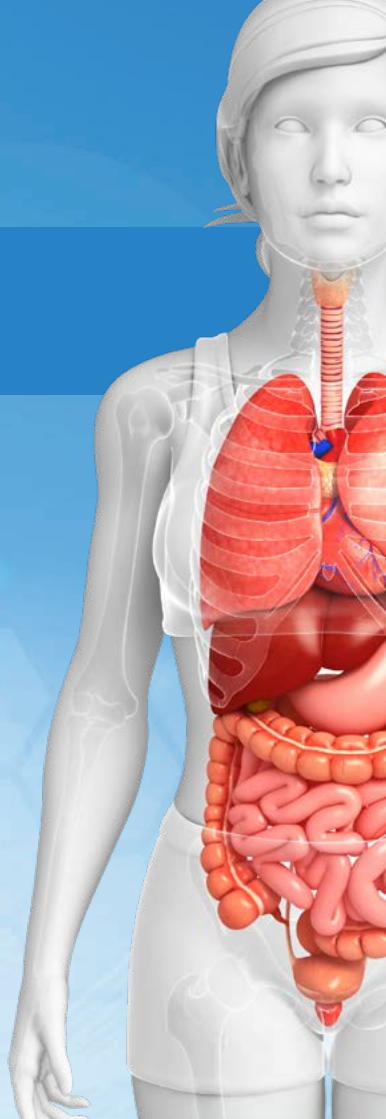
OLEADENT
PARODONTITIS-ENTNAHME-SET



OleaDENT

Den Menschen als Ganzes sehen

Mit dem Oleadent Parodontitis-Entnahme-Set können bis zu zwölf Parodontitis-Markerkeime detektiert werden. Zur Analyse der individuellen genetischen Prädisposition des Patienten können darüber hinaus die genomischen Faktoren **Interleukin-1 (IL-1)** und **HLA-DR4** bestimmt werden – alles aus demselben Probenmaterial.

Mehr dazu auf Seite 9/10.

1. WAHL DER PRODUKTVARIANTE

Die zwölf Parodontitis-Markerkeime lassen sich in Abhängigkeit ihrer mikrobiologischen Eigenschaften und Pathogenität fünf Bakterienkomplexen zuordnen. Mit dem Produkt **Oleadent basis** können sechs Parodontitis-Markerkeime und mit dem Produkt **Oleadent plus** zwölf Parodontitis-Markerkeime detektiert werden.

Bakterien-Komplex												
Bakterium	*E. corrodens*	*C. gingivalis*	*C. sputigena*	*E. nodatum*	*C. rectus*	*P. micra*	*P. intermedia*	*F. nucleatum*	*P. gingivalis*	*T. forsythia*	*T. denticola*	*A. actinomyce-temcomitans*
OleaDENT **basis**							✓	✓	✓	✓	✓	✓
OleaDENT **plus**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2. WAHL DER ANALYSEFORM

Sie haben die Wahl zwischen einer **Poolprobe** oder einer **Einzelstellenanalyse** (1- bis 4-Stellen-Probe). Im Rahmen einer Poolprobe erhalten Sie Informationen im Hinblick auf die Bakterienbelastung unabhängig von der Lokalisation, wohingegen im Rahmen der Einzelstellenanalyse die Bakterienbelastung der einzelnen Zahnfleischtasche bestimmt wird. Einen genauen Vergleich der beiden Analyseformen finden Sie auf der nächsten Doppelseite.

POOLPROBE (MULTI-SITE-PROBE)

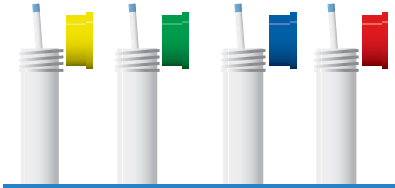
Analyseziel:
Im Rahmen einer Poolprobe erhalten Sie Informationen im Hinblick auf die Bakterienbelastung unabhängig von der Lokalisation.

Probenentnahme:
Die Proben werden aus der jeweils tiefsten Zahnfleischtasche jedes Quadranten entnommen, wobei hierzu bis zu fünf Papierspitzen (für bis zu fünf Zahnfleischtaschen) genutzt werden können.

Probenversand:
Die verwendeten Papierspitzen werden in das Transportröhrchen mit der roten Verschlusskappe zusammengeführt (gepoolt) und gemeinsam mit dem Auftragsformular und dem Anamnesebogen in die Transportbox gelegt. Die Transportbox wird dann im vorfrankierten Rücksendeumschlag zu Oleadent gesendet. Bitte notieren Sie auf dem Auftragsformular das Entnahmedatum, alle Entnahmestellen und Zahnfleischtaschentiefen, um bei einer Nachuntersuchung einen Vergleich anstellen zu können.

Indikation:
Eine Poolprobe kann zur Erhebung der bakteriellen Gesamtlast angewendet werden. Grundsätzlich ist eine Poolprobe indiziert zur

- Erstellung und Dokumentation des Parodontalstatus
- Risikoeinschätzung im Hinblick auf die Progression und Intensität der bakteriellen Infektion
- Planung und Abstimmung der Behandlungsstrategie
- Auswahl des optimalen antibiotischen Mittels
- Risikoabschätzung vor dem Einsetzen osseointegrierter Implantate
- Dokumentation des Behandlungserfolges nach erfolgter Parodontitis-Therapie
- Bestimmung möglicher bakterienbedingter Krankheitstendenzen
  (z.B. Diabetes mellitus Typ 2, Hypertonie etc.)



Den Menschen als Ganzes sehen

EINZELSTELLEN-ANALYSE (1-, 2-, 3- ODER 4-STELLEN-PROBE)

Analyseziel:
Im Rahmen einer Einzelstellenanalyse erhalten Sie Informationen im Hinblick auf die Bakterienbelastung der jeweils beprobten Zahnfleischtasche. Hierbei können bis zu vier verschiedene Zahnfleischtaschen gleichzeitig beprobt werden.

Probenentnahme:
Die Proben werden aus den Zahnfleischtaschen mit dem auffälligsten klinischen Bild entnommen, wobei hierzu bis zu fünf Papierspitzen zur Verfügung stehen. Eine Zweifach-Beprobung mesial/distal je Zahn ist grundsätzlich möglich.

Probenversand:
Um Verwechselungen der Proben in der Praxis und im Labor zu verhindern, wird jede verwendete Papierspitze einem anderen farbcodierten Transportröhrchen zugeführt (ausgenommen ist die Zweifach-Beprobung einer Entnahmestelle). Bitte notieren Sie das Entnahmedatum, alle Entnahmestellen und Zahnfleischtaschentiefen entsprechend auf dem Auftragsformular. Bitte versenden Sie die Proben gemeinsam mit dem Auftragsformular und dem Anamnesebogen in der Transportbox an Oleadent und nutzen Sie den vorfrankierten Rücksendeumschlag.

Indikation:
Eine Einzelstellenanalyse ist zielführend, wenn die bakterielle Last einer einzelnen Zahnfleischtasche von therapeutischer Relevanz ist. Dies ist beispielsweise indiziert bei der

- Erstellung und Dokumentation des Infektionsstatus einer einzelnen Zahnfleischtasche
- Erhebung des Keimverteilungsmusters im Parodont
- Abwägung im Hinblick auf die Gabe lokaler oder systemischer antibiotischer Mittel
- Kontrolle und des Monitorings hinsichtlich lokal auftretender Rezidiven oder isolierter Resttaschen
- Identifikation der bakteriellen Belastung an isolierten Implantaten (Periimplantitis)
- Bestimmung möglicher bakterienbedingter Krankheitstendenzen
  (z.B. Diabetes mellitus Typ 2, Hypertonie etc.)

NACHTRÄGLICHES UPGRADE AUF OLEADENT plus

Sofern der Befund mit **Oleadent basis** (6 Keime) eine geringe Bakterienlast aufweist oder negativ ist, die Klinik jedoch ein abweichendes Bild zeigt, ist eine Untersuchung von sechs weiteren Keimen mit **Oleadent plus** (12 Keime) indiziert. Eine erneute Probenentnahme ist dazu nicht notwendig!

Nehmen Sie dazu einfach Kontakt mit uns auf.

NACHUNTERSUCHUNG

Nach einer durchgeführten antibakteriellen Parodontitis-Therapie bietet sich zur Kontrolle des Behandlungserfolges eine Nachuntersuchung an. Im Idealfall konnte die bakterielle Infektion deutlich reduziert oder vollständig beseitigt werden, sodass keine Parodontitis-Markerkeime mehr nachweisbar sind. Bei einer weiterhin hohen Bakterienlast (ggf. Reinfektion) sollte die Patienten-Compliance überprüft werden und die Progression der Infektionserkrankung engmaschig beobachtet werden.

Bitte beachten Sie bei einer Nachuntersuchung, dass diese erst zwei Monate nach Beendigung der Antibiose durchgeführt werden sollte. Andernfalls könnte es durch bereits abgetötete Bakterien im Sulkus zu Falsch-Positiven Testergebnissen kommen. Zur Durchführung einer mikrobiologischen Nachuntersuchung besteht die Möglichkeit, diese jederzeit bei Oleadent zu beauftragen. Sollte die Nachuntersuchung innerhalb von sechs Monaten nach der Erstuntersuchung durchgeführt werden, erhält der Patient einen **Preisnachlass** auf die Listenpreise. Bitte vermerken Sie dies entsprechend auf dem Auftragsformular.

INTERLEUKIN-1 (IL-1)

Das entzündungsinduzierende Zytokin Interleukin-1 (IL-1) nimmt eine Schlüsselposition in der Regulation der Reaktion des Betroffenen auf eine mikrobielle Infektion ein. Darüber hinaus ist es ein Hauptmodulator des Knochenabbaus. IL-1 liegt in Form der zwei Proteine IL-1 alpha und IL-1 beta vor, die von den Genen IL-1A und IL-1B codiert werden. Für beide Genorte sind Polymorphismen beschrieben worden, die eine verstärkte IL-1 Produktion bewirken.

Im Zusammenhang mit der Parodontitis ist die Kombination der zwei Genotypen IL-1A Allel 2 [1] und IL-1B Allel 2 [2] von Bedeutung. Variationen im IL-1-Gencluster, die zu einer verstärkten IL-1 Produktion führen, wurden mit einer verstärkten Empfänglichkeit gegenüber schwerer Parodontitis im Erwachsenenalter in Verbindung gebracht.

Bei einem positiven Befund sollte eine röntgenologische Abklärung des Kieferknochens erfolgen und ein engeres Behandlungsintervall zur Entfernung des Biofilms abgestimmt werden. Die häuslichen Hygienemaßnahmen sollten verstärkt und ausgeweitet werden.

! Der Parameter **Interleukin-1** kann aus demselben Probenmaterial bestimmt werden (Einzelbestimmung über Wangenabstrich möglich).

1) C→T Nukleotidaustausch an Position −889

2) C→T Nukleotidaustausch an Position +3953

HLA-DR4

Die HLA-Konstitution des betroffenen Patienten ist ein wichtiger genomischer Faktor, der die Ausprägung der Parodontitis-Erkrankung beeinflussen kann. Bei einer Typisierung der HLA-Genloci HLA-A, HLA-B, HLA-C und HLA-D von Patienten mit einer schnell fortschreitenden Parodontitis (RPP; rapidly progressive periodontitis) konnte eine Verbindung zwischen HLA-DR4 und der Geschwindigkeit der Progression nachgewiesen werden. Dabei wurde bei RPP-Patienten eine DR4 Häufigkeit von 80 % gegenüber 38 % in der Kontrollgruppe festgestellt. [3] Bonfil, JJ. et al. 1999 konnten diese Ergebnisse durch Untersuchung der für HLA-DR4 codierenden DRB1*04 Allele bestätigen.

In diesem Zusammenhang wurde bei RPP-Patienten mit 42 % eine signifikant höhere Frequenz der DRB1 Subtypen (*0401, *0404, *0405 oder *0408) nachgewiesen, während in einer Kontrollgruppe diese Subtypen nur zu 7 % vertreten waren. Diese DRB1 Subtypen sind zudem Bestandteil des sogenannten „Shared Epitope" Genotyps, der bei Entzündungskrankheiten wie der rheumatoiden Arthritis eine Rolle spielt. [4]

Bei einem positiven Befund ist das Risiko einer schnell fortschreitenden Parodontitis stark erhöht, sodass die mikrobielle Infektion schnell identifiziert und behandelt werden sollte. Darüber hinaus gibt ein positiver Befund den Hinweis auf eine mögliche genetische Disposition chronischer Entzündungskrankheiten (z.B. rheumatoide Arthritis). In Kombination mit dem Vorhandensein von mit chronischen Entzündungskrankheiten assoziierten Parodontitis-Markerkeimen kann neben einer systemischen Antibiotikagabe auch die Zuweisung zu und die Abklärung mit einem humanmedizinischen Fachmediziner indiziert sein (z.B. Facharzt für Innere Medizin, Fachrichtung Rheumatologie).

! Der Parameter **HLA-DR4** kann aus demselben Probenmaterial bestimmt werden (Einzelbestimmung über Wangenabstrich möglich).

3) Vgl. Katz J, Goultschin J, Benoliel R, Brautbar C. (1987): Human leukocyte antigen (HLA) DR4. Positive association with rapidly progressing periodontitis, in: J Periodontol. 58(9): 607-10.

4) Vgl. Bonfil JJ et al. (1999): A „case control" study on the role of HLA DR4 in severe periodontitis and rapidly progressive periodontitis. Identification of types and subtypes using molecular biology (PCR.SSO), in: J Clin Periodontol. 26(2): 77-84.

Den Menschen als Ganzes sehen

Odeadent GmbH
Venloer Str. 92
41462 Neuss
+49 (0)2131 7423197
www.oleadent.de
info@oleadent.de

6134-220116