

Mikrobiologische Diagnostik in der Parodontologie

Moderne Möglichkeiten und Sinnhaftigkeit für die zahnärztliche Praxis

In den letzten Jahren hat die mikrobiologische Diagnostik nicht nur in parodontologischen Zentren, sondern auch in zahnärztlichen Praxen, deren Inhaber sich besonders der komplexen Prophylaxe und Behandlung der Parodontitis verpflichtet fühlen, einen beachtenswerten Aufschwung erfahren. Das ist verständlich, besitzen doch besondere parodontopathogene Bakterienspezies, die auch als „Markerkeime“ bezeichnet werden können, eine Schlüsselrolle im ätiologisch-pathogenetischen Geschehen der Parodontitis.

Prof. Dr. med. Wolfgang Pfister*, Priv.-Doz. Dr. Bernd W. Sigusch*/Jena

■ Einige ätiologische Assoziationen von charakteristischen Spezies mit bestimmten Formen der Parodontitis sind heute unbestritten. So gilt der leukotoxinbildende *Actinobacillus actinomycetem comitans* (*A.a.*) (Abb. 1) als die bakterielle Ursache aggressiver Parodontitiden, insbesondere ihrer lokalisierten aber auch der generalisierten juvenilen Formen. Für die chronische Parodontitis ist die ätiologische Bedeutung von *Porphyromonas gingivalis* (*P.g.*) (Abb. 2), aber auch von *Tannerella forsythensis* (*T.f.*) und *Treponema denticola* (*T.d.*) unbestritten, die Vi-

ven Parodontitis keinem dieser Komplexe angehört, sondern gewissermaßen eine Sonderstellung einnimmt, enthält beispielsweise der rote Komplex (große ätiologische Bedeutung) die oben genannten drei anderen parodontopathogenen Spezies *P.g.*, *T.f.* und *T.d.*

Nun häufen sich aber auch die Berichte darüber, dass die bekannten parodontopathogenen Bakterien auch als Erreger der Periimplantitis eine große Bedeutung besitzen. Das verdient um so mehr Beachtung, da ja bekanntermaßen die Applikation von osseointegrierten Im-



Abb. 1: Kolonien von *Actinobacillus actinomycetem comitans*. – **Abb. 2:** Kolonien von *Porphyromonas gingivalis* auf Blutagar. – **Abb. 3:** Versandröhrchen des micro-IDent- bzw. micro-IDent plus-Tests.

rulenzfaktoren dieser Spezies sind auch schon zumindest teilweise recht gut bekannt. Natürlich gibt es neben diesen genannten Erregern noch eine ganze Anzahl anderer Spezies, für die eine ätiologische Bedeutung für die Parodontitis postuliert wird. Die Arbeitsgruppe um Socransky und Haffajee aus Boston (USA) hat in diesem Zusammenhang vorgeschlagen, parodontopathogene Keime mit jeweils etwa der gleichen ätiologischen Signifikanz in Komplexen zusammenzufassen, denen sie dann verschiedene Farben zugeordnet haben. Während *A.a.* wegen seiner besonderen Stellung bei der aggressi-

plantaten immer häufiger zur Versorgung teilbezahnter und zahnloser Kiefer angewendet wird und es sich herausgestellt hat, dass es trotz gewissenhafter zahnärztlicher Therapie auch zu Implantatverlusten kommen kann. Dabei dürfte neben der okklusalen Überlastung die Infektion im periimplantären Bereich die Hauptursache darstellen.

Bei den genannten Bakterien handelt es sich um gramnegative Anaerobier, die zusammen mit einer Vielzahl anderer Spezies in der Flora der parodontalen Tasche oder des periimplantären Spaltes vorkommen. Über lange Zeit wurde in der parodontalen Mikrobiologie versucht, alle diese Bakterien zu kultivieren, d.h. die Bemühungen um Verbesserung der entsprechenden Möglichkeiten bzw. Bedingungen standen ganz im Vorder-

* Universitätsklinikum Jena, Institut für Medizinische Mikrobiologie und Poliklinik für Konservierende Zahnheilkunde