

### MIKROBIOLOGISCHE DIAGNOSTIK UND PARODONTITISTHERAPIE

#### Warum Bakterientests durchführen?

Nach wie vor ist der Verlust der Zähne durch entzündliche Veränderungen des Zahnhalteapparates (Parodontitis) ein häufiges Schicksal. Heute stehen der Zahnmedizin jedoch Behandlungsformen zur Verfügung, die der Entwicklung von Zahnfleischtaschen und Knochenabbau wirkungsvoll begegnen können.

Im Zentrum der heutigen Betrachtungsweise parodontaler Erkrankungen (Zahnbettentzündungen) und deren Bekämpfung stehen spezielle Bakterien in den Zahnfleischtaschen. Diese sogenannten paropathogenen Bakterien spielen für die Entstehung und das Fortschreiten der Parodontitis eine entscheidende Rolle. Ähnliches geht auch für entzündliche Erkrankungen um Implantate.

Bei der Mehrzahl der parodontal erkrankten Patienten genügen intensive Reinigungsmaßnahmen in den Zahnfleischtaschen und gegebenenfalls chirurgische Taschenkorrekturen um den Krankheitsverlauf zu stoppen. Anders ist es bei besonders schweren Fällen mit einem aggressiven Fortschreiten sowie bereits vorhandener starker Schädigung des Zahnhalteapparates: Hier trifft die beschriebene konventionelle Parodontaltherapie (siehe Patienteninformation 4/01) auf ihre Grenzen. Sind in den Zahnfleischtaschen der betroffenen Patienten hohe Bakterienzahlen und/ oder ungünstige Bakterienkombinationen vorhanden, dann wird neben der genannten Parodontalbehandlung eine Antibiotika-Therapie unverzichtbar.

#### Wann sind mikrobiologische Nachweisverfahren sinnvoll?

Inzwischen gibt es mikrobiologische Nachweisverfahren, die in jeder zahnmedizinischen Praxis durchgeführt werden können. Die Ergebnisse des Testes entscheiden über die Behandlungsmethoden und die Notwendigkeit einer antibiotischen Begleittherapie. Die Notwendigkeit der mikrobiologischen Nachweisverfahren wird durch die Schwere des Krankheitsbildes bestimmt. Für die Bewertung des Ergebnisses des Bakterientests sind die Vorgeschichte (Anamnese) und der Grad der Zerstörung des Zahnhalteapparates zur Festlegung der weiteren Therapie heranzuziehen.

Zu diesen wenigen „schweren Fällen“ – mit Notwendigkeit eines Bakteriennachweises – gehören folgende Krankungsbilder:

**Aggressive Parodontitis** (häufig bereits in jungen Jahren beginnende Erkrankung des Zahnhalteapparates mit einem schnellen Fortschreiten des Knochenverlustes).

**Schwere chronische Parodontitis** (langsamer Abbau, aber durch fehlende Behandlung bereits stark fortgeschrittener Abbau des Zahnhalteapparates) Fälle, in denen trotz Parodontalbehandlung ein weiterer Knochenabbau nicht verhindert wurde.

**Mittelschwere bis schwere Parodontitis**, wenn gleichzeitig eine allgemeine Erkrankung oder Situation, wodurch die Immunabwehr des Körpers beeinflusst wird, vorliegt.



### Wann sollte der Bakterientest durchgeführt werden?

Wenn bei einer zahnärztlichen Untersuchung ein schwerer Fall einer Parodontitis festgestellt wurde, ist der beste Zeitpunkt für die Durchführung des Bakterientests (Abb. 2) nach der Zahnreinigung, jedoch vor Beginn der Reinigungsmaßnahmen in den Zahnfleischtaschen. Die Ergebnisse liegen dann in kurzer Zeit vor, so dass eine gegebenenfalls erforderliche Antibiotikatherapie direkt im Anschluss an die Taschenreinigung erfolgen kann.

### Wie wird die Probenentnahme und -analyse durchgeführt?

Um aussagefähige Ergebnisse hinsichtlich der bakteriellen Parodontalsituation zu erhalten, ist eine Entnahme der Bakterien an den Zähnen mit den tiefsten Taschen (Abb. 3) oder gegebenenfalls auch an Implantaten sinnvoll. Möglichst gleichzeitig sollten die Proben von verschiedenen Stellen des Ober- und Unterkiefers stammen (sogenannte Poolprobe).

Die Entnahme der Bakterien erfolgt unkompliziert und schmerzfrei mittels Papierspitzen, die in die Zahnfleischtasche geschoben werden und dort für ca. 20 Sekunden verbleiben. In einem Speziallabor wird dann die Probe hinsichtlich des Vorkommens von parodontal bedeutsamen Bakterien untersucht. Molekularbiologische Untersuchungen können sehr zuverlässig feststellen, ob ein bestimmter Erreger in der Probe vorhanden ist und wie gut oder schlecht er auf eine antibiotische Behandlung reagiert. Da die Entnahme und der Transport einfach sind, eignen sich diese Verfahren besonders gut. Nur in wenigen speziellen Fällen sind aufwändigere Verfahren sinnvoll.

Die Auswahl des erforderlichen Antibiotikums erfolgt aufgrund der Bakterienkombination durch den Zahnarzt/die Zahnärztin. Eine zweite Probe nach erfolgter Therapie ist für die Beurteilung des Behandlungserfolges sinnvoll.



Abb. 1: Wangenabstrich zur Genanalyse



Abb. 2: Mikrobiologische Keimbestimmung mit Papierspitzen im Ober- und Unterkiefer



Abb. 3: Mikrobiologische Keimbestimmung mit Papierspitzen im Unterkiefer

- Autor: Prof. Dr. N. Arweiler, Marburg
- Quelle: DGZMK Patienteninformation