Aus: Strittmatter, Der Störherd und seine Entstörung (ISBN 3-8304-5326-4) © 2005 Hippokrates Verlag

tienten auch über ärztliche Behandlungen wegen Appendizitisverdachts in der Jugend oder Kindheit oder sie erinnern sich an Schmerzattacken in diesem Bereich. Ein solcher Prozess, den man sich chronisch entzündlich vorstellen muss, kann für alle möglichen Störungen verantwortlich sein, zum Beispiel an den inneren Organen oder dem Bewegungsapparat. Die Diagnostik einer chronischen Appendizitis mit den üblichen bildgebenden und laborchemischen Maßnahmen ist häufig nur sehr schwer oder gar nicht möglich.

Kiefergelenk

Die Kiefergelenke sind die am meisten benutzten und strapazierten beweglichen Verbindungselemente des Körpers. Im Gegensatz zu sämtlichen anderen Gelenken ist das Kiefergelenk immer mit seinem Partner, dem kontralateralen Kiefergelenk, gemeinsam aktiv und in seiner Funktion mit diesem verbunden.

Starke Beanspruchung

Nicht nur die ständige Bewegung beim Sprechen, auch das Kauen, das nächtliche Knirschen, ein Verlust der Okklusionsebene mit ungesicherter Ruheposition sowie vorhandene Artikulations- bzw. Gleithindernisse oder auch die tägliche Anspannung der Kaumuskulatur im Stress können einen Reizzustand provozieren bzw. unterhalten. Hat man entzündete Kiefergelenke als Herde diagnostiziert, muss man jedoch unbedingt immer auch nach eventuellen mechanischen Ursachen fragen, wie z. B. gnathologischen Problemen (anamnestisch kieferorthopädische Behandlungen), unzulängliche konservierende Füllungsmaßnahmen oder prothetische Versorgung.

Zahnstörherde

Übertriebener Exodentismus

Zu Beginn dieses Jahrhunderts verleitete der Erfolg, der nach Extraktion von Zähnen manchmal an anderen, erkrankten Teilen des Körpers auftrat, eine Anzahl von Zahnärzten und Ärzten dazu, hinter jedem unerklärlichen Symptom einen Zahn oder, noch schlimmer, alle Zähne als Verursacher zu sehen. Es kam zu einem wahren Exodentismus, Unmengen von teils kranken, teils gesunden Zähnen wurden gezogen, eher selten mit dem gewünschten Erfolg.

Da eine Herdtestung durch probatorische Injektionen eines Lokalanästhetikums an den Bereich der Zahnwurzelspitze nicht immer aussagekräftig ist und eine „versuchsweise“ Extraktion der Zähne sich von selbst verbietet, ist gerade in diesem Bereich eine differenzierte und aussagekräftige Herddiagnostik besonders wichtig.

Mit Zahnstörherden sind nicht in erster Linie die akut vereiterten Weisheitszähne und die schmerzende Karies gemeint – die finden Zahnarzt und Patient von alleine heraus. Eine akute Pulpitis wird den Patienten noch in der Nacht zum Zahnarzt treiben, viele andere Herde im dentoalveolären Bereich bereiten jedