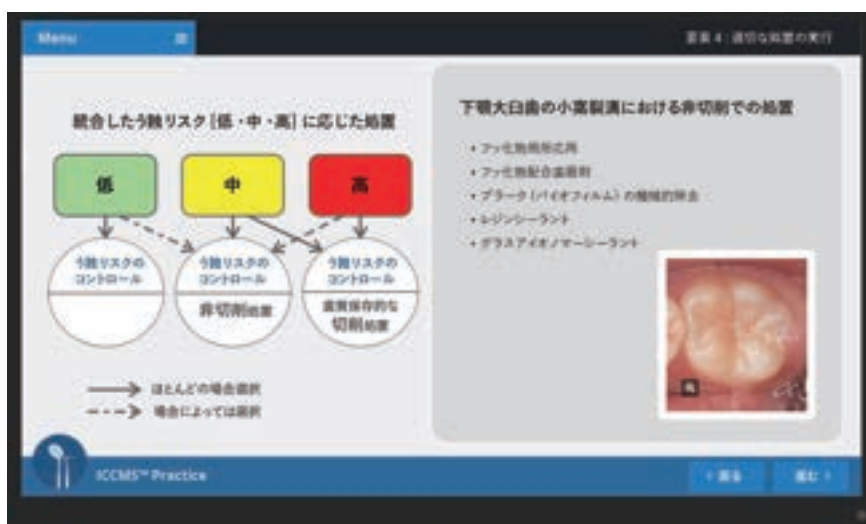
統合したう蝕リスクが「低」「中」「高」、いずれの場合にもセルフケアとプロフェッショナルケアによってう蝕リスクをコントロールすることは共通です。

統合したう蝕リスクが「低」の場合は、リスクのコントロールが主ですが、「非切削処置」を選択する場合があります。

「中」の場合は、「非切削処置」と「切削処置」のどちらかを選択します。

「高」の場合は、「切削処置」が主ですが、「非切削処置」を選択することもあります。

非切削での処置には、「レジンシーラント」、「グラスアイオノマーシーラント」、「インフィルトレーション治療」などがあげられます。インフィルトレーション治療とは、歯面の最表層を酸処理し、そこに流動性の高いレジンを通透させ歯面を封鎖する治療です。



ここから、症例とともに非切削での処置と切削での処置を具体的に示します。

Menu 歯 要素 4：適切な処置の実行

統合したリスク[低・中・高]に応じた処置

低 中 高

リスクのコントロール 非切除処置 歯質保存的な切除処置

→ ほとんどの場合適用
- - - 場合によっては適用

上顎大臼歯の近心隣接面における非切除での処置

- ・フッ化物塗布剤の使用
- ・ブラーク（バイオフィーム）の機械的除去
- ・レジンシーラント/インフィльтраーション



ICCMS™ Practice

Menu 歯 要素 4：適切な処置の実行

統合したリスク[低・中・高]に応じた処置

低 中 高

リスクのコントロール 非切除処置 歯質保存的な切除処置

→ ほとんどの場合適用
- - - 場合によっては適用

上顎前歯唇面歯頸部における非切除での処置

- ・フッ化物塗布剤の使用
- ・フッ化物配合歯磨剤
- ・バイオフィームの機械的除去



ICCMS™ Practice

Menu 歯 要素 4：適切な処置の実行

統合したリスク[低・中・高]に応じた処置

低 中 高

リスクのコントロール 非切除処置 歯質保存的な切除処置

→ ほとんどの場合適用
- - - 場合によっては適用

下顎大臼歯の小窩裂溝における切除での処置

歯質保存的な MI (Minimal Intervention) の考え方に基づいた非切除処置を行います。
X線透視像が象牙質外側までにとどまっており、非活動性と診断した場合は、非切除での処置を検討することがあります。



ICCMS™ Practice

Menu 歯 画像 4：適切な処置の実行

統合したリスク[低・中・高]に応じた処置

低 中 高

リスクのコントロール 非切削的処置 歯質保存的な切削処置

ほとんどの場合選択 場合によっては選択

ICCMS™ Practice

下顎大臼歯の小窩製溝、下顎小臼歯の隣接面における切削での処置

エックス線検査を必要とする典型的な Code 4 症例です。歯質保存的な MI (Minimal Intervention) の考え方に基いた修復処置を行います。X線透過像が象牙質外側1/3までにとどまっており、3割程度を非活動性と診断した場合、非切削での処置を検討することがあります。

大臼歯咬合面の小窩製溝の1例 小臼歯の隣接面の1例

Menu 歯 画像 4：適切な処置の実行

統合したリスク[低・中・高]に応じた処置

低 中 高

リスクのコントロール 非切削的処置 歯質保存的な切削処置

ほとんどの場合選択 場合によっては選択

ICCMS™ Practice

下顎大臼歯の隣接面における切削での処置

エックス線検査を必要とする典型的な Code 4 症例です。また、歯質保存的な MI (Minimal Intervention) の考え方に基いた修復処置を行います。X線透過像が象牙質外側1/3までにとどまっており、3割程度を非活動性と診断した場合、非切削での処置を検討することがあります。

Menu 歯 画像 4：適切な処置の実行

統合したリスク[低・中・高]に応じた処置

低 中 高

リスクのコントロール 非切削的処置 歯質保存的な切削処置

ほとんどの場合選択 場合によっては選択

ICCMS™ Practice

切削での処置を選択する

歯質保存的な MI (Minimal Intervention) の考え方に基いた修復処置を行います。

上顎前歯の歯質保存的1例 下顎大臼歯の咬合面の1例

上顎大臼歯の小窩製溝の1例



効果的なう蝕のマネジメントには、定期的なリコールを行う必要があります。

リコールは、患者のう蝕リスクに基づいて行われるべきです。その間隔は、患者のう蝕リスクに基づき、3ヶ月から12か月に設定します。リコール間隔はリスクの変化に応じて見直されます。

リコール時には、新たな病変の発症、すでにある病変の進行、あるいは非活動性のう蝕が活動性に変化しているか、または、活動性う蝕であったものが非活動性に変化しているかなどを確認します。

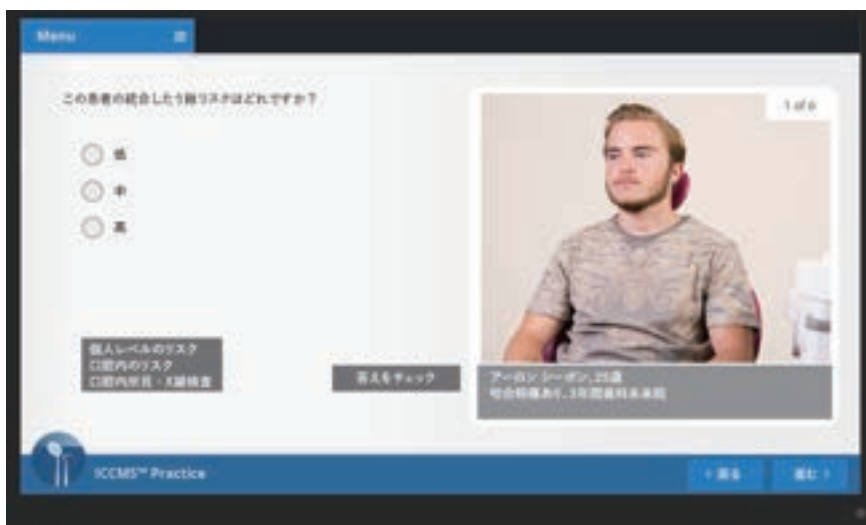
う蝕のリスク評価はリコール来院時に必ず行わなければなりません。

必要に応じて、X線検査を行います。



ここまで、要素 3 と 要素 4 の説明をしてきました。ここで、ICCMS を患者に応用してみましょう。

「進む」を選択して始めてください。



ここからいくつかの画面で、アーロン・シーボンに ICCMS を応用してみましょう。

彼は 25 歳で、痛みのある時だけ歯科医院に来院します。画面左下の「個人レベルのリスク」「口腔内のリスク」「口腔内所見とエックス線検査」を見たうえで、彼の統合したう蝕リスクはどれか選んでください。

