

**آشنایی با سیستم بین‌المللی تشخیص
و ارزیابی پوسیدگی دندان**
*International Caries Detection
and Assessment System (ICDAS)*

ترجمه و گردآوری: دکتر هادی قائمی

PhD ، DDS سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی

استادیار بخش سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی

دانشکده دندانپزشکی شهید بهشتی

عنوان و نام پدیدآور :	آشنایی با سیستم بین‌المللی تشخیص و ارزیابی پوسیدگی دندان /International caries detection and assessment system (ICDAS) [تهیه‌کننده کمیته هماهنگ‌کننده سیستم بین‌المللی تشخیص و ارزیابی پوسیدگی؛ ترجمه هادی قاسمی. تهران: سرونگار، ۱۳۹۳. ۱۰۶ ص: مصور (رنگی)، جدول (رنگی)، نمودار (رنگی). ۹۷۸-۶۰۰-۶۳۱۶-۱۵-۴ : ۶۰۰۰ ریال
مشخصات نشر :	فیفا
مشخصات ظاهری :	عنوان اصلی: Rationale and evidence for the international caries detection and assessment (ICDAS II) system.
شابک :	واژه‌نامه.
وضعیت فهرست نویسی :	نمایه.
یادداشت :	ندان - پوسیدگی
یادداشت :	ندان - پوسیدگی - سبب‌شناسی
موضوع :	دندان - پوسیدگی - پیشگیری
موضوع :	ندان، هادی، ۱۳۵۲ - مترجم
شناسه افزوده :	سیستم هماهنگ‌کننده سیستم بین‌المللی تشخیص و ارزیابی پوسیدگی
شناسه افزوده :	International Caries Detection and Assessment System
شناسه افزوده :	Coordinating Committee
رده بندی کنگره :	۳۱۶.۰۲۹۳
رده بندی دیویی :	۶۱۷/۶۷
شماره کتابشناسی ملی :	۲۴۱۴۶۸۵

عنوان:	آشنایی با سیستم بین‌المللی تشخیص و ارزیابی پوسیدگی دندان
ناشر:	سرونگار
ترجمه و پدیدآوری:	ترجمه هادی قاسمی
تایپ، صفحه بندی و طراحی:	محمد سومار
سال چاپ:	۱۳۹۳
نوبت چاپ:	۱
قیمت:	۶۰۰۰ ریال
تیراژ:	۱۵۰۰ جلد

فهرست مطالب

۱	مقدمه و مجسم
۵	مقدمه مؤلفین
۷	مبانی و سیرالهای سیستم بین المللی تشخیص و ارزیابی پوسیدگی دندان (ICDAS II)
۴۳	منابع
۴۸	ضمیمه ۱
۴۸	راهنمای معیارهای سیستم بین المللی تشخیص و ارزیابی پوسیدگی دندان (ICDAS II)
۴۹	معیارهای تشخیص پوسیدگی اولیه
۷۳	منابع
۷۵	واژه نامه
۸۱	ضمیمه ۲
۹۲	ضمیمه ۳
۹۲	اسامی شرکت کنندگان در کارگاه ICDAS بالتیمور

تاریخ ۱۸۵۴ ف. - شماره: پیوسته

برہمنی



باسلام

احتراماً؛ عطف به درخواست جنابعالی در خصوص چاپ ترجمه متن علمی « معرفی سیستم بین المللی تشخیص و ارزیابی پوسیدگی (ICDAS) » به اطلاع می‌رساند مراتب در یکصد و هشتاد و ششمین جلسه شورای انتصابات مطرح و با بررسی اعضای محترم شورا موافقت گردید مترجم محترم با استفاده از آرم دانش اقدام به چاپ متن مذکور نمایند.

