PROPHYLAXE (TEIL 1)

Indices für die Diagnostik von Zahnbelägen: Welche gibt es, welche sind besonders bewährt?

von Beate Schulz-Brewing, Zahnmedizinische Fachassistentin, Kiel

| Zahn- und Zahnbetterkrankungen sind abhängig von der jeweiligen Belagsbelastung im Mund und von der individuellen Fähigkeit, diese Beläge gründlich zu beseitigen. Aber wie dokumentiert man Beläge im Mund und macht Schwachstellen sichtbar, auswertbar und damit auch vergleichbar – und dies praxisübergreifend und sogar für Studien und Untersuchungen international nutzbar? Zu diesem Zweck wurden schon im letzten Jahrhundert Indices entwickelt. Im Folgenden wird eine Auswahl der bewährtesten und gebräuchlichsten Indices für die tägliche Praxis vorgestellt. |

Indices – wichtige Informationen für Praxis und Patient

Einige Indices haben sich besonders bewährt

Einzelne Indices haben sich besonders bewährt, sind am besten und am einfachsten durchführbar und haben sich als am anschaulichsten herauskristallisiert. Die Werte, die z. B. eine Prophylaxe-Mitarbeiterin individuell an einem Patienten erhebt, sollten regelmäßig in einem Mundhygienestatus dokumentiert werden. Diese Informationen sind nicht nur für die Praxis und den Patienten wertvoll, sondern werden auch von den Krankenkassen beim Ansatz bestimmter Prophylaxe-Positionen gefordert.

Das Erfassen der Belagsansammlungen gibt Aufschluss über die individuelle Kariesgefährdung eines Patienten – dies ist besonders wichtig bei Kindern. Aber auch die gemessenen unterschiedlichen Blutungs- und Entzündungsgrade liefern wertvolle Informationen über das Vorhandensein und Fortschreiten von Zahnfleischentzündungen und Parodontopathien.

Indices zur Feststellung der Kariesaktivität

Folgende Indices werden für die Feststellung der Kariesaktivität eingesetzt:

dmft/DMFT

Praxisnaher und einfach durchzuführender Index

Der Befall eines Gebisses durch Karies wird nach dem dmft/DMFT-Index erfasst und errechnet. Er ist einfach durchzuführen: Alle kariösen, fehlenden und gefüllten Zähne werden einfach addiert, wobei die kleine Schreibweise für das Milchgebiss und die große Schreibweise für das bleibende Gebiss steht. Das t/T steht für „Zähne" (teeth/Teeth). Die geschädigten Zähne werden dann mit einer Tabelle verglichen, die der „Deutsche Ausschuss für Jugendzahnpflege (DAJ)" entwickelt hat. So darf z. B. ein vierjähriges Kind nur einen dmft kleiner 2 haben, ansonsten spricht man von einer überdurchschnittlichen Kariesaktivität.

PRAXISTIPP | Bei einem dmft größer 2 empfiehlt es sich, die Eltern zu beraten. Dann sollte eine intensive Betreuung mit zusätzlichen Lack-Fluoridierungen, Ernährungsberatungen und engmaschigen Mundhygienekontrollen erfolgen.

dmfs/DMFS

Eine noch feinere Beurteilungsmethode bietet der dmfs/DMFS, wobei das „s“ bzw. „S“ für Zahnflächen (Surfaces) steht. Dieses wesentlich genauere Instrument wird gern in internationalen wissenschaftlichen Studien benutzt. Das Erstellen ist aufwendiger und für die tägliche Praxis nur bedingt geeignet.

DMFS – genaue Methode, aber sehr aufwendig

Indices zur Diagnostik weicher und harter Zahnbeläge

Als Indices **ohne Anfärben der Plaque** stehen z. B. zur Verfügung

- der Plaqueindex nach Silness und Loe,
- der OHI-Plaque (Oral-Hygiene-Index),
- der OHI-Zahnstein sowie
- der VPI (Visible-Plaque-Index).

Erläuterungen zum Plaqueindex nach Silness und Loe

Der Plaqueindex nach Silness und Loe funktioniert ohne besondere Hilfsmittel und ohne Anfärben der Plaque. Benötigt werden lediglich eine feine Sonde und ein Mundspiegel. Die Beurteilung ist auf die sulkusnahe Plaque begrenzt. Die Zahnhalsbereiche werden getrocknet und Ablagerung sowie Dicke der Plaque wird in 4 Graden gemessen – von Grad 0 (= keine Plaque) bis Grad 3 (= breiter Plaquesaum mit Zahnstein und Befall des Nachbarzahns). Dieser Index lässt sich auch schnell und selektiv an den sogenannten Ramfjord-Zähnen (16, 11, 26, 36, 31, 46) bestimmen. Die Kennzahl berechnet man dann mit der Formel „Summe der Schweregrade durch Anzahl der Messpunkte.“

Nur eine feine Sonde und ein Mundspiegel werden benötigt

Erläuterungen zum VPI (Visible-Plaque-Index)

Der VPI ist auch gut mit dem bloßen Auge zu erfassen. Allerdings ist er nur bedingt praxisgeeignet, denn für eine gute Sicht wird zusätzlich Kaltlicht benötigt. Dieser Index wird aber international durchaus verwendet und zitiert.