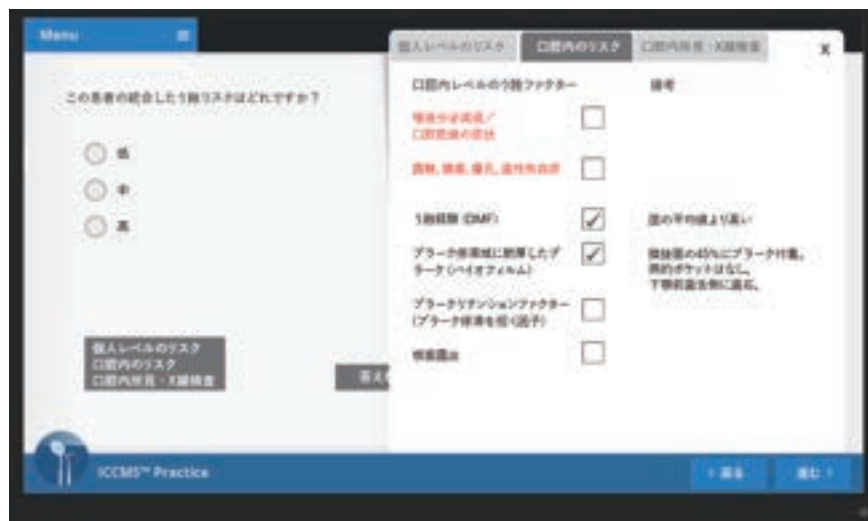
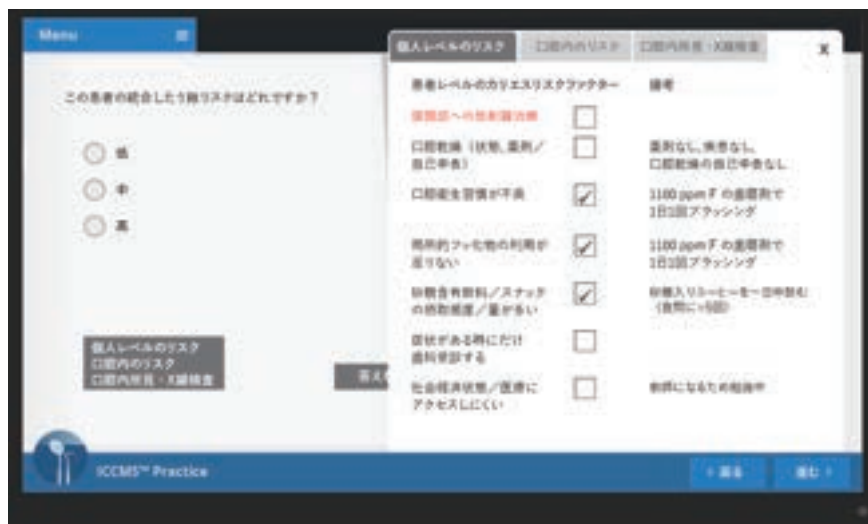
【「高」を選択した場合】

その通りです。アーロンはすぐ行動を起こさなければなりません。そうしなければ、高い確率で新しいう蝕病変が発症し、現在の病変が進行していきます。

【「低」や「中」を選択した場合】

アーロンには、すでにう蝕病変があり、その中には重度の病変も含まれていま

す。彼は 1 日に 1 度だけ歯ブラシし、間食に砂糖入りのコーヒーをよく飲んでいますが、彼の統合したう蝕リスクは高く、今、行動を起こさなければ、高い確率で、新しい病変が発症し、現在の病変が進行します。



Menu 歯

要素1と要素2から得られる統合したリスク(低・中・高)

		要素2で判定した1歯の重症度と活動性						
		重症度：検診 (ICDAS) とX線検査による検出						
		非活動性			活動性			
		健全	初期う蝕	中等度う蝕	重症う蝕	初期う蝕	中等度う蝕	重症う蝕
要素1	個人リスクが低い	低	中～高			中	中	高
	個人リスクが高い	中	中	中	中	高	高	高

その通りです。この患者さんは、新しい病変を誘発させる、または現在のう蝕を進行させる可能性が高いです。

SCCMS™ Practice

【「高」を選択した場合】

その通りです。アーロンはすぐ行動を起こさなければなりません。そうしなければ、高い確率で新しいう蝕病変が発症し、現在の病変が進行していきます。

Menu 歯

要素1と要素2から得られる統合したリスク(低・中・高)

		要素2で判定した1歯の重症度と活動性						
		重症度：検診 (ICDAS) とX線検査による検出						
		非活動性			活動性			
		健全	初期う蝕	中等度う蝕	重症う蝕	初期う蝕	中等度う蝕	重症う蝕
要素1	個人リスクが低い	低	中～高			中	中	高
	個人リスクが高い	中	中	中	中	高	高	高

事実、この患者は、新しい病変の重症度や現在の病変を進行させる高い可能性（新たなう蝕の重症度と進行の可能性）があります。

SCCMS™ Practice

【「低」や「中」を選択した場合】

アーロンには、すでにう蝕病変があり、その中には重度の病変も含まれています。彼は1日に1度だけ歯ブラシし、間食に砂糖入りのコーヒーをよく飲んでいます。彼の統合したう蝕リスクは高く、今、行動を起こさなければ、高い確率で、新しい病変が発症し、現在の病変が進行します。

