

歯科医院でのICDAS-IIの利用と エックス線診査

Employment of ICDAS-II and X-ray examination at the dental clinic

Traditional diagnostic criteria for caries is sufficient for restorative treatment purposes, but is insufficient in order to account for follow-up evaluation or remineralization of incipient caries. The ICDAS-II code makes it possible to follow up and keep an objective record of progress of caries, and in particular, of incipient caries. Its applicability independent of examiners is also a plus. At my clinic the ICDAS-II scores combined with the X-ray examination code make up a clinical record. Introduction of ICDAS-II did not only help our communication with patients or among staff members, but also helped us more closely and carefully examine patients' oral conditions. At a local public clinic mainly for patients with disabilities where different dentists and hygienists take turn, ICDAS-II helps us keep objective records and improve mouth-cleaning before examination (by having staff members learn where to pay attention). It takes some time to be acquainted with the codes and calibration, but once acquired the ICDAS-II code system is very instrumental. *J Health Care Dent. 2010; 12: 42-45.*

高木 景子 Keiko TAKAGI

歯科医師 Private Practice

たかぎ歯科医院

兵庫県神戸市東灘区田中町 1-11-19-203

Takagi Dental Office

1-11-19-203, Tanaka-cho, Higashinada-ku, Kobe, Hyogo 658-0081, Japan

キーワード: **initial caries**
remineralization
ICDAS-II
X-ray examination code

なぜ、 診療室でICDAS-IIが必要になるか？

まず、言うまでもないことであるが、う蝕イコールう窩ではない。う蝕とは、脱灰と再石灰化の繰り返しの中で脱灰のほうが勝っている状態、う窩とはう蝕によって生じた結果である。う蝕の徴候を見つけたらすぐに切削していた時代には、どのような修復治療をするか、その指標としてう窩を分類していた（たとえばC1～C4）。今日、われわれは、切削する必要のないう蝕病変の存在を知っている。それらのう蝕病変については、再石灰化処置を講じ経過観察をするが、客観的に正確に状態を評価して経過観察をするには、切削のためではないう蝕診断コードが必要になる。今現在どういう状態であるかということよりも、時間軸の中でう蝕病変をとらえ、変化しているかしていない

か、変化しているならどう変化しているのかが大切になってくるのである。

あなたの診療所では、COとして経過観察をしていた病変が進行しているのかしていないのかを評価する、はっきりとした指標はあるだろうか？ たとえば担当の歯科衛生士が変わった時、前任者の言うCOと今日の前にあるCOが同じなのかどうか不安になったことはないだろうか？ また、患者に対して、う窩になっていない病変のデリケートな変化を表現しようとして説明に窮したことはないだろうか？

ICDAS (International Caries Detection and Assessment System = 国際的う蝕探知評価システム) は、2005年に欧米のカリオロジー研究者によるコンセンサス会議 (International Caries Detection and Assessment System Coordinating Committee) で決定した新しいう蝕検出基準であり、昨年のヘルスケアミーテ

ICDAS-II コード判定表

- コード0：健全です。エナメル質形成不全、フッ素症、摩耗など、外因性内因性の変色は健全とします。変着色した裂溝が複数存在する歯面については、他の小窩裂溝にも着色が認められる場合は健全とします。
- コード1：エナメル質における目で見える初期変化です。エアーを5秒間かけ続けると、少し変化していることが分かるものです。または、小窩裂溝内に限局しているような初期変化です。
- コード2：エナメル質の著明な変化で、エアーで5秒間乾燥しなくても判別できる変化です。
- コード3：限局性のエナメル質の崩壊。実質欠損ができてしまっているものです。
- コード4：象牙質の陰影がある。中で広がっているのではないかと推測される病変です。
- コード5：明らかにう窩がある状態です。
- コード6：もっと広い著明なう蝕です。

XR コード判定表

- XR1：エナメル質外側の2分の1までの透過像。矢印の部位です。
- XR2：エナメル質内側の2分の1までは行っているけれども、エナメル象牙質境を越えないもの。
- XR3：エナメル-象牙質境を越えているが象牙質内で拡大していないもの。
- XR4：象牙質外側の2分の1以内まで広がっている。矢印のところす。
- XR5：象牙質の内側の2分の1を越えて透過像が広がっている。コード5：明らかにう窩がある状態です。

イングで紹介された、初期脱灰の段階から病変として認識していること、視診による判定を重視していることが大きな特徴である。

エックス線診査コード

エックス線の診査コードはいくつか存在するが、日本ヘルスケア歯科研究会(現学会)オリジナルのものとして、XRコードを作成した。

診療室でのICDAS-IIの活用例

筆者の診療所では、歯科衛生士の最初のアポイント時、PMTCの後にICDAS-IIコードを記録している。また、XRコードは、エックス線写真を撮影したときに記録している。どちらも、担当歯科衛生士がチェックしたものを筆者が再度診て、修正が必要であれば修正をする。その後はメンテナンス毎にチェックし、担当衛生士と筆者がディスカッションをしたうえで診療方針を決定するようにしている。