دکتر محمدان حمّتی راودسری
معاون تحقیقات و فن آوری

مؤلف: کمیته هماهنگ کننده سیستم بین‌المللی تشخیص و ارزیابی پوسیدگی
اعضاء کمیته:

D. Ranting, H. Eggertsson, K.R. Ekstrand, A. Ferreira Zandoná, A.I. Ismail (co-chair), C. Longbottom, N. B. Pitts (co-chair), E. Reich, D. Ricketts, R. Selwitz, W. Sohn, G.V. Topping (coordinator), D. Zero

تمامی مکاتبات در رابطه با متن حاضر با آدرس زیر انجام شود:

Amid I. Ismail,
Department of Cariology, Restorative Sciences, and Endodontics
School of Dentistry, D2361
1011 N. University
University of Michigan
Ann Arbor, MI 48109-1078
Tel: 734-647-9190
Fax: 734-936-1597
Email: ismailai@umich.edu

کلمات کلیدی: پوسیدگی دندان، ردیابی، اپیدمیولوژی، کارآزمایی بالینی

سپتامبر ۵

مقدمه مترجم

پوسیدگی دندان از جمله شایعترین بیماریهای مزمن است که تمام جوامع انسانی به درجات مختلف با آن درگیر هستند. این بیماری هم در سطح فردی و هم در سطح جامعه، بار مالی فراوانی برای مردم و جامعه ایجاد کرده است. بخش عظیمی از فعالیتهای دندانپزشکی در حوزههای مختلف تحقیق، کار بالینی و آموزش به نحوی با پوسیدگی دندانی ارتباط دارد. صیف وسیعی از تحقیقات اپیدمیولوژی، آزمایشگاهی، حیوانی و انسانی به منظور کشف الگوی ایجاد پیشرفت پوسیدگی، عوامل موثر بر توقف روند پوسیدگی و مواد و تکنیکهای پیشگیری از بروز پوسیدگی و درمان آن می باشد. بسیار اهمیت دارد که محققینی که در حوزه تحقیقات پوسیدگی دندان فعالیت دارند، دندانپزشکانی که در کنار پیشگیری از پوسیدگی و درمان ضایعات دندانی مشغول هستند، و سیاستگذاران حوزه ارائه خدمات سلامت دهان، فهم مشترکی از این مسائل و تبیین پیشرفت، نحوه کنترل و معیارهای اندازه گیری آن داشته باشند.

سالهای زیادی است که در تحقیقات اپیدمیولوژیک برای ارزیابی پوسیدگی دندانی از معیار DMFT (dmft) و DMFS (dmfs) استفاده می شود که در آن D معادل تعداد دندان (T) یا سطوح (S) پوسیده، M معادل تعداد دندان (T) یا سطوح (S) از دست رفته، و F معادل تعداد دندان (T) یا سطوح (S) ترمیم شده می باشد (حرف F و یک برای ارزیابی سیستم دندانی شیری و حروف بزرگ برای ارزیابی سیستم دندانی دائمی کار می رود). اگرچه این مقیاس به فراوانی در مطالعات اپیدمیولوژیک مورد استفاده است ولی محدودیتهایی نیز دارد که مهمترین آنها به شرح زیر است (۱):

۱- مقادیر DMF ثبت شده با تعداد دندانهای در معرض خطر ارتباطی ندارد. بنابراین عدد DMF گزارش شده بطور مستقیم اطلاعاتی در مورد شدت حمله پوسیدگی در فرد ارائه نمی دهد. به عنوان مثال در یک کودک هفت ساله با تعداد ۹ دندان دائمی اگر

DMFT=3 باشد به این معنی است که تقریباً یک سوم سیستم دندانهای دائمی اودر مدت زمان کوتاهی تحت تاثیر پوسیدگی قرار گرفته است. در حالیکه DMFT=8 در یک فرد بالغ با سیستم دندانی دائمی کامل (۳۲ دندان)، حاکی از این است که در مدت زمان طولانی، حدود یک چهارم دندانهای وی تحت تاثیر پوسیدگی قرار گرفته‌اند. در نتیجه عدد DMF گزارش شده، تقریباً بی معنی خواهد بود مگر اینکه سن هم با آن

گزارش شود

۲- این سیستم DMF، به دندان از دست رفته (M)، دندان پوسیده (D)، و دندان ترمیم شده (F) وزن یکسانی می‌دهد. به دلایل مختلف این مبنای فلسفی اشکال دارد.