Menu 歯

アーロンのためにあなた自身どのようなセルフケアを指導しますか？ここに文字を入力してください！

ここにテキストを入力してください！

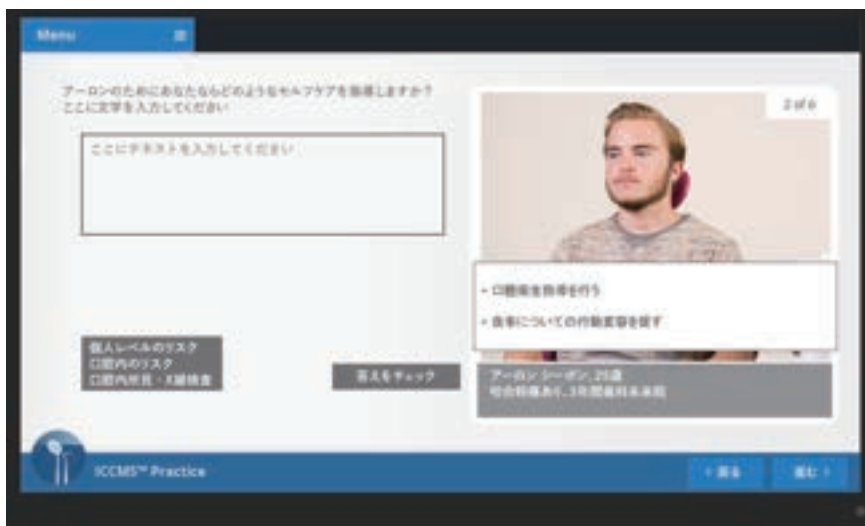
個人レベルのリスク
口腔内のリスク
口腔内環境・X線検査

導入もチェック

アーロン シーモン, 29歳
中等症度あり, 3年間歯科外来来院

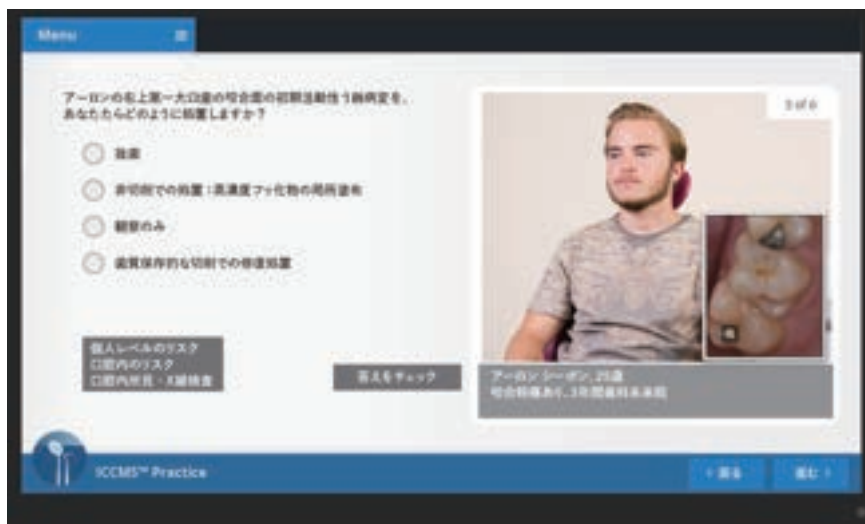
SCCMS™ Practice

さて、アーロンに指導するセルフケアの内容について考え、それを空欄に書いてみましょう。

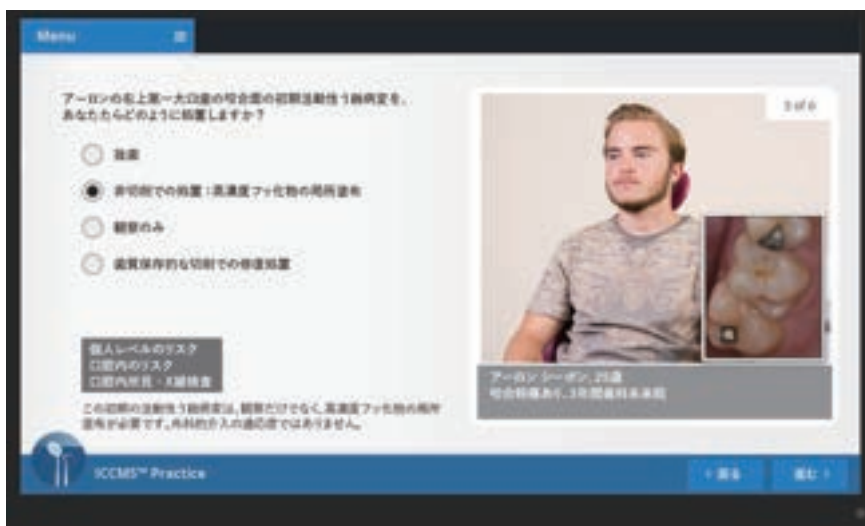


アーロンには、高濃度のフッ化物配合歯磨剤で、少なくとも1日2回ブラッシングするよう、口腔衛生指導をすべきです。また、食事についても検討すべきでしょう。

その中で、コーヒーに入れる砂糖の量を控える必要があることや、飲む回数をどれくらいに抑えるべきか検討していきます。

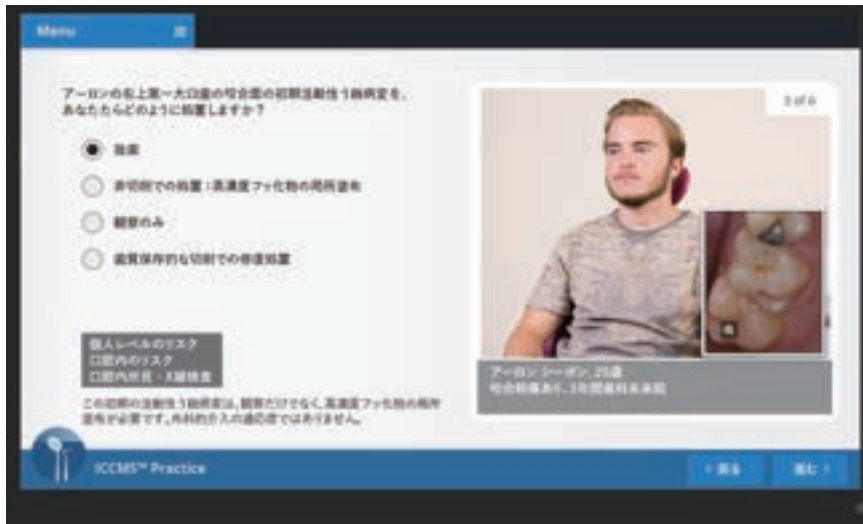


アーロンの右上第一大臼歯の咬合面の初期活動性う蝕病変を、あなたならどのように処置しますか？ 画面左下の「個人レベルのリスク」「口腔内のリスク」「口腔内所見とエックス線検査」を見たらえで答えて下さい。



【「非切削での処置：高濃度フッ化物の局所塗布」を選択した場合】

その通りです。これは初期の活動性う蝕病変なので、観察だけでなく、高濃度フッ化物の局所塗布が必要です。この場合の高濃度フッ化物とは、「フッ化物配合の溶液やジェル」、「フッ化物配合のバーニッシュ」などをさします。



【「抜歯」、「観察のみ」、「歯質保存的な修復」を選択した場合】

実は、これは初期の活動性う蝕病変なので、観察だけでなく、高濃度フッ化物局所塗布が適切です。歯質保存的とはいえ、修復は歯の切削を伴うので、適応ではありません。この場合の高濃度フッ化物とは、“フッ化物配合の溶液やゲル、フッ化物配合のバーニッシュ”のことです。



アーロンの右下第一大臼歯の遠心にエナメル質を通して陰影が認められます。

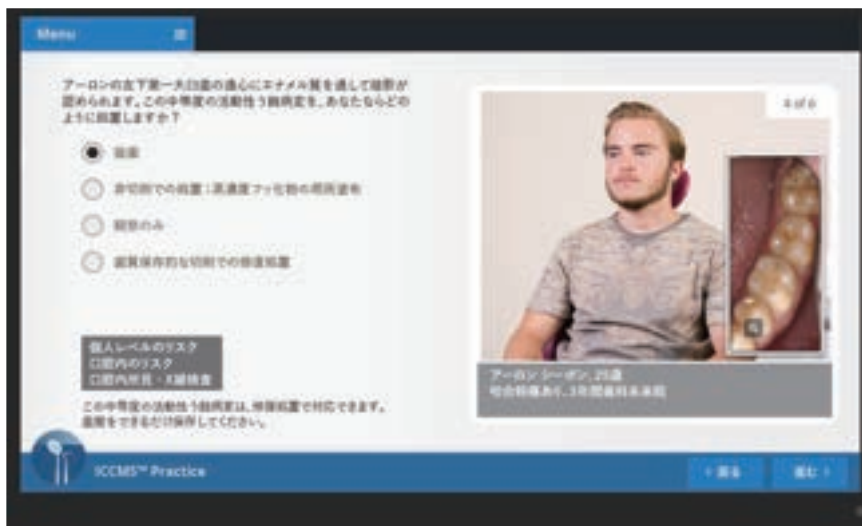
この中等度の活動性う蝕病変を、あなたならどのように処置しますか？

画面左下の「個人レベルのリスク」「口腔内のリスク」「口腔内所見とエックス線検査」を見たうえで答えて下さい。



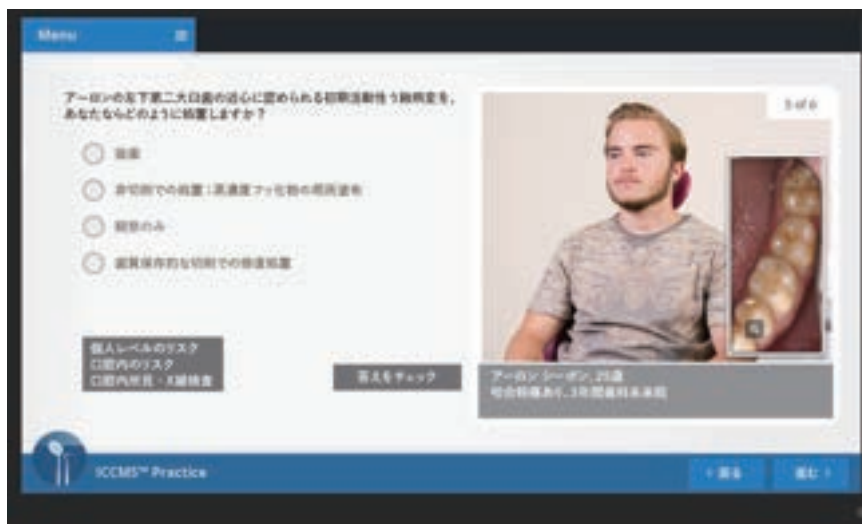
【「歯質保存的な切削での修復処置」を選択した場合】

その通りです。これは中等度の活動性う蝕病変で、修復すべきです。その際は、できるだけ歯質保存的な切削での修復処置を行います。



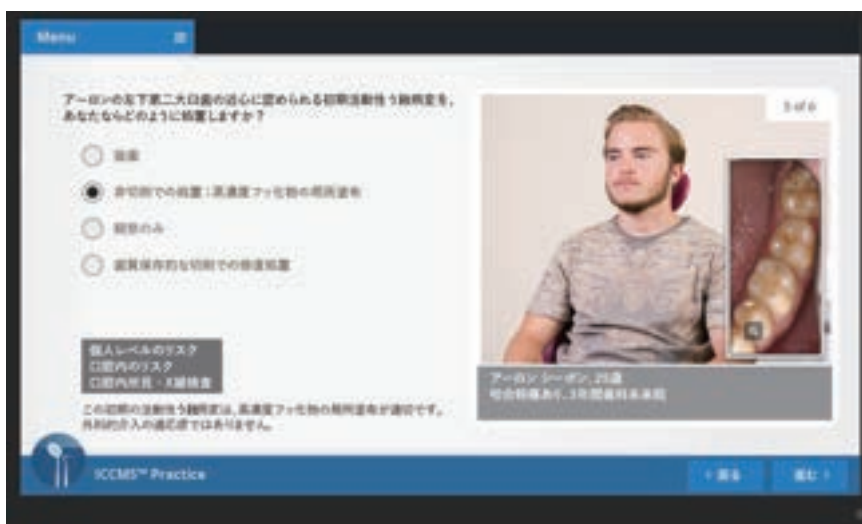
【「抜歯」、「非切削での処置：高濃度フッ化物の局所塗布」、「観察のみ」を選択した場合】

