

Gute Gründe für einen Kofferdam

1861 stellte Good Year die Vulkanisierung vor. Drei Jahre später fand sie Eingang in die Zahnmedizin. Damals begann man mit Gummitüchern zu arbeiten, um die zu behandelnden Zähne zu isolieren. Dies war die erste Stunde des Kofferdams. Um die Jahrhundertwende begann er sich in Europa auszubreiten, bis Absauganlagen seinen Siegeszug stoppten. Heute wird der Kofferdam aufgrund seiner Anwendungsmöglichkeiten bei Adhäsivtechniken wieder mehr geschätzt.

| Dr. Mario Besek

Der Kofferdam bietet eine Arbeitsfeldisolation in vielfältigster Weise. Er gewährleistet die Keimisolation, schützt Patienten vor Aspiration, vor Kontamination mit aggressiven Lösungen und Werkstoffen, den Behandler vor Patientenkeimen und Mundgeruch. Ein interessanter Aspekt ist auch die Tatsache der Transposition der oralen Intimsphäre, wobei der Patient das Gefühl bekommt, dass an seinen Zähnen außerhalb der Mundhöhle gearbeitet wird. Mit entsprechendem Material und der geeigneten Technik kann das Arbeitsfeld nahezu optimal trockengelegt und isoliert werden. Gerade in der heutigen Zeit spielen forensisch der Aspirations- und Kontaminationsschutz eine wesentliche Rolle. Da heute vermehrt zu zahncolorierten Restaurationen und Rekonstruktionen gegriffen wird, steht die Adhäsivtechnologie stark im Vordergrund. Diverse Studien belegen, dass eine zur Adhäsion vorbereitete Zahnoberfläche bei einer Speichelkontamination nicht mehr adäquat benetzt werden kann und die Adhäsivtechnologie dadurch versagt. Als Folge ist einerseits ein Retentionsverlust zu befürchten, oder es entstehen durch einen mangelnden Verbund zur Zahnoberfläche unschöne, verfärbte Restaurationsränder mit erhöhtem Kariesrisiko.

höhle zu befestigen sei. Zusätzliche Hilfsmittel wie Kofferdambügel und Klammern wurden geschaffen. Bis vor Kurzem war ein flaches Gummituch – aufgespannt auf einem rechteckigen Metallbügel – der Standard, wobei aber die spitzen Retentionsteile im Gesichtsbereich zu Verletzungen führen können. Dass in den letzten zehn Jahren verschiedene zusätzliche Formen des Gummituches und des dazugehörigen Bügels offeriert wurden, zeigt einerseits, dass ein Interesse vorhanden ist, aber auch, dass eventuell die Form und die Funktion nicht ganz befriedigend sind. Üblicherweise wird der auf den Bügel aufgespannte Kofferdam mit einer Klammer an einem Zahn distal des Arbeitsfeldes befestigt. Tatsächlich wird bei Gegenargumentationen zur Kofferdamtechnik beschrieben, dass der aufgespannte Kofferdam die Atemfreiheit des Patienten einschränke, ein Vakuum in der Mundhöhle – bedingt durch den Speichelsauger – entstehe, eine zu hohe Spannung des Tuches zu Schmerzen an den Weichteilen und eingeschränkter Bewegungsfreiheit führe. Zusätzlich wird erwähnt, wie umständlich die Applikation sei und extrem starke Klammern zur Befestigung benötigt werden. Deshalb wurde die Fläche des Kofferdams verkleinert und dazu auch die Bügel, die entweder in den Gummi integriert sind oder immer noch scharfe Spitzen aufweisen oder dann zu wenig Halt bieten. Diesbezüglich schien das Problem für den Endverbraucher immer noch nicht zufriedenstellend gelöst zu sein. Bezüglich der



Abb. 1: Nach dem Lochen wird der Kofferdam auf einen Bügel gespannt und mit der Kofferdamklammer distal appliziert.



Abb. 2: Durch die dreidimensionale Form des OptiDam posterior wird ein größerer Freiraum geboten, d.h. der Kofferdam wird weniger bewegt.

kontakt:

Dr. Mario Besek

Swiss Dental Center

Zentrum für moderne Zahnmedizin

Heinrichstr. 239

CH-8005 Zürich

Entwicklung des Kofferdams

Seit der Einführung des Kofferdams aus Latex 1864 machte man sich Gedanken, wie das Gummituch in- und außerhalb der Mund-