۳- ایندکس DMF در مواردی که دندان به دلایلی غیر از پوسیدگی از دست رفته است (مثلاً به علت بیماری‌ها، یا به دلایل ارتودنسی)، معتبر نیست.

۴- در مواردی که ترمیم‌هایی به منظور پیشگیری در دندانها انجام شده است و در موارد ترمیم‌های هم‌رنگ دندان به دلایل زیبایی، ایندکس DMF می‌تواند باعث تخمین بیش از حد تجربه پوسیدگی در فرد شود.

۵- از طرف دیگر تشخیص ترمیم‌های هم‌رنگ دندان توسط معاینه گر ممکن است مشکل باشد و در نتیجه باعث تخمین کمتر از واقع تجربه پوسیدگی در فرد شود.

۶- مقایسه داده‌های DMF در دو گروه بدون در نظر گرفتن تجربه پوسیدگی، یکسانی از پوسیدگی، غیر ممکن است. مقایسه داده‌هایی که پوسیدگی را در تمام بافت‌های بیماری (از مراحل اولیه بیماری که قابل مشاهده با چشم نیست تا پوسیدگی وسیع و مشخص) در نظر گرفته، با داده‌هایی که فقط پوسیدگی را در سطح ایجاد حفره ثبت کرده، مقایسه نخواهد بود.

۷- داده‌های مبتنی بر ایندکس DMF برای تخمین نیازهای درمانی، خیلی کاربرد ندارند.

۸- ایندکس DMF، دندانهای سیلانت زده شده را در نظر نمی‌گیرد.

سیستم بین‌المللی تشخیص و ارزیابی پوسیدگی (ICDAS) که متن حاضر به معرفی آن اختصاص دارد، حاصل تلاش جمعی از دانشمندان شاخص علم پوسیدگی شناسی از نقاط مختلف جهان و در پاسخ به محدودیتهای سیستمهای موجود ارزیابی پوسیدگی دندانی و همچنین ایجاد فهم مشترک در زمینه اندازه‌گیری و گزارش روند پوسیدگی دندانی طراحی شده است. به نحوی که وقتی پوسیدگی بر اساس معیارهای این سیستم گزارش شود، تصویر یکسانی از میزان بیماری و شدت آن، مرحله پیشرفت و نوع درمانهای مورد نیاز در ذیل معاین، دندانپزشکان بالینی، و سیاستگذاران خدمات سلامت دهان تجسم شود. این سیستم در تحقیقات غربالگری پوسیدگی در کشورهای مختلف مورد استفاده قرار گرفته و اعتبار و پایایی آن مورد تایید واقع شده است. ادبیات علمی مربوط به این سیستم بسیار غنی و شامل بیش از ۵۰۰ مقاله ژورنالهای علمی معتبر، چندین فصل کتاب، تعداد زیادی خلاصه مقاله ارائه شده در کنفرانسهای علمی و چندین مورد شرح مذاکرات کنفرانسهای علمی می‌باشد.

از زحمات دوست و همکار عزیز آقای دکتر محمد حسین خوشنویسان که با دقت نظر، متن حاضر را ویرایش نمودند کمال تشکر و قدردانی را دارم. امید است مجموعه حاضر برای اساتید، دانشجویان و دندانپزشکان علاقه‌مند، مفید واقع شود. قابل ذکر است که متن حاضر، ترجمه‌ای از متن اصلی، بر گرفته از سایت رسمی بنیاد ICDAS به آدرس www.icdas.org و با کسب اجازه از مولفین آن می‌باشد.

