

Anwenderbericht

Veröffentlicht in Magazin: **Zubný Lekár Slowakei**

Časopis Slovenskej komory zubných lekárov číslo 3/ročnik X
(Slowakisch, Englisch, Deutsch)

Die Anwendung von Walser Matrizen als prophylaktische Maßnahme für überhängende Füllungen

MUDr. Miroslava Ducková

MUDr. Miroslav Ducko

Die neueste konservative Zahnmedizin wendet zwei- und mehrflächige Füllungen als Präventiv-Verfahren an. Das Formen der Füllung und Sicherstellen einer kompletten Verdichtung des Materials bei 2-gradiger Karies erfordert den Gebrauch von Matrizen und deren Halter. Mit der Matrize sind wir in der Lage, eine offene Kavität in eine geschlossene umzuwandeln. Das ermöglicht ein einfacheres Füllen und schafft einen soliden Kontaktpunkt mit einer perfekten zervikalen Füllung. (1)

Falls die Matrize im gingivalen Bereich nicht fest anliegt, ist es notwendig Keile in entsprechenden Formen und Größen zu benutzen. Der häufigste Fehler bei Füllungen der Kategorie II ist deren ungenügende Verdichtung, überhängende Füllung und mangelhafter Kontaktpunkt.

Überhängende Füllungen sind sehr gefährlich (Bild 1,2, und 3). Sie resultieren aus einer falsch angewendeten Technik – entweder bei der falschen Auswahl oder bei nicht geeignetem Einsatz einer Matrize. Bei alten Füllungen sind sie möglicherweise die Folge von Amalgambewegungen.

Parodontose nimmt durch überhängende Füllungen beträchtlich zu, weil diese eine breite Konzentration von mikrobischem Zahnbelag möglich machen, was der Hauptfaktor (3) darstellt. Dies verhindert effektives Reinigen der Interdenträume mit Zahnseide, die unter anderem, ausfranst oder sogar zerreißt.

Von 150 Patienten unterschiedlichen Alters untersuchten wir die Anzahl der überhängenden Füllungen gemäß Black II Kategorie (Tab.1). Beim Vergleichen mit den Zahlen von 1981 (Tab.2) stellten wir fest, daß die Zahl der überhängenden Füllungen in der Gesamtzahl der Füllungen abgenommen hat. Wir meinen, dies ist die Konsequenz aus besserem Amalgam und Matrizensystemen.

Tabelle 1. Anzahl der überhängenden Füllungen nach Black II Kategorie bei unterschiedlichen Altersgruppen im Jahr 2002

Alter	Anzahl von Patienten	Gesamtanzahl der Füllungen	Korrekte Füllungen	Überhängende Füllungen
Unter 20	5	31	29	2
21 - 25	22	211	200	11
26 - 30	44	423	402	21
31 - 35	42	426	392	34
Über 36	37	272	227	45
TOTAL	150	1363	1250	113



Bild 1



Bild 5



Bild 2

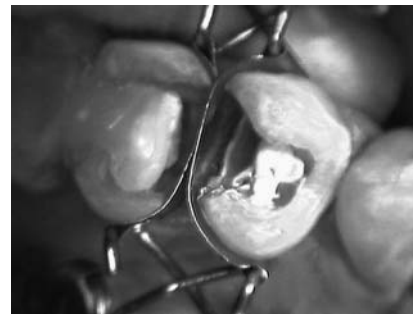


Bild 6



Bild 3



Bild 7



Bild 4



Bild 8

Tabelle 2 . Anzahl der überhängenden Füllungen nach Black II Kategorie bei unterschiedlichen Altersgruppen gemäß Čelková und Dřížhal (1981)

Alter	Anzahl von Patienten	Gesamtanzahl der Füllungen	Korrekte Füllungen	Überhängende Füllungen
Unter 20	18	110	86	24
21 - 25	54	246	185	61
26 - 30	49	283	189	94
31 - 35	24	178	113	65
Über 36	17	104	64	40
TOTAL	162	921	637	284



Bild 9



Bild 10

Gegenwärtig sind die gebräuchlichsten Matrizenhalter und Matrizen in der Slowakei Ivory 1 und Ivory 8, die mit den Hawe (2) Matrizen verwendet werden. In unserer Praxis haben wir Walser Matrizen getestet, die eine Kombination von einfacher Anwendung und optimalen Resultaten darstellen. Jede Matrize soll zwei Hauptanforderungen gerecht werden:

1. Matrize muß fest am Zahn anliegen
2. Matrize muß sich exakt der Zahnform anpassen

Walser Matrizen sind auf dem Prinzip eines Federsystems aufgebaut, welches aufgrund seiner Spannkraft es möglich macht, das Band jeder individuellen Zahnform anzupassen. Die Feder ist im zervikalen Bereich am stärksten und der inzisale Druck ist moderater. Auf diese Art kann die Matrize sich der konischen Form des Zahnes anpassen, welcher dann fest umschlossen wird.

