

Unterstützende Parodontaltherapie – Wie oft sollen wir Patienten einbestellen?

In welchen zeitlichen Abständen sollen Parodontitis- und Periimplantitispatienten zur Nachsorge in die Praxis kommen, wenn die Initialtherapie erfolgreich abgeschlossen ist? Eindeutige Empfehlungen gibt es hier nicht. Doch aus den Ergebnissen wissenschaftlicher Untersuchungen zur Nachsorge sowie anhand der aktuellen Klassifikation der Parodontalerkrankungen lassen sich Empfehlungen für angemessene Nachsorgeintervalle ableiten. Das hier vorgestellte System hat sich in der parodontologischen Fachpraxis unseres Autors in den vergangenen 25 Jahren bewährt.

Eine „unterstützende Parodontaltherapie“ (UPT) nach einer Parodontitis- oder Periimplantitisbehandlung ist für deren Langzeiterfolg unverzichtbar. Allerdings herrscht Unklarheit darüber, in welchen zeitlichen Abständen die UPT erfolgen sollte. Denn die existierenden wissenschaftlichen Untersuchungen lassen keine einheitlichen Empfehlungen für das Timing des Recalls für alle Patienten zu, wie umfangreiche Metaanalysen resümieren [1]. Dass es keine singuläre Recallempfehlung für alle Parodontitisfälle gibt und wohl auch nicht geben kann, reflektiert die Tatsache, dass jeder Patient verschieden und in gewissem Sinne „einzigartig“ ist. Dennoch erlauben die vorhandenen wissenschaftlichen Studien hilfreiche Schlussfolgerungen für die passenden Recallintervalle in der zahnärztlichen Praxis.

Parodontitis marginalis: Pathogene Flora bleibt gefährlich

Als Parodontitis marginalis bezeichnet man eine komplexe, chronisch-entzündliche parodontale Erkrankung, die bei anfälligen Individuen von Bakterien eines dysbiotischen oralen Plaque-Biofilms ausgelöst wird. Die Entzündung der parodontalen Gewebe zeigt sich klinisch primär als Rötung und/oder Schwellung der marginalen Gingiva. Beim Sondieren der sulkulären Gingiva sind Blutungen und Sondiertiefen > 3 mm feststellbar. Bei der bakteriellen Infektion werden bindegewebiges parodontales Attachment und alveolärer Knochen zerstört. Die fortschreitende parodontale Zerstörung reduziert die Stabilität der erkrankten Zähne, die sich zunehmend lockern und ohne adäquate Behandlung letztendlich verloren gehen können [2].

Die Therapie der Parodontitis verfolgt das primäre Ziel, die bakterielle Infektion zu eliminieren und die fortschreitende parodontale Zerstörung zu stoppen. Dazu wird der dysbiotische Biofilm in den Zahnfleischtaschen zerstört und die pathogenen Bakterien werden weitestmöglich von den Zahn- und Wurzeloberflächen und aus den Zahnfleischtaschen entfernt.

Auch nach erfolgreicher Parodontitistherapie bleiben die betroffenen Patienten für eine zukünftige Parodontitis verstärkt anfällig. Insbesondere das Risiko für schwere Parodontitis ist wohl zum Teil genetisch determiniert und bleibt deshalb immer „an Bord“. Außerdem bleiben als Folge der parodontalen Zerstörung bei fortgeschrittener Parodontitis häufig lokale Resttaschen und Knochenabbau in Furkationen als Bakteriennischen zurück. Zudem enthält auch das gesunde Mikrobiom in geringem Anteil pathogene Bakterien. Deshalb besteht das Risiko einer erneuten Dysbiose weiter, der „Verlust der bakteriellen Balance“ hin zu einer pathogenen Flora bleibt möglich. Diese Gründe erklären, warum Patienten mit erhöhtem Parodontitisrisiko eine sogenannte unter-

stützende Parodontaltherapie (UPT) – im Englischen als Supportive Periodontal Therapy (SPT) bezeichnet – benötigen, um eine erneute Erkrankung zu verhindern [3].