これは中等度の活動性う蝕病変で、修復すべきです。その際は、できるだけ歯質保存的な切削での修復処置を行います。



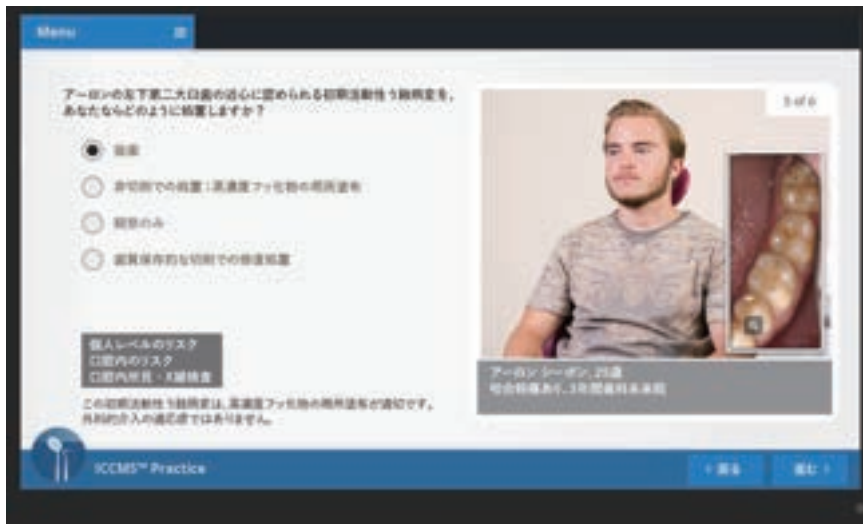
アーロンの左下第二大臼歯の近心に認められる初期活動性う蝕病変を、あなたならどのように処置しますか？

画面左下の「個人レベルのリスク」「口腔内のリスク」「口腔内所見とエックス線検査」を確認したうえで答えて下さい。

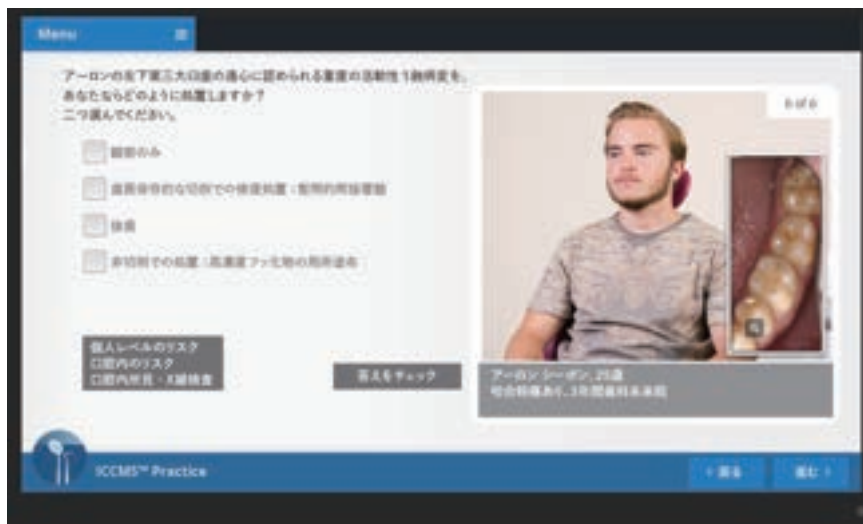


【「非切削での処置：高濃度フッ化物の局所塗布」を選択した場合】

その通りです。これは初期活動性う蝕病変なので、高濃度フッ化物の局所塗布が適切です。高濃度フッ化物とは、「フッ化物配合の溶液やゲル」、「フッ化物配合のバーニッシュ」などをさします。



【「抜歯」「観察のみ」「歯質保存的な切削での修復処置」を選択した場合】
 実は、これは初期活動性う蝕病変なので、高濃度フッ化物の局所塗布が適切です。高濃度フッ化物とは、「フッ化物配合の溶液」や、「フッ化物配合のバーニッシュ」などをさします。

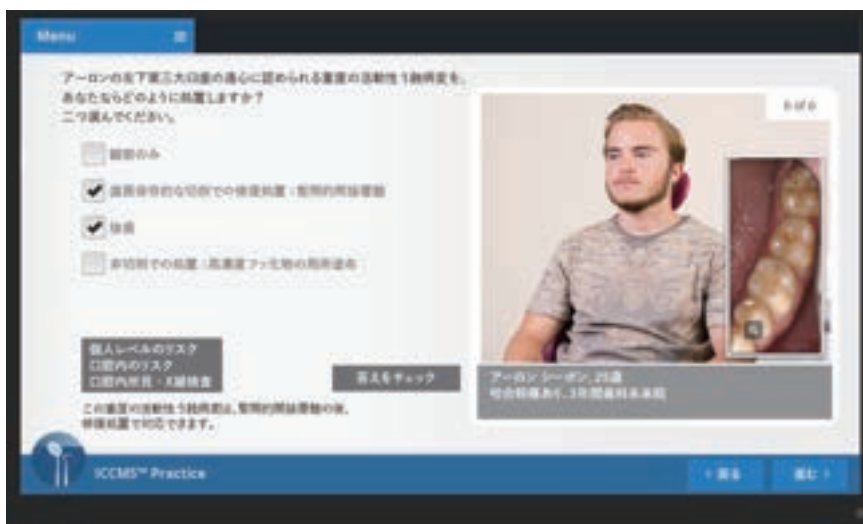


最後の症例です。アaronの左下第三大臼歯の遠心に認められる重度の活動性う蝕病変に対して、あなたならどのように処置しますか？

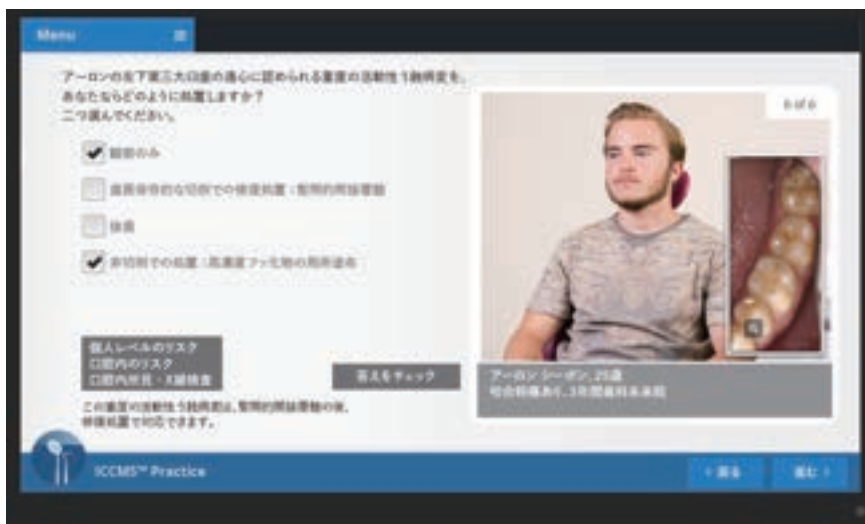
画面左下の「個人レベルのリスク」「口腔内のリスク」「口腔内所見とエックス線検査」を見たうえで、適切な処置を二つ選んでください。

【「歯質保存的な切削での修復処置：暫間的間接覆髄」と「抜歯」を選択した場合】
 その通りです。この病変に対する処置は、抜歯か、暫間的間接覆髄です。

【「観察のみ」と「非切削での処置：高濃度フッ化物の局所塗布」を選択した場合】
 この病変に対する処置は、抜歯か、暫間的間接覆髄です。



【「歯質保存的な切削での修復処置：暫間的間接覆髄」と「抜歯」を選択した場合】
 その通りです。この病変に対する処置は、抜歯か、暫間的間接覆髄です。



【「観察のみ」と「非切削での処置：高濃度フッ化物の局所塗布」を選択した場合】

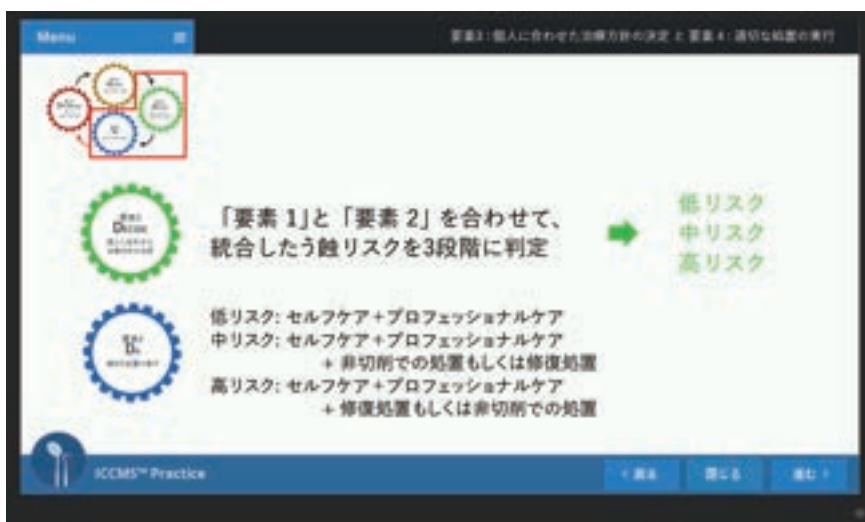
この病変に対する処置は、抜歯か、暫間の間接覆髄です。



ICCMS の要素 3 と 4 を見てきましたが、ここで終了です。

復習するには、メニューの項目を選択してください。

「進む」を選択してまとめを見ておきましょう。



要素 3 では、「要素 1」と「要素 2」での判定を合わせ、統合したう蝕リスクを 3 段階に判定することを説明しました。次に、要素 4 では、この 3 段階の統合したう蝕リスクに対するそれぞれの処置について説明しました。

