



Wissenschaftliche Studien belegen die Fähigkeit pathogener Mundkeime, **Stoffwechselprodukte** zu erzeugen, die **körperbelastend sein können**.

Verbindungen wie Schwefelwasserstoff **H₂S** und Cadaverin sind Nebenprodukte des anaeroben Stoffwechsels. Diese Bakterien wie Porphyromonas gingivalis mit ihren Ausscheidungen sind für Erkrankungen und Entzündungen des Paradontiums und Halitose mitverantwortlich und werden häufig in Plaques sowie aus paradontalen Taschen, in devitalen und endodontisch behandelten Zähnen nachgewiesen.



Diese Stoffwechselprodukte sind in der Lage, die **Aktivität von lebenswichtigen Enzymen nachweislich zu hemmen**. Auch medizinischen Studien zu Folge werden mittlerweile Infektionen im Zahn-/Kieferbereich mit vielen Krankheiten in Verbindung gebracht wie Herzinfarkt, Apoplexie, Hypertonie, Arteriosklerose, Infektionen von Gelenksprothesen, Arthritis, hämatologische Infektionen, Hirnabszesse, Alzheimer u.a.m.

Mit dem OroTox sind Sie erstmals in der Lage, **orale Problemstellen schon sehr früh zu identifizieren** und erfolgreich zu behandeln, noch Jahre bevor röntgenologische Veränderungen sichtbar werden und

irreversible Zahn- und Gesundheitsschäden entstanden sind! Der OroTox-Test hilft aber auch z.B. bei einer Indikationsbeurteilung, ob ein Zahn extrahiert werden soll oder überkront werden darf.

Der **OroTox-Test** beruht auf einer Reaktion bakterieller Toxine im Sulcusfluid (Gingival Crevicular Fluid, GCF) mit chemischen Reagenzien, die einen gelblichen Farbumschlag hervorrufen. Je höher die Konzentration von Toxinen in der GCF-Probe, um so intensiver die **Gelbfärbung**.

PROBENENTNAHME



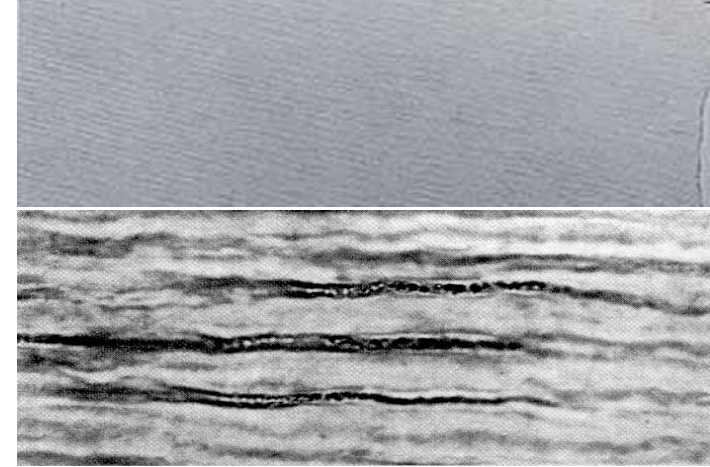
Test 100% delegierbar!

EINFACHES HANDLING



Testdauer pro Zahn nur 1 Minute!

MESSUNG




Oben: Gesunde Dentinkanäle
Unten: Mit Bakterien besiedelte Dentinkanäle kranker endodontisch behandelter Zähne

H₂S hemmt die Na⁺/K⁺-ATPase und stört damit den Ionen-Austausch an der Zellmembran
Reiffenstein et al., 1992) Annu. Rev. Pharmacol. Toxicol. 32:109-134

H₂S reduziert Komplementfaktor C3bi und blockiert damit Phagozytose und bakteriozide Eigenschaften des Immunsystems
Granlund-Edstedt et al., (1993) J. Periodont. Res. 28:346-353.

H₂S bindet an metalionischen Cofaktoren der Enzyme wie z.B. an Fe³⁺ der Häm-Gruppe des mitochondrialen Enzyms Cytochrom-a3-Oxidase und blockiert damit den letzten Schritt des Elektronen-Transportsystems oder an Zn²⁺ der Carboanhydrase an Stelle der Hydroxylgruppe und hemmt dadurch die Umwandlung von CO₂ und H₂O zu Bicarbonat
Beauchamp et al., (1984) CRC Crit. Rev. Toxicol. 13:25-97.



Werden endodontisch behandelte Zähne mit den Jahren infektiös / toxisch ?

Sind alle wurzelbehandelten Zähne infektiös / toxisch ?

Damit lautet die Frage: Wann wird ein endodontisch behandelter Zahn eine Gefahr für den Patienten ?

Mögliche lokale, systemische und wissenschaftlich belegte Folgen oraler Bakterien und Toxinen:

- Allergien
- Alzheimer
- Apoplexie
- Arteriosklerose
- Arthritis
- Endokarditis
- Halitose
- Hämatologische Infektionen
- Herzinfarkt
- Hirnabszesse
- Hypertonie
- Implantatinfektionen
- Neurologische Störungen
- Niedriges Geburtsgewicht und Frühgeburten
- Parodontale Erkrankungen

Reichlich **wissenschaftliche Studien** dazu finden Sie auf der KOMSTAR Homepage oder können bei uns angefordert werden.

Lässt sich der bakterielle Stoffwechsel auf Röntgenbildern sichtbar machen?

Ist röntgenologische Unauffälligkeit und das Fehlen sichtbarer apikaler Entzündungen ein Beweis für die Unbedenklichkeit eines wurzelgefüllten Zahnes?

In Anlehnung an Lin et al., (92). Journal of Endodontics 18:625-627.

Der OroTox

- erkennt erhöhte Absonderungen von bakteriellen Toxinen aus devitalen Zähnen und Parodontoseherde.
- erkennt erhöhte parodontale Konzentrationen von bakteriellen und humanen Entzündungsproteinen und lässt damit die Aktivität einer Pathologie quantifizieren und verfolgen.
- ermöglicht die Unterscheidung zwischen einem floriden entzündlichen Prozess und einem Residualzustand.
- ist eine einfache und schmerzfreie delegierbare Untersuchung und liefert Ergebnisse innert kürzester Zeit zu minimalen Kosten. Deshalb kann sie problemlos und unverzüglich in die normale Routine eingebaut werden.
- ist für den Zahnarzt und integrativ arbeitenden Arzt ein revolutionäres und unverzichtbares diagnostisches Instrument.

Meldung einer Patientin:

“Der Zahnarzt hatte den getesteten Zahn entnommen und eingesandt. Der Laborbericht war katastrophal. Seit der Zahn gezogen ist, sind die langjährigen Schwellungen an Gesicht und Körper verschwunden.”

Perio Monitoring

OroTox^{plus} Dentalanalyse



Beurteilen Sie Sulcusbakterien zusammen mit ihrem Stoffwechsel und damit das von ihnen ausgehende systemische Gesundheitsrisiko rasch, einfach und kostengünstig.

KOMSTAR
ClinicalScience

Seestrasse 155, CH-8802 Kilchberg, Schweiz
Tel.: ++41-(0)44 716 48 33, Fax: ++41-(0)44 716 48 47
office@komstar.ch / www.komstar.ch