Studien sprechen für eine systematische UPT

Diverse wissenschaftliche Studien aus parodontologischen Praxen und parodontologischen Klinikabteilungen untersuchten, ob eine Parodontitisnachsorge notwendig ist, und wenn ja, wie oft.

Eine umfangreiche Langzeitstudie von behandelten Parodontitispatienten ohne parodontale Nachsorge wurde in einer parodontologischen Fachpraxis in den USA durchgeführt. Die aktive Behandlung der 44 Patienten bestand aus intensiver Mundpflegeinstruktion, initialer nichtchirurgischer Therapie und anschließender Lappenoperation. Aus verschiedenen Gründen nahmen die behandelten Patienten die anschließend geplante Nachsorge jedoch nicht wahr. Eine Nachuntersuchung dieser Patienten nach 5 Jahren zeigte zunehmenden Attachmentverlust und Knochenabbau v.a. in den Furkationen. Im Durchschnitt verloren die Patienten durchschnittlich 0,22 Zähne pro Jahr. Im Vergleich dazu hatten Parodontitispatienten, die nach vergleichbarer aktiver Therapie die angebotene systematische Nachsorge wahrgenommen hatten, stabile Sondiertiefen und ein stabiles Knocheniveau. Der Zahnverlust war bei ihnen nur halb so hoch und betrug nach 5 Jahren im Durchschnitt 0,11 Zähne pro Jahr je Patient. Die Autoren schlossen aus ihrer Langzeitstudie, „dass Parodontitisbehandlung ohne Nachsorge für die Wiederherstellung der parodontalen Gesundheit wenig Wert hat“ [4].

In einer weiteren Langzeitstudie an der Universitätszahnklinik in Göteborg/Schweden wurden 90 Patienten mit Parodontitis marginalis profunda zunächst aktiv behandelt. Anschließend wurden zwei Drittel der Patienten in der parodontologischen Abteilung alle 2 bis 3 Monate in einem stringenten, kontrollierten Recall-



Abb. 1: Leichte Zahnfleischtasche an Zahn 12.

programm nachgesorgt. Die restlichen Patienten wurden an ihren Hauszahnarzt zurücküberwiesen mit der Maßgabe, die Patienten „soweit als nötig“ nachzusorgen; sie erhielten keine systematische Nachsorge. Nach 3 und nach 6 Jahren wurden alle Patienten nachuntersucht. Die Nachuntersuchungen zeigten bei den Patienten ohne systematische Nachsorge Anzeichen von rezidivierender Parodontitis. Im Gegensatz dazu war das sorgfältig geplante, alle 2 bis 3 Monate durchgeführte Nachsorgeprogramm in der Lage, die exzellente Mundhygiene und die Attachmentlevel der Patienten über den gesamten 6-jährigen Untersuchungszeitraum zu erhalten [5].

Die dargestellten Langzeitstudien erlauben zwei wichtige Schlussfolgerungen für die tägliche Praxis: **Erstens ist bei Patienten mit erfolgreich behandelter, fortgeschrittener Parodontitis eine systematische Nachsorge unbedingt notwendig, um den Behandlungserfolg zu erhalten. Zweitens lässt sich die wiederhergestellte parodontale Gesundheit mit Hilfe einer sorgfältigen Nachsorge in Intervallen von 2 bis 3 Monaten langfristig bewahren.**

Recallintervalle:

1- bis 2-mal im Jahr ist meist zu wenig!

Dies lässt allerdings die Frage offen, ob und inwieweit auch weniger häufige Nachsorgeintervalle ausreichen würden, die parodontale Gesundheit zu erhalten. Obgleich nicht abschließend beantwortet, gibt es auch zu dieser Frage wichtige wissenschaftliche Erkenntnisse. So widmete sich eine Studie der Frage, ob eine unregelmäßige, „traditionelle“ Prophylaxe alle 9 bis 18 Monate nach operativer Parodontitistherapie ausreicht, um den Behandlungserfolg langfristig zu erhalten. Die Antwort lautete „nein“. Eine derartige unregelmäßige Nachsorge resultierte nach 5 Jahren bei nahezu jedem zweiten Patienten in einem Rezidiv der Parodontitis [7].