4 つの要素の歯車は、リコール時の再評価を介して、人々の生涯にわたり回し続けます。ここで、要素 3 と 4 が終わります。

「進む」を選択すると、ICCMS に基づいた臨床症例を見ることができます。「閉じる」を選ぶと、プラットフォームに戻ります。



ここから5症例を紹介します。

それぞれの症例には、ICCMSに加えて、CCI (Caries Care International) の考え方が取り入れられています。

「進む」を選択して下さい。



Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

3歳・6歳
ICCMS 要素 2: う蝕の検出と評価

Detect

3歳

6歳

永久歯が萌出
 いずれの歯にもX線透視検査し

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

7歳
ICCMS 要素 3: 個人に合わせた治療方針の決定

Decide

個人の子供のリスク

より詳しい

適合したう蝕リスク
 域)に合わせたホーム
 ケアとプロフェッショナル
 ケアを決定

リスクレベル
 0-12ヶ月

歯面ごとのう蝕発生の重症度と活動性

健全歯面	初期 非活動性	中等度 安定 非活動性	初期 活動性	中等度 活動性	重症 活動性
	なし	なし	なし	なし	なし

歯のう蝕程度に対するマネジメントを決定

歯と歯肉の
健全予防

非切歯での処置

歯質保存的な
修復処置

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

7歳
ICCMS 要素 4: 適切な処置の実行

Do

個人レベルのマネジメント

ホームケア

- 2000 ppm F 以上のフッ素歯粉の推奨用法
使用を指導
- 5歳以上では、1,000 - 2,000 ppm F 歯磨剤を
ブクブク含むことで2分間のブラッシング
- デンタルフロスによる歯間清掃を指導
- 適切な歯ブラシの指導を指導

プロフェッショナルケア

- モネトーシブを長期的
取り除く
- 歯の健康状態や歯肉状態など、
に治療法を提案可能な方法
について話す

歯面レベルのマネジメント

う蝕程度が認められない

- ホームケアが十分な
歯面のみを対象とした歯肉の
清掃の指導
- 適切なフッ素ペーストとブラッシング

リスクが最も高いリスクレベルを0-12ヶ月で観察する

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

Do 8歳
ICCMS 要素4: 適切な処置の実行

症例を確認する

個人レベルのマネジメント

ホームケア

- ✓ LBD - 13歳未満
- ✓ 歯磨剤をブラッシングに併用
- ✓ 120秒のブラッシング
- ✓ フッ素歯磨剤の使用(10歳以上)
- ✓ ゼラチンペーストによる歯肉退縮も注意

フロリドを塗布し、30秒間放置を3ヶ月ごととする

装置レベルのマネジメント

適切なでの処置

- ✓ 1歳半までに、フルタイムのフルタイムフルタイムを使用する
- ✓ パイロキノンが対象とした装置から対象外とした、費用が低くなる

ICCMS™ Practice


戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

Determine 9歳
ICCMS 要素 1: 個人のうち歯リスクの判定

症例を確認する



9歳

- ✓ 医療團隊から、「親の歯が回復し元の生活に戻った」ことがわかった。
- ✓ 個人のうち歯リスクの判定にCRASP 実施
- ✓ うち歯リスク、「より低い」に診断傾向ありと判定(生活が共に戻り、リスクが低下)

歯種	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9歳時	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10歳時	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

Detect 9歳
ICCMS 要素 2: うち歯の検出と評価

症例を確認する



永久歯にX線透過性なし

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

9歳 症例を確認する

ICCMS 要素3: 個人に合わせた治療方針の決定

個人レベルのリスク

より低い

高率このレベルの重症度と活動性

健全歯数	初期 非活動性	中等度 変性 非活動性	初期 活動性	中等度 活動性	重症 活動性
	なし	なし	なし	なし	なし

適合したリスク
（低）に応じたホーム
ケアとプロフェッショナル
ケアを決定

個人レベルの重症度に対するマネジメントを決定

リスクに応じた
リコール期間（3-6ヶ月）

新たなリスクの
発生予防

非対応での転送

治療依存性の
程度管理

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

9歳 症例を確認する

Do

ICCMS 要素4: 適切な処置の実行

個人レベルのマネジメント

ホームケア

- ✓ 1.5% FPF フッ素歯粉歯膏を毎日歯肉まで塗布
- ✓ 歯磨剤を歯ブラシ使用につけて1分間のブラッシングを推奨
- ✓ フッ素リネースによる歯肉塗布を推奨
- ✓ ストックに豊富で、7-10歳の年齢にも対応した学童用とする
- ✓ 1日に最大3回の歯磨き回数は3-4歳児に設定する

プロフェッショナルケア

- ✓ モニタリングを定期的に行う
- ✓ 歯の健康度が低い状態として、口腔衛生を改善させるために、フッ素塗布
- ✓ 口腔の健康に悪影響を及ぼす可能性があるものにフッ素塗布（口腔衛生、歯磨き用具）
- ✓ スクール保健科にフッ素塗布プログラム、フッ素歯粉歯膏、歯磨剤の提供
- ✓ 7-10歳児にフッ素塗布の必要

重症レベルのマネジメント

ハイリスクが伴った重症の患者に対して、個別の処置を実施する

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

10歳・12歳 症例を確認する

Detect

ICCMS 要素2: 虫歯の検出と評価

10歳

12歳

虫歯検出を75%に検出

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

本症例における6歳から11歳までの個人のう蝕リスクの変化は、家庭環境の変化によると考えられた。

症例を確認する

表 1：個人のう蝕リスクの判定

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

まとめ

この症例では、保護者の病気により、祖父母の家で過ごす時間が増えて、菓子を食べたりジュースを飲む機会が増え（＝ 飲食習慣の変化）、就寝前の歯磨き習慣もおろそかになった（＝ ブラークコントロールの変化とフッ化物利用の減少）。

う蝕の発症に関係する要因の変化により、一時的に酸産生菌が増加して、う蝕病変が発症したと考えられる。保護者の病気が回復して元の生活に戻り、飲食習慣、ブラークコントロール、フッ化物利用が元通りとなるとともに、う蝕リスクが低下して、その後は、新たなう蝕病変を発症せずに推移している。

症例を確認する

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

ICCMS 症例 2

乳歯列時に多数のう蝕があり、う蝕ハイリスクであった。7歳まで定期的に来院していたが、その後、来院が中断し、15歳（中学3年生）の時に高校受験が終わり来院した。その時には、多数のう蝕を認めた。

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

15歳
Decide
ICCMS 要素3: 個人に合わせた治療方針の決定

目的も確認する

個人レベルのリスク
より高い

高リスクの5歯所定の重症度と活動性

歯本歯冠	初期 非活動性	中等度 重症 非活動性	初期 活動性	中等度 活動性	重症 活動性
	2歯所	なし	1歯所	なし	4歯所

統合したリスク
高リスクに合わせたホーム
ケアとプロフェッショナル
ケアを決定

高リスクの5歯所定に対するマネジメントを決定

リコール期間
1ヵ月

新たな1歯の
発生予防

非切歯での処置

歯肉保持的な
修復処置

ICCMS Practice

戻る 進む

Menu

15歳
Do
ICCMS 要素4: 適切な処置の実行

目的も確認する

個人レベルのマネジメント

ホームケア

- ✓ 1500-1500 ppm F 歯磨剤を推奨
- ✓ 歯磨剤をフロス治療に併せて1日2回のブラッシング
- ✓ フッ素塗布を歯肉縁に沿って行う
- ✓ フッ素ペーストによる歯肉縁塗布も推奨

プロフェッショナルケア

- ✓ 口腔の健康に与える影響を、種別ごとに決す (①重症度、②歯数、③歯種)
- ✓ 1歯ごとの重症度、併存症に、フッ素塗布、歯肉ケアを推奨

歯肉レベルのマネジメント

非切歯での処置

- ✓ 歯肉退縮のリーディングエッジ
- ✓ 1歯所定部に、フッ素塗布を併用
- ✓ パイオフィルムが付着した歯肉の再生対象とした、歯肉付着を推奨する

歯肉保持的な切歯での処置

フッ素ペーストによる歯肉縁塗布

ICCMS Practice

戻る 進む

Menu

15歳
進行したう蝕には修復処置を行った

目的も確認する

15 色心は歯冠ローソング Crowd

16, 17 修復処置

37 修復処置

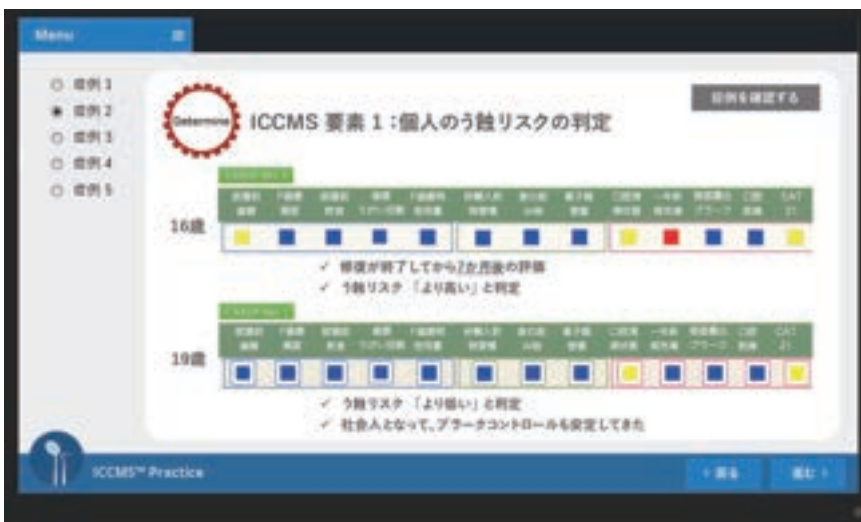
39 修復

45 歯冠修復

47 修復処置

ICCMS Practice

戻る 進む



Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

19歳
ICCMS 要素 2: う蝕の検出と評価

症例を確認する

新たなう蝕病変は認められない。46近心は歯科診断用口腔内カメラ (DIAGNOcam) でモニタリング中である。

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

20歳

症例を確認する

深在性う蝕であった37は、
 修復後、生食感として維持されている

15歳のX線写真

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

46 近心

症例を確認する

15歳 19歳

15歳 20歳

19歳時に虫食が中等
 進行しているように見えるが、
 20歳の時の歯科診断用口腔
 内カメラ (DIAGNOcam)
 では、う蝕病変の明らかな
 拡大を認めなかったため、
 経過観察を続けることとした。

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu 症

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

家族歴 (父 45歳) 症例を確認する



ICCMS™ Practice 戻る 進む

Menu 症

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

家族歴 (母 34歳) 症例を確認する



ICCMS™ Practice 戻る 進む

Menu 症

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

症例2を考える 症例を確認する

乳歯列時から多数のう蝕があるハイリスク児だったが、8歳から14歳まで来院がなく、中学3年生の3学期に、高校受験が終わり、大きなう窩を作って再来院した。第二大臼歯の萌出時期に来院していれば、フィッシャーシーラントなどで対応できたと思われる。

再来院後に、非切削と切削でのう蝕治療を行った。歯科衛生士は、う蝕リスクを評価し、その結果を患者と共有して、患者の口腔衛生改善に向けて動機付けを行った。その結果、患者の口腔衛生行動は変化し、う蝕リスクの軽減が認められた。

その後、社会人になって来院が継続しており、う蝕リスクは「より高い」から軽減し安定して推移している。

父親は40代で前歯の欠損、母親は4本の失活歯があり、両親とも喫煙者である。本人は、非喫煙者で、歯列が揃っているため、歯周病のリスクも低いと思われ、このままメンテナンスを継続できれば、長く良好な口腔を維持できると考えられる。

ICCMS™ Practice 戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

ICCMS 症例 3

10歳 男児。九州から引越してきた。以前は、定期的に
歯科に通っていたが、引越してからは歯科に行けてい
なかった。歯並びが気になるとのことで来院した症例。

ICCMS™ Practice

+ 戻る 進む +

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

症例を確認する

10歳 Determining ICCMS 要素 1: 個人のう蝕リスクの判定

CRASP でう蝕リスク「より高い」と判定

1. 歯磨き習慣の有無

2. 歯磨きの回数

3. 歯磨きの時間

4. フッ素歯磨き剤の使用の有無

5. フッ素歯磨き剤の使用回数

6. 歯磨き剤のフッ素濃度

7. 歯磨きの方法

8. 歯磨きの場所

9. 歯磨きの時間

10. 歯磨きの回数

11. 歯磨きの時間

12. 歯磨きの回数

* マウスは使いたくありません。
以前は、歯科医師にマウスを使っていたことがありましたが、現在は使っていません。

ICCMS™ Practice

+ 戻る 進む +

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

症例を確認する

10歳 Detect ICCMS 要素 2: う蝕の検出と評価



上顎前歯の歯頸部に分厚いプラークの蓄積が認められた。

ICDAS のう蝕の検出と評価を実施した。歯面のプラークを除去した後、湿润状態でエナメル質に
歯磨き剤が塗られたが、う蝕は検出できなかったため、病変をICDAS のCode 2 と診断した。

ICCMS™ Practice

+ 戻る 進む +

Menu

○ 症例 1
○ 症例 2
● 症例 3
○ 症例 4
○ 症例 5

10歳 症例を確認する

ICCMS 要素3: 個人に合わせた治療方針の決定

個人レベルのリスク

より高い

統合したリスク評価
「風」に応じたチーム
アムプロフィロキマラアを決定

個人レベルのリスクに対する管理の決定

新たなリスクの発生予防

非切符での処置

高リスク状態の管理

ICCMS™ Practice

Menu

○ 症例 1
○ 症例 2
● 症例 3
○ 症例 4
○ 症例 5

10歳 症例を確認する

ICCMS 要素4: 適切な処置の実行

個人レベルのマネジメント

ホームケア

プロフェッショナルケア

集団レベルのマネジメント

非切符での処置

高リスク状態の切符での処置

ICCMS™ Practice

Menu

○ 症例 1
○ 症例 2
● 症例 3
○ 症例 4
○ 症例 5

10歳2ヵ月 (リスクに応じた処置が完了してから2ヵ月後) 症例を確認する

ICCMS 要素1: 個人レベルのリスクの判定

個人レベルのリスク判定

リスクに応じた処置が完了してから2ヵ月後の再評価に、再度CRAで評価を行った。その結果、ファクターの使用以外、生活習慣が大幅に改善されたことがわかった。リスクは、前回より改善されたが、まだ「より高い」と判定された。今後、適切な濃度のファクターを処方した治療剤の使用について理解を深めていく。

ICCMS™ Practice

Menu 症

○ 症例 1
○ 症例 2
● 症例 3
○ 症例 4
○ 症例 5

個人のう蝕リスクの変化(1/3)

症例を確認する

10歳

10歳2ヶ月
(8ヶ月にわたる経過観察)

1. 歯磨きはいつしますか?
2. 歯磨きの歯磨きの習慣
3. 歯磨きに歯磨きをした後に歯をすすぎますか?
4. フッ素歯磨剤の使用は1日何回ですか?
5. フッ素歯磨剤の使用量
6. 歯磨き剤のうがい回数以下

10歳

1. 歯磨きはいつしますか?
2. 歯磨きの歯磨きの習慣
3. 歯磨きに歯磨きをした後に歯をすすぎますか?
4. フッ素歯磨剤の使用は1日何回ですか?
5. フッ素歯磨剤の使用量
6. 歯磨き剤のうがい回数以下

→ フッ素歯磨剤の使用に制限を求めていることが重要

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu 症

○ 症例 1
○ 症例 2
● 症例 3
○ 症例 4
○ 症例 5

個人のう蝕リスクの変化(2/3)

症例を確認する

10歳

10歳2ヶ月
(8ヶ月にわたる経過観察)

7. 歯磨き剤のうがいの回数
8. 歯磨き剤のうがいの回数
9. 歯磨き剤のうがいの回数
10. 歯磨き剤のうがいの回数
11. 歯磨き剤のうがいの回数

7. 歯磨き剤のうがいの回数
8. 歯磨き剤のうがいの回数
9. 歯磨き剤のうがいの回数
10. 歯磨き剤のうがいの回数
11. 歯磨き剤のうがいの回数

→ 飲食の習慣に大幅な改善が認められる

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu 症

○ 症例 1
○ 症例 2
● 症例 3
○ 症例 4
○ 症例 5

個人のう蝕リスクの変化(3/3)

症例を確認する

10歳

10歳2ヶ月
(8ヶ月にわたる経過観察)

12. 口腔衛生状態
13. 1年以内の最終う蝕治療 (X線)
14. CAT21 結果 CAT検査日
15. 検査開始と検査上ブランク
16. 口腔乾燥
17. 唾液量 (估計)

12. 口腔衛生状態
13. 1年以内の最終う蝕治療 (X線)
14. CAT21 結果 CAT検査日
15. 検査開始と検査上ブランク
16. 口腔乾燥
17. 唾液量 (估計)

ICCMS™ Practice

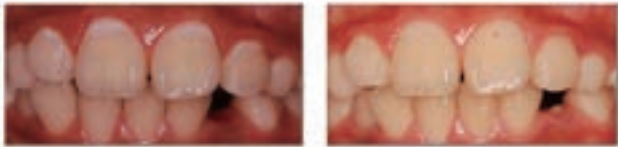
戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

Detect 10歳
ICCMS 要素 2: う蝕の検出と評価

症例を確認する



上顎前歯歯頸部に認められたCode 2 の歯頸部は、う蝕リスクに応じた処置終了3か月後に、Code 0 やCode 1 に回復した。

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

ICCMS 症例 4

う蝕リスクの変化 - 女兒の5歳から8歳まで -

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

Determine 5歳
ICCMS 症例 4: う蝕高リスクの女兒の
リスクマネジメント

症例を確認する

1. 歯垢のコントロールができていますか?