- 1- Fejerskov O, Kidd EAM. Dental caries: The disease and its clinical management. Oxford: Blackwell Munksgaard. 2003. Page 126

دکتر هادی قاسمی، DDS، PhD سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی

استادیار بخش سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی دانشکده دندانپزشکی شهید بهشتی

تابستان ۱۳۹۰

مقدمه مؤلفین

سیستم بین‌المللی تشخیص و ارزیابی پوسیدگی (ICDAS) الگوی جدیدی برای اندازه‌گیری پوسیدگی دندان‌های ارائه می‌دهد که بر اساس یافته‌های یک مرور نظام‌مند (systematic review) از متون علمی در زمینه سیستم تشخیص بالینی پوسیدگی (Ismail, 2004a) استفاده از سایر منابع علمی (Chesters et al., 2002; Ekstrand et al., 1997; Fyffe et al., 2000; Ekstrand et al., 2001; Ekstrand et al., 2005; Ricketts et al., 2000) طراحی شده است. این مرور نظام‌مند مشخص شد باینکه معیارهای جدید تشخیص پوسیدگی، مراحل مختلف پوسیدگی را اندازه‌گیری می‌کنند، در مورد ارزیابی روند پوسیدگی، هماهنگی وجود ندارد. علاوه بر این مشخص شد که تفاوت‌هایی در سیستم تشخیص پوسیدگی و همچنین ابزارهای اندازه‌گیری پوسیدگی در تحقیقات آمریکا و اروپا وجود دارد. بویژه در سیستم‌های تایید، پوسیدگی دندان معادل وجود حفره در نظر گرفته می‌شود ولی در سیستم اروپایی ممکن است در بین جامعه محققین، بنظر می‌رسد اندازه‌گیری پوسیدگی مفهوم وسیع‌تری از رویکرد دانه‌مورد استفاده در آمریکا داشته باشد بطوریکه در روند پوسیدگی، مراحل قبل از ایجاد حفره نیز مورد توجه بوده و ثبت می‌شود.

آینده علم پوسیدگی شناسی در زمینه‌های تحقیق، کار بالینی، آموزش، نیازمند تعریفی جامع و یکپارچه از پوسیدگی دندان‌ها و همچنین سیستمی یکسان برای اندازه‌گیری روند پوسیدگی می‌باشد. در همین راستا در مرور نظام‌مند اشاره شد که بالا، چنین نتیجه‌گیری شد که در حال حاضر پاسخ به سوالات زیر بسیار ضروری است: ۱- کدام مرحله از روند پوسیدگی باید مورد اندازه‌گیری قرار گیرد؟ ۲- تعریف هر یک از این مراحل انتخاب شده چیست؟ ۳- بهترین رویکرد بالینی برای تشخیص هر یک از مراحل پوسیدگی در سطوح مختلف دندان چیست؟ ۴- بهترین پروتکل آموزشی برای ایجاد بیشترین پایایی در

معاینه کنندگان، چه پروتکلی است؟ در واقع این پرسشهای ابتدایی آغازگر بحث سیستم ICDAS شدند.

در متن حاضر تلاش خواهد شد فلسفه ICDAS مورد تبیین قرار گیرد، همچنین در رابطه با اینکه چگونه این سیستم می‌تواند پاسخگوی چهار سوال فوق بوده و اینکه آیا ICDAS می‌تواند معیار و پایه مناسبی برای تحقیقات بالینی و اپیدمیولوژیک و ابزاری برای آموزش در مقطع عمومی و تخصصی باشد، بحث خواهد شد. در نهایت اصول راهنمای ICDAS هم بیان می‌شود. اعضای کمیته هماهنگ کننده تلاش فراوانی کردند تا نظر تمام اعضای جامعه پوسیدگی شناسی (Cariology) را در روند تهیه یک معیار همه جانبه کسب کنند. بدین منظور کمیته ICDAS با هدف امکان همکاری اعضای بیشتر، شکل گرفت. دعوتنامه‌های متعدد برای شه‌دان پوسیدگی شناسی در سراسر اروپا و آمریکا فرستاده شد. متن حاضر خلاصه مبانی است که در کارگاه ICDAS II در بالتیمور در ماه مارس سال ۲۰۰۵ صورت گرفته است. همچنین لازم به ذکر است که کمیته ICDAS قویا اذعان دارد که این سیستم مبتنی بر شواهدی است که در طول صد سال گذشته از زمان G.V. Black در آمریکا و بسیاری از بنیانگذاران (ORCA The European Organization for Caries Research) ارگان اروپایی تحقیق در زمینه پوسیدگی جمع‌آوری شده است.