Diese und weitere wissenschaftliche Studien zeigen, dass es kein universales, einheitliches Recallintervall für alle Patienten gibt. Nach den Ergebnissen der großen Mehrheit wissenschaftlicher Studien benötigen die meisten Patienten mit erhöhtem Parodontitisrisiko Nachsorgeintervalle von weniger als 6 Monaten. Dem entspricht auch die 25-jährige klinische Erfahrung des Autors mit dem umfangreichen Recallsystem seiner parodontologischen Praxis. Ob die unterstützende Parodontalthherapie bei einem Patienten alle 3 Monate oder sogar öfter erfolgen sollte oder ob ein 4-monatiges Nachsorgeintervall ausreicht, hängt von zahlreichen Faktoren ab. Dazu zählen insbesondere auch lokale oder medizinische Risikofaktoren. Dem trägt das beim World Workshop 2017 erarbeitete neue System zur Klassifizierung parodontaler und periimplantärer Erkrankungen Rechnung. Es unterscheidet Parodontitis der Stadien I bis IV und der Grade A bis C. Die Stadien und Grade reflektieren den Umfang der parodontalen Zerstörung, das Fortschreiten der Parodontitis sowie weitere Risikofaktoren [2].

Risikofaktoren beachten: parodontale Zerstörung, verlorene Zähne, Diabetes, Rauchen

Es existieren zahlreiche bekannte und vermutete Risikofaktoren für chronische Parodontitis, deren ausführliche Darstellung den Rahmen dieser Veröffentlichung jedoch sprengen würde. Die folgende Auflistung konzentriert sich auf einige der wesentlichen bzw. auf die für die Praxis relevantesten Risikofaktoren.

Zu den oralen Risikofaktoren zählen das Ausmaß der bisherigen Parodontitis und der Grad an **parodontaler Zerstörung** in Furkationen. Wenn eine Parodontitis die parodontalen Gewebe über

das koronale Wurzel Drittel hinaus geschädigt hat oder über mehr als die Hälfte der Zahnlänge oder wenn kraterförmige Knochendefekte vorhanden sind, dann besteht ein erhöhtes Risiko für eine erneute schwere Parodontitis. Auch Furkationsdefekte Grad II oder III, insbesondere wenn sie mehrere Zähne betreffen, signalisieren ein starkes zukünftiges Parodontitisrisiko und ein erhöhtes Risiko für Zahnverlust. Durch Parodontitis bedingter **Zahnverlust**, insbesondere wenn bereits vermehrt Zähne verloren gingen, ist ein starker Risikofaktor für weitere Parodontitis. Zu den systemischen Risikofaktoren zählt eine genetische Disposition, wie sie bei schwerer Parodontitis junger Erwachsener vorliegt. Eine **genetische Disposition** für schwere Parodontitis kann sich als Interleukin-1-Polymorphismus äußern; sie ist mit einem Labortest feststellbar. Auch eine fortgeschrittene Parodontitis bei weiteren Mitgliedern derselben Familie, z.B. Eltern und/oder Geschwistern, legt eine genetische Disposition nahe.

Rauchen, insbesondere starkes und langjähriges Zigarettenrauchen, stellt einen gravierenden Risikofaktor für schwere Parodontitis dar. Nikotin und weitere Schadstoffe in Zigarettenrauch schädigen neutrophile Granulozyten und andere Abwehrzellen des Körpers und machen die protektive Immunabwehr teilweise funktionsuntüchtig. Andererseits stimuliert Rauchen die Aktivität gewebschädigender entzündlicher Zytokine, es schädigt das Gefäßsystem der Gingiva und vermindert die Reparaturfähigkeit der parodontalen Gewebe. Je stärker das Rauchen, desto negativer ist der Effekt [10]. Auch **Fettleibigkeit** und **Distress** (negativer Stress) stellen systemische Risikofaktoren für Parodontitis dar. Ähnlich wie Rauchen fördern sie systemische Entzündungen und wirken als starke Auslöser von bakteriellen Dysbiosen.