Als Indices **mit Anfärben der Plaque** stehen z. B. zur Verfügung

- der API (Approximalraum-Plaque-Index) nach Lange,
- der Quickley- und Hein-Index,
- der GMI (Gingivalrandindex nach Harap),
- der PCR (Plaque Control Record nach O´Leary) sowie
- der OPI (Orthodontischer Plaque-Index für Bracketpatienten).

Erläuterungen zum API nach Lange

Dieser „Approximalraum-Plaque Index“ ist einfach zu erheben, da keine Graduierung von Belägen stattfindet, sondern nur eine „Ja/Nein“-Beurteilung der Approximalräume gefordert wird. Er eignet sich gut für den täglichen Gebrauch in der Praxis. Die Beläge werden mit einem Plaquerelevator sichtbar gemacht. Die positiven Zahnbelagstellen werden mit einem „+“ in einen Zahnstatus eingetragen. Die Quadranten 1 und 3 liest man palatinal ab, die Quadranten 2 und 4 vestibulär. So erhält man eine gute Übersicht über den Gesamtzustand der Mundhygiene.

API: gut geeignet für täglichen Gebrauch in der Praxis

PRAXISTIPP | Bitte einplanen: Nach der Verwendung von Plaquerevelatoren ist oft eine Zahnreinigung erforderlich, bei der nicht nur Zähne, sondern auch die Lippen und die Zungenschleimhaut von Verfärbungen befreit werden.

Der Indexwert ergibt sich dann durch das Einsetzen aller positiven Messstellen in eine Formel: Summe der positiven Messungen x 100 durch die Summe aller Messpunkte. Als Ergebnis entsteht eine Prozentzahl, die von Sitzung zu Sitzung verglichen wird. Das Ergebnis lässt vier Einstufungen von der „optimalen MH“ bis hin zur „unzureichenden MH“ zu.

API leicht zu erheben, aber streng für den Patienten

PRAXISTIPP | Dieser Index ist anschaulich, gebräuchlich und lässt sich schnell erheben. Zur Auswertung stehen Vordrucke und in den PC-Programmen entsprechende Masken zur Verfügung. Allerdings ist dieser Index für die Patienten sehr streng, denn das Entfernen der Beläge aus den Approximalräumen ist besonders schwierig.

Ein für wissenschaftliche Studien abgewandelter Index in Anlehnung an den API ist der KMPI, der „Kieler modifizierte Plaque-Index“, der noch an weiteren Bereichen am Zahn abgelesen wird.

Erläuterungen zum Quickley- und Hein-Index

Index bewertet flächige Ausbreitungen der Beläge

Ein anschaulicher und didaktisch wertvoller Index ist der nach Quickley und Hein, auch wenn er in der Einstufung und Anfertigung aufwendiger ist. Dieser Index ist besonders für Jugendliche und Erwachsene geeignet, um ihnen den Umfang ihrer bakteriellen Verschmutzung auf den Zahnoberflächen, also ihre persönlichen Schwachstellen – anschaulich zu machen. Bewertet werden die flächigen Ausbreitungen der Beläge über alle supragingivalen Zahnflächen.

Die Ausbreitung der Plaque wird in 6 Bewertungsgrade eingeteilt: von Grad 0 = „keine Beläge“ bis Grad 5 = „2/3 der Zahnoberflächen sind von Belägen bedeckt“. Eine Kennzahl ergibt sich durch die Division der Summe der Schweregrade durch die Anzahl der bewerteten Zahnflächen.

Anspruchsvoller, motivierender und praxisnaher Index

Dieser Index kann an allen Zähnen oder auch selektiv an den „Ramfjordzähnen“ erhoben werden. Von Sitzung zu Sitzung kann nun die Belagsbelastung verschiedenfarbig festgehalten und die Qualität der Mundhygiene anschaulich in einem Diagramm dargestellt werden. Der Index ist anspruchsvoller zu erstellen, aber sehr anschaulich, motivierend und durchaus praxisnah.

Umsetzung von Indices in der Praxis

Jedes Praxis- und Prophylaxe-Team wird für seine Arbeit entscheiden, mit welchen Indices es arbeitet. Für die Prophylaxe-Assistentin ist ein einfaches übersichtliches System allein schon deshalb von Vorteil, weil sie allein arbeitet und keine Assistenz zum Mitschreiben hat. Sie muss die Ergebnisse nicht nur ermitteln, sondern auch allein erfassen und dokumentieren. Für den Patienten ist eine farbige Darstellung stets hilfreicher und anschaulicher.

INFORMATION
Teil 2 demnächst in PPZ 08 | 2018

↘ WEITERFÜHRENDER HINWEIS

- Im abschließenden zweiten Teil werden in PPZ 08/2018 Indices zur Diagnostik des erkrankten Zahnfleisches dargestellt.