Bis jetzt vertrauten wir einer fest verschraubten Matrize. Und was ist das Ergebnis? Die Matrize ist fest um die ganze Zahnkrone angebracht, aber durch die konische Form des Zahnes entstehen immer noch Spalten im zervikalen Bett und dies erfordert den Einsatz eines Holzkeiles, sonst entsteht eine überhängende Füllung. Ein größerer Zahnschmelz-Defekt kann das Gegenteil verursachen: Die Matrize ist an der zervikalen Seite anliegend, nicht aber an anderen Bereichen des Zahnes.

Das war der Grund warum wir vor mehr als einem Jahr begannen, Walser Matrizen einzusetzen. Sogar bei einer großen Konkavität des Zahnes ist kein Einsatz von Keilen nötig, da das Federsystem sich jeder individuellen Zahnform anpassen kann. Dies ist etwas, was Schraub-Matrizen nicht zulassen (Bild 4 und 5.)

Der Einsatz von Walser Matrizen ist sehr einfach und schnell, sie können mit einer Handbewegung angelegt werden ohne daß geschraubt oder das Band mit einer zweiten Hand gehalten werden muß. Die Matrize wird mit einer Spezialzange gespannt, wobei die Spitzen der Zange in den Aussparungen der Matrize einrasten.

Die Matrizenbänder, die mit der Feder fest verbunden sind, werden gespannt und die Matrize wird dann in die gewünschte Position gebracht. Wenn die Zange losgelassen wird, passen sich die Federn der Matrize automatisch der konischen Zahnform an.

Sogar tiefe Approximalkavitäten bereiten keinerlei Schwierigkeiten, da der Hersteller von den 27 Matrizen zwei Matrizen entwickelt hat, die an einer Seite um 3 Millimeter verlängert sind. Die Matrizen gibt es in O-Form für MO, DO und MOD Füllungen und in X-Form (Bild 6) für OD und MO Füllungen bei vorhandenem Interdentalraum.

Diese X-Form Matrizen sparen Zeit, weil sie nicht herausgenommen werden müssen. Bei einem angrenzenden Zahn entfällt somit das nochmalige Aufsetzen einer weiteren Matrize. Die Matrizenbänder sind extrem dünn (0,05 mm) (4) und gewährleisten somit einen maximalen Kontaktpunkt (Bild 7). XF und OF-Formen kommen bei Frontzähnen zum Einsatz, eine ON-Form wird für große Molaren verwendet oder für die Anwendung zusammen mit einem Kofferdam. Für den regelmäßigen Gebrauch in einer Zahnarztpraxis kann das Set mit 10 unterschiedlichen Matrizen auf einem Kunststofftablett in einem Autoklaven (Bild 8) sterilisiert werden. Es gibt auch ein Set mit 18 Matrizen und ein komplettes Set mit 25 Matrizen auf einem Sterilisiertablett. Die Bandhöhe reicht von 5 bis 8 mm.

Im Gegensatz zur klassischen Schraub-Matrize, können beim Einsatz von Walser Matrizen nur in extrem seltenen Fällen Papillenblutungen auftreten. In solch einem Fall jedoch, verhindert der starke zervikale Druck der Matrize den Blutfluß zur Kavität. Das Anbringen der Matrize hat noch einen anderen Nebeneffekt – das Befestigen einer Watterolle unter der Matrizenfeder. Dies ist sehr sinnvoll bei der Behandlung im Unterkiefer – wenn der Patient evtl. schlucken muß oder seine Zunge bewegt, dann rutscht die Watterolle nicht weg (Bild 9).

Bild 10 zeigt eine fertige Füllung 46 OD und 47 OD – ein Kontaktpunkt und Zervikalumschließung nach Setzen der Matrize.

- Referenzen:
1. Svoboda, O., Stomatologická propedeutika 1984, p. 147
 2. Novák, L. a kol., Základy záchovnej stomatológie 1981, p. 171
 3. Škach, M., Ochorenia parodontu 1978, p. 289
 4. Daiger, G.R., DZW 16/2000, p. 23

Ansprechpartner für die Medien

Dr. Walser Dental GmbH
Gerhard R. Daiger
Fritz-Reichle-Ring 18
78315 Radolfzell
Telefon: 07732 3300
Telefax: 07732 57 223
E-Mail: info@walser-dental.com
Website: www.walser-dental.com

Über die Dr. Walser Dental GmbH

Die Dr. Walser Dental ist seit 1947 Hersteller von zahnärztlichen Instrumenten, die weltweit vertrieben werden. Seit Bestehen der Firma wurden zahlreiche Patente angemeldet. Getreu dem Motto „aus der Praxis für die Praxis“ werden praktische und wissenschaftliche Erfahrungen in die Herstellung aller zahnärztlichen Instrumente bis heute eingebracht. Mit einem Exportanteil von 75% liefert das Unternehmen seine Produkte weltweit in über 70 Länder.