Ein weiterer bedeutsamer systemischer Risikofaktor ist **Diabetes mellitus Typ I und II**. Patienten mit Diabetes haben ein 3-fach höheres Parodontitisrisiko, wobei mit zunehmendem Hyperglykämiegrad auch der Schweregrad der Parodontitis proportional ansteigt. Diabetes beeinträchtigt die Funktion des Immunsystems, einschließlich der Aktivität der neutrophilen Granulozyten und Zytokine. Offensichtlich besteht eine 2-Wege-Beziehung zwischen Diabetes und Parodontitis dergestalt, dass Diabetes einerseits das Parodontitisrisiko erhöht und Parodontitis andererseits das Diabetesrisiko. Die Behandlung der Parodontitis reduziert das HbA1c-Level um ca. 0,4% [11].

Auch das **Nichteinhalten regelmäßiger Nachsorgeintervalle** stellt einen Risikofaktor für erneute Parodontitis und weiteren Zahnverlust dar [12].



Abb. 2: Entzündete Mukosa an Implantat 41.

Angemessene Intervalle in der UPT: 4 Gruppen

Ausgehend von der neuen Parodontitis-Klassifizierung und der wissenschaftlichen Literatur, schlägt der Autor das folgende Timing für die unterstützende Parodontaltherapie vor:

Gruppe 1: Patienten mit Gingivitis oder mit beginnender Parodontitis (Parodontitis Stadium I) mit niedriger Progressionsrate ohne weitere Risikofaktoren (Grad A) benötigen weniger häufige Nachsorgeintervalle. Eine unterstützende Parodontaltherapie alle 6 Monate ist angemessen.

Gruppe 2: Patienten mit mäßiger Parodontitis und mit Taschentiefen bis maximal 5 mm (Parodontitis Stadium II), mit eher niedriger Progression ohne nennenswerte weitere Risikofaktoren (Grad A–B), die noch keine Zähne aus parodontalen Gründen verloren haben benötigen nach erfolgreicher Parodontistherapie mittelhäufige Nachsorgeintervalle zwischen 6 und 4 Monaten. Vorausgesetzt ist auch, dass sie gute Mundhygiene praktizieren und ihr Recall zuverlässig einhalten. Sofern nur wenige proximale Taschen ohne nennenswerte Furkationsbeteiligung behandelt wurden, reicht eine UPT alle 6 Monate wohl aus. Wenn dagegen zahlreiche mitteltiefe Taschen therapiert wurden oder wenn die Taschen deutlich in die Furkationen hineinreichten, sollte das Recallintervall 4 Monate betragen. Auch wenn Patienten vermehrt Kronen mit subgingivalen Kronenrändern oder sonstige deutliche Plaqueretentionsstellen haben, wenn die häusliche Mundpflege nur mäßig oder unzureichend ist oder der Patient sein Recall nicht zuverlässig einhält, sind Recallintervalle von 4 Monaten angezeigt.

Gruppe 3: Patienten mit fortgeschrittener Parodontitis, typischerweise mit parodontaler Zerstörung über das obere Drittel der Wurzellänge hinaus, und/oder mit deutlichen Taschen in den Furkationen und/oder mit kraterförmigen Knochendefekten (Parodontitis Stadium III), benötigen eine häufige UPT mit Recallintervallen von 3 Monaten. Diese Patienten weisen oftmals auch weitere Risikofaktoren auf und haben ein hohes Risiko für ein Fortschreiten der Parodontitis (Grad 3).