たとえば、

4月〇日、6]の咬合面、“コード2”ということで、フッ素を使って確認して、経過観察。1]の唇側が“コード1”で、同様。

ところが

8月〇日、6]の咬合面は変わらず“コード2”で経過観察ですが、1]が“コード2”。食生活の問診をして、フッ素入り歯磨剤の使い方を再確認して経過観察。

12月〇日、6]の咬合面は“コード3”になっていたためシーラント処置とした。1]は“コード1”に改善

ICDAS-IIコードによる診査は、術者が変わっても同じように記録できるため、経時の変化を客観的に評価することができるのが大きな利点であり、患者と情報を共有しやすいことも特徴である。

ICDAS-IIの記録*

筆者は現在、オリジナルのICDAS-IIコード記録用紙(図1)を使用して記録している。同じ咬合面でも、たとえば遠心の小窩、というような場合は、図に直接書き込むこともできる。“コード4”の場合、その透けている感じを記録するためには写真の方が適している場合もあるので、必要に応じて写真も撮影する(図2)。

ICDAS-II導入後、筆者の診療所では、う蝕病変が変化しているかどうか

* 現在、ウイステリアの中に組み込むこと、あるいは同じファイルメーカーproで作成し、ipadなどで利用できるテンプレートを開発中である。

図1 オリジナルの記録用紙を作成して、ICDAS-IIコードとXRコードを記録している。



図2

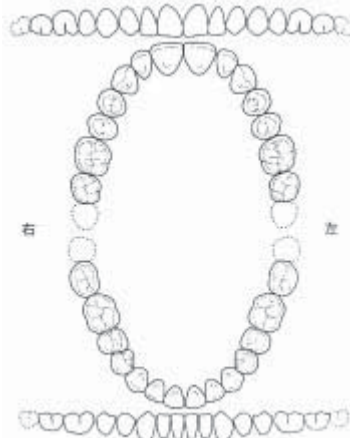


図3 こうべ市歯科センターでは、歯科センター用簡易チャートを作成し、上下顎 $\frac{8}{8}$ と上顎 $2+2$ のICDAS-IIコードを記録している。

かは、「前回は“3”で経過観察，今回も“3”で変わらない」というように、コードで会話されるようになった。また、担当歯科衛生士が変わった場合でも、「前の歯科衛生士ば“コード2”と記録しているが、今回は実質欠損があるので“コード3”」というように客観的な指標となっている。フォトパネルは患者への説明時に用いると、う蝕病変の具体的なイメージを持ってもらいやすく有用である。

地域の口腔保健センターでは、複数の歯科医師と歯科衛生士が出務している場合が多い。たとえ主治医制を採っていても、担当医が不在の時

に状況がわかりやすい記録が必要である。筆者が出務している神戸市立こうべ市歯科センターでも、2010年よりICDAS-IIを導入している。歯科センターの患者はそのほとんどが障害者であり、全員に対して全歯面を診査するのは困難であるため、 $\frac{8}{8}$ と $2+2$ の部位に絞ってコードを記入している。ICDAS-IIコード導入後は、客観的な経過観察の指標として役立っているだけでなく、治療前の歯科衛生士による口腔清掃が向上したことも大きなメリットであると思われる。また長期的には、歯面を丁寧に観察し、初期う蝕を診る目が養

先輩、このカリエスは
充填になりますか？



図 4a

ここは、以前から“コード3”で経過を
見ているところで、今回も“コード3”
で変わりありません。
プラークコントロールもよく、ホーム
ケアでもフッ素を使っているので今回
も経過観察でいいと思います。

ここは、ICDAS-IIの“コード4”で経過を見
ている部位ですが、前回のエックス線で
“XR3”だったのが“4”になっていますね。充
填が必要だと思います。
院長に相談しましょう。

先輩、
今回、白濁が
増えてしまいました。



図 4b

先輩、
エックス線で透過像が
あります。

ここは、ICDAS-IIの“コード4”で経過
を見ている部位ですが、前回のエック
ス線で“XR3”だったのが“4”になっ
ていますね。
充填が必要だと思います。
院長に相談しましょう。



図 4c

われることも期待できると思われる。
導入には、まず、コードを記録す
ることが必要である。習得にはある
程度の練習が必要ではあるが、それ
ほど多くの時間は必要としない。そ
して、記録した部位について、時間
とともに経過を追っていく。また、
診療所内での判定の基準を統一する
ことも重要な課題であると思われる。
ICDAS-IIは、治療介入をするかど

うかを定める指標ではない。たとえ
ば、“3”は削らない、“4”は削る、と
いうように線引きできるようなもの
ではない。経過観察か、治療介入か
の判断には、局所所見のみではなく、
う蝕リスク検査の結果やホームケア
の状態、フッ化物の使用状況、来院
が定期的かどうかなど、さまざまな
背景を考慮する必要がある。