2. 歯垢コントロールができていない場合は、どのようにしてコントロールしますか?

3. フッ化物塗布剤の使用が適切ですか?

4. フッ化物塗布剤の使用が適切でない場合は、どのようにしてコントロールしますか?

5. 歯垢コントロールができていない場合は、どのようにしてコントロールしますか?

1. 歯垢コントロールができていますか?

2. 歯垢コントロールができていない場合は、どのようにしてコントロールしますか?

3. フッ化物塗布剤の使用が適切ですか?

4. フッ化物塗布剤の使用が適切でない場合は、どのようにしてコントロールしますか?

5. 歯垢コントロールができていない場合は、どのようにしてコントロールしますか?

う蝕リスク「より高い」と判定

- ✓ 歯1 (う蝕数) 3
- ✓ 菓子や飲料水の不適切な飲食習慣
- ✓ お母さんの仕上げ磨きへの意識 (子供がお母さんにお願いをしてくれる)
- ✓ フッ化物配合の歯磨剤の未使用
- ✓ 食事中心な歯むき習慣

ICCMS™ Practice


戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

5歳
ICCMS 要素 2: う蝕の検出と評価

症例を確認する



歯 (う蝕部) 1

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

7歳
ICCMS 要素 1: 個人のう蝕リスクの判定

症例を確認する



う蝕リスク「より高い」と判定

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

7歳
ICCMS 要素 2: う蝕の検出と評価

症例を確認する



非活動性初期う蝕から活動性重症う蝕まで、
 う蝕病変を多段階検出

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

7歳 症例を確認する

ICCMS 要素3: 個人に合わせた治療方針の決定

個人レベルのリスク

より高い

統合したリスク (7歳) に応じたホームケアとプロフェッショナルケアを決定

個々の治療法に対するマネジメントを決定

治療ごとの活動性の重症度と活動性

食事療法	初期活動性	中等度重症非活動性	初期活動性	中等度活動性	重症活動性
13歳前	3歳前	2歳前	2歳前	2歳前	2歳前

リコール期間 3-6ヵ月

新たな1回の発生予防

学校制での処置

高度保育的な経過処置

ICCMS™ Practice

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

7歳 症例を確認する

ICCMS 要素4: 適切な処置の実行

個人レベルのマネジメント

施設レベルのマネジメント

ホームケア

プロフェッショナルケア

学校制での処置

高度保育的な経過での処置

- 1,200-1,500 ppm F の治療レベルを達成するために毎日 1400ppm のフッ素ペーストを歯磨き剤として使用し、歯磨きペーストを歯磨きしながら、歯磨きが終わるまで塗布する。
- フッ素ペーストの使い分けや食生活、デンタルケアによる虫歯予防を推奨。
- 1,000ppm 以上のフッ素ペーストを使用するために、行動を改善させる必要がある。親が積極的に参加し、子供が積極的に参加できるように指導する。
- その際に、虫歯予防の重要性を説明し、フッ素ペーストの重要性やフッ素ペーストを使ったフッ素ペーストを使用することを説明する。
- 1年ごとの、高度保育施設に、フッ素ペーストレベルのチェックを受ける。

- 1歳未満から、フッ素ペーストレベルのチェックを受ける。
- フッ素ペーストレベルのチェックを受ける。
- フッ素ペーストレベルのチェックを受ける。
- フッ素ペーストレベルのチェックを受ける。

ICCMS™ Practice

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

この症例で心がけたこと 症例を確認する

- ✓ 子供の病状をやさしく解説し、できそうなことを考えてもらう
- ✓ 養育者（母親）に口腔内の現状を説明する
- ✓ 3-4ヵ月に一度の来院を推奨
- ✓ 子供活動性のコントロール（ブランク除去、フッ化物塗布）
- ✓ 目視による歯面の変化の評価
- ✓ X線検査による評価
- ✓ 生活習慣の問題を定期的に行いリスクを自覚してもらう
- ✓ 歯面の変化次第で、生活習慣を可能な範囲で変えてもらう

ICCMS™ Practice

Menu 症

○ 症例 1
○ 症例 2
○ 症例 3
● 症例 4
○ 症例 5

Determine 8歳
ICCMS 要素 1: 個人のう蝕リスクの判定

症例も確認する

1. 歯磨きをいつしますか? 毎日 毎2日 毎3日 毎日 毎日	2. 歯磨きの歯磨き粉の習慣 歯磨き粉なし	3. 歯磨きに歯磨き粉をした後に歯をすすぎますか? すすぎ	4. フッ素歯磨剤の使用は1日何回ですか? 毎日	5. フッ素歯磨剤の使用量 適量	6. 歯磨き粉のうがい回数 2回以上
7. 歯磨きをいつしますか? 毎日 毎2日 毎3日 毎日 毎日	8. 歯磨きの歯磨き粉の習慣 歯磨き粉なし	9. 歯磨きに歯磨き粉をした後に歯をすすぎますか? すすぎ	10. フッ素歯磨剤の使用は1日何回ですか? 毎日	11. フッ素歯磨剤の使用量 適量	12. 歯磨き粉のうがい回数 2回以上

う蝕リスク、まだ「より高い」に判定
ただし、前回より、大きく改善されている

ICCMS™ Practice

Menu 症

○ 症例 1
○ 症例 2
○ 症例 3
● 症例 4
○ 症例 5

Detect 8歳
ICCMS 要素 2: う蝕の検出と評価

症例も確認する

ICCMS™ Practice

Menu 症

○ 症例 1
○ 症例 2
○ 症例 3
● 症例 4
○ 症例 5

個人のう蝕リスクの変化(1/3)

症例も確認する

1. 歯磨きをいつしますか? 毎日 毎2日 毎3日 毎日 毎日	2. 歯磨きの歯磨き粉の習慣 歯磨き粉なし	3. 歯磨きに歯磨き粉をした後に歯をすすぎますか? すすぎ	4. フッ素歯磨剤の使用は1日何回ですか? 毎日	5. フッ素歯磨剤の使用量 適量	6. 歯磨き粉のうがい回数 2回以上
7. 歯磨きをいつしますか? 毎日 毎2日 毎3日 毎日 毎日	8. 歯磨きの歯磨き粉の習慣 毎日磨く	9. 歯磨きに歯磨き粉をした後に歯をすすぎますか? すすぎ	10. フッ素歯磨剤の使用は1日何回ですか? 毎日	11. フッ素歯磨剤の使用量 適量	12. 歯磨き粉のうがい回数 2回以上

フッ素歯磨剤を使用した歯磨きに大幅な改善が認められる

ICCMS™ Practice

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- ★ 症例 5

ICCMS 症例 5

10歳時に来院してより、新型コロナウイルス感染拡大の影響で口腔ケアに通えず、14歳までの間にう蝕が多発した男子の症例。

ICCMS™ Practice

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- ★ 症例 5

Determine 14歳
ICCMS 要素 1: 個人のう蝕リスクの判定

1. 年齢

2. 性別

3. 歯磨き習慣

4. フッ素塗布の有無

5. 歯科受診の有無

6. 歯の健康状態

7. 歯肉の状態

8. 歯の痛み

9. 歯の着色

10. 歯の欠損

個人のう蝕リスクは「より高い」と判定



ICCMS™ Practice

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- ★ 症例 5

Detect 14歳
ICCMS 要素 2: う蝕の検出と評価




う蝕判定

- 19 近心
- 15 近心・遠心
- 14 近心・遠心
- 13 遠心
- 12 近心
- 11 遠心
- 25 近心・遠心
- 24 近心・遠心
- 22 近心・遠心
- 21 遠心
- 37 咬合面
- 36 近心
- 35 遠心
- 47 咬合面・近心
- 46 遠心
- 45 近心
- 45 近心

ICCMS™ Practice

Menu 歯

○ 症例 1
○ 症例 2
○ 症例 3
○ 症例 4
● 症例 5

14歳
DoDo
ICCMS 要素3: 個人に合わせた治療方針の決定

症例を確認する

患者のリスク

より高い

統合したリスク (高) に応じたホームケアとプロフェッショナルケアを決定

患者のリスク決定に対するマネジメントを決定

新たな予防の発生予防

予約制での治療

患者保存的な予防治療

治療計画

初期 非活動性 15ヶ月

中期 活動性 2ヶ月

初期 活動性 6ヶ月

中期 活動性 1ヶ月

高度 活動性 1ヶ月

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu 歯

○ 症例 1
○ 症例 2
○ 症例 3
○ 症例 4
● 症例 5

14歳
Do
ICCMS 要素4: 適切な処置の実行

症例を確認する

個人レベルのマネジメント

歯面レベルのマネジメント

ホームケア

プロフェッショナルケア

非予約制での処置

患者保存的な処置での処置

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu 歯

○ 症例 1
○ 症例 2
○ 症例 3
○ 症例 4
● 症例 5

10歳

Code 2

14歳

Code 5

症例を確認する

新型コロナウイルス感染症拡大の影響で、予防のマネジメントに遅いなかへ9歳時に施行した予防。上顎右側中切歯の歯心部のCode 2のう蝕がCode 5に進行。

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

- 症例 1
- 症例 2
- 症例 3
- 症例 4
- 症例 5

10歳



14歳



症例を確認する

9歳のマネジメントに進まなかった期間に発生→進行した9歳、10歳時に歯位途中であった下顎前突第二大臼歯に、14歳時にはエックス線透視像が歯根長1/3に達する深在性5種を認められた。

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

参考資料

ICCMS およびICDASのエビデンスは、下記のサイトでご覧になれます。

<https://www.iccms-web.com/iccms-icdas-in-the-literature>

<https://www.iccms-web.com/content/resources/iccms-icdas-publications>

ICCMS™ Practice

戻る 進む

Menu

この ICCMS™ e-ラーニングは、ACFF グローバルより版權を得て、ACFF 日本部会が賛助会員株式会社モリタの支援を得て制作しました。



Stop Caries NOW for a Cavity-Free Future



ICCMS™ e-learning Japanese version
edition1, version 1
December 10, 2023
ACFF Japan Chapter

ICCMS™ Practice

< 戻る 進む >

Menu

謝辞

ICCMS™ e-ラーニング 日本語版を制作するにあたり下記の方々よりご協力いただきました。

日本ヘルスケア歯科学会	杉山 精一	島野 圭介	丸山 修平
	宇田川 義朗	田中 勝幸	林 浩司

秋本 尚武 (神奈川県横浜市・秋本歯科診療所)
 楠 雅博 (兵庫県淡路市・楠歯科医院)
 峯 篤史 (大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座)
 角田 衣理加 (鶴見大学歯学部口腔微生物学講座)

日本歯科保存学会医療合理化委員会 う蝕治療ガイドライン作成小委員会

ICCMS™ Practice

< 戻る 進む >

Menu

ACFF ワーキングリサーチメンバー

岡田 彩子	鶴見大学歯学部 保存修復学講座
角田衣理加	鶴見大学歯学部 口腔微生物学講座
杉山 精一	日本ヘルスケア歯科学会 副代表, 杉山歯科医院
高橋 優	グリーンヒルズ・デンタルクリニック
西 真紀子	NPO NPO法人「科学的なむし歯・歯周病予防を推進する会」理事長
野村 由一郎	新潟大学 歯学部総合研究科 口腔健康科学講座 教授
野村 義明	上海理工大学光触媒国際研究院公衆衛生・医療健康研究部

ICCMS™ Practice

< 戻る 進む >

Menu

ACFF 賛助企業会員

(在籍期間)

有限会社イボナコロジー	2018～
江崎グリコ株式会社	2018～
サラヤ株式会社	2018～2020
株式会社ジーシー	2018～
株式会社GENOVA	2020～2021
株式会社シケン	2018～2022
湘南メディカルパートナー株式会社	2018～
株式会社松風	2019～
スリーエムジャパン株式会社	2018～
株式会社ハニック・ホワイトラボ	2021～
株式会社ビーブランド・メディコーデンタル	2018～
HITOWAキッズライフ株式会社	2019～
株式会社モリタ	2018～
株式会社ロッセ	2020～2022
和興フィルタテクノロジー株式会社	2018～

ICCMS™ Practice

< 戻る > > 進む >

Menu

ACFF 正会員リスト

ACFF Japan Chapter

正会員	所属	所在地	在籍期間
青木 英明	高知市矯正歯科	高知県	2018～
穴澤 穂之進	医療法人社団 晃祥会 あなざわ歯科	東京都	2020～
阿部 祐一	医療法人パースフル会 すまいる歯科	北海道	2018～2019
荒尾 誠子	医療法人愛健会 新栄城歯科	愛知県	2018～2020
津田 寛	医療法人進徳会	東京都	2018～2019
磯村 孔子	医療法人有徳会 磯村歯科医院	愛知県	2018～
お野 亮	井田歯科矯正歯科	滋賀県	2018～
今井 恭一郎	医療法人社団 大友会 今井歯科	埼玉県	2018～2019
上田 悠生	医療法人九州連合 上田歯科医院	香川県	2018～2022
津口 真希	医療法人社団 聖和会	東京都	2018～2023
太郎 博晃	医療法人仁寿会 太郎歯科医院	鹿児島県	2018～
大塚 悠貴	学研企業株式会社	東京都	2018～
大野 恭子	医療法人ましば心桜会 大野歯科小児歯科医院	福岡県	2018～2019
大山 紹典	医療法人真都会 かず歯科診療所	群馬県	2018～
嶋尾 弘毅	医療法人仁心会 嶋尾歯科医院	長野県	2018～
木谷 光輔	医療法人社団 穂和会 木谷歯科医院	香川県	2018～
木ノ下 憲史	医療法人豊永会 木ノ下と歯科	大阪府	2018～
橋 謙登	九州大学大学院 口腔 予防医学分析	福岡県	2021～
工藤 聖大	くろびんデンタルクリニック	青森県	2018～2019
黒澤 圭子	医療法人社団 晃祥会 ホワイトラボ歯科医院	東京都	2018～

ICCMS™ Practice

< 戻る > > 進む >

Menu

ACFF 正会員リスト

ACFF Japan Chapter

正会員	所属	所在地	在籍期間
藤本 結	ハイオエデンタル株式会社	大阪府	2019～2019
小西 弘晃	医療法人社団 小西歯科医院	香川県	2019～
佐々木 春樹	医療法人社団 佐々木歯科医院	大阪府	2018～2020
品川 洋一	上野品川歯科・矯正歯科	東京都	2021～
橋 典子	医療法人社団 晃和会 橋デンタルクリニック	東京都	2019～2023
美濃 尚弘	ののい%歯科クリニック	石川県	2018～
美濃 圭司	おびひろ清流歯科クリニック	北海道	2019～2020
武内 悠樹	医療法人社団 武内歯科医院	神奈川県	2018～
山口 香成	医療法人社団 香成会グループプライム歯科クリニック	埼玉県	2018～
山口 芳博	医療法人愛真会 山口歯科医院	熊本県	2018～
岡村 良	医療法人社団 ケム心会 岡村歯科医院	神奈川県	2018～
丹野 聖一	医療法人社団 聖心会 アスティア歯科クリニック	神奈川県	2018～2021
高野 小夜	キートン歯科	東京都	2020～
船橋 紳平	つげ歯科医院	岐阜県	2018～
辻村 雅	医療法人社団 つじむら歯科医院	神奈川県	2018～
埴 三香子	医療法人社団 大伴 タケム・デンタルクリニック	東京都	2018～2021
天宮 文雄	医療法人社団 天宮会 てんくも歯科医院	神奈川県	2018～
徳澤 研一	医療法人社団 研研会 徳澤研一デンタルクリニック	東京都	2018～
長谷川 孝	医療法人社団 長谷川歯科医院	兵庫県	2018～2019
長田 悠弘	鹿児島大学歯学部	神奈川県	2018～

ICCMS™ Practice

< 戻る > > 進む >

ACFF 正会員リスト



正会員	所属	所在地	在籍期間
浜田 加寿子	チャイルドシカハウス	東京都	2019～2022
林 美加子	大阪大学大学院歯学研究所	大阪府	2018～
原元 信典	デンズデンタルオフィス長参道	東京都	2018～
辻野清 光	白野歯科医院	東京都	2019～
増田 雅和	医療法人ハートフル会 ますが歯科医院	鳥取県	2018～2023
松水 泰典	医療法人社団 豊弘会 立憲歯科デンタルクリニック	東京都	2018～2021
藤井 保子	清泉大学乳業教授	東京都	2018～
森本 世郎	医療法人社団 藤野会 海幸歯科	千葉県	2018～
八代 豊彦	八代歯科医院	東京都	2018～
安岡 大志	医療法人協同会 安岡デンタルオフィス	大阪府	2018～2022
山岡 薫	CLOVER DENTAL	秋田県	2018～
山口 晃朗	山口歯科医院	三重県	2018～2019
吉田 真一郎	医療法人スマイル会 よした歯科	大阪府	2018
米崎 美桜	医療法人社団 若林歯科	愛知県	2018
米本 久史	赤坂歯科クリニック	東京都	2018～
藤田 繁人	医療法人社団 三美会 藤本歯科センター	山口県	2018～2019
船久井 とわ子	とれ歯科クリニック	神奈川県	2019～2021
船久井 雅彦	船久半歯科医院	東京都	2018



ICCMS™ e-ラーニング日本語版テキスト

非売品

2024年5月9日印刷

2024年5月21日発行

監修者 一般社団法人 ACFF 日本支部

発行者 林 美加子

発行所 一般社団法人 ACFF 日本支部

〒171-0031 東京都豊島区目白 2-5-24 学際企画内

TEL : 03 (3981) 7281 (代) FAX : 03 (3981) 7284

<https://acffjapan.org/>

©無断転用を禁ずる