Gruppe 4: Patienten mit fortgeschrittener Parodontitis, die mehr als ca. 5 Zähne aus parodontalen Gründen verloren haben und deren Kaufunktion eingeschränkt ist (Parodontitis Stadium IV) und die häufig weitere Risikofaktoren aufweisen (Grad 3), benötigen eine häufige bis sehr häufige UPT mit Intervallen von 3 oder sogar 2,5 bis 2 Monaten.

Nachsorge für Periimplantitispatienten

Zum Timing der Nachsorge von Implantaten existieren keine systematischen Langzeitstudien vergleichbar denen bei Zähnen. Es ist jedoch bekannt, dass Mukositis und Periimplantitis häufig auftreten. So stellte eine umfangreiche systematische Reviewstudie und Metaanalyse bei 63% der Implantatpatienten Mukositis fest, von der mehr als 30% der Implantate betroffen waren. Nahezu 20% der Patienten litten an einer Periimplantitis, von der ca. 10% der Implantate betroffen waren [13]. Zudem schreitet der Knochenabbau bei Periimplantitis meist rascher fort als bei Parodontitis. Deshalb sollte die Häufigkeit der Implantatnachsorge mindestens der von Zähnen entsprechen. Das bedeutet: Wenn ein Implantat einen Zahn ersetzt, der aufgrund von schwerer Parodontitis verloren ging, sollte das Recallintervall 3 Monate betragen. Falls die Implantation aus nichtparodontalen Gründen erfolgte, reicht wohl ein Termin alle 4 (bis maximal 6) Monate aus. Beim Timing der Nachsorge sind lokale und systemische Risikofaktoren zu berücksichtigen [13]. Bei Rauchern beispielsweise treten Mukositis und Periimplantitis deutlich häufiger auf als bei Nichtrauchern [14].

Fazit

Die hier dargestellten, nach individuellem Risiko bestimmten Nachsorgeintervalle erlauben in der Praxis des Autors die systematische Planung und konsequente Durchführung der UPT für Zähne und Implantate. Regelmäßige parodontale Kontrolluntersuchungen geben ein wichtiges Feedback, ob das gewählte Intervall für den betreffenden Patienten optimal passt und unverändert beibehalten wird oder ob es verkürzt werden sollte. Bei langfristig völlig stabiler parodontaler Gesundheit über eine Anzahl von Jahren kann das Recallintervall graduell verlängert werden. Um sicherzustellen, dass Patienten die geplanten UPT-Sitzungen auch zuverlässig wahrnehmen, hat es sich bewährt, dass die Patienten den nächsten Nachsorgetermin vor dem Verlassen der Praxis fest vereinbaren. ■

Literaturverzeichnis unter www.pnc-aktuell.de/literaturlisten

Dr. Wolfgang M. Zimmer

MS Periodontics
(Mayo Graduate School, USA)
MSc Periodontology
(University London)



2017 Gründung des Instituts für Praxisfortbildung Zimmer&Zimmer
Seit 1993 private Spezialistenpraxis für Parodontologie in München
1992 Master of Science in Periodontics
(Mayo Graduate School, USA)
1989–1992 Fachweiterbildung zum Parodontologen an der Mayo Clinic in Rochester/USA
1989 Master of Science in Periodontology
(University London)
1988–1989 Weiterbildung zum Parodontologen am Institute of Dental Surgery, University of London
1987 Promotion zum Dr.med. dent. an der Universität Heidelberg
1983 Approbation als Zahnarzt
1978–1983 Studium der Zahnheilkunde an den Universitäten Marburg und Heidelberg

Mitgliedschaften: Mayo Clinic Alumni Association (USA),
European Federation of Periodontology (EFP),
Deutsche Gesellschaft für Parodontologie (DGParo),
Bayerische Zahnärztekammer (BLZ)



Dr. Wolfgang M. Zimmer

Nibelungenstr. 84
80639 München
info@dr-wm-zimmer.de
www.praxis-dr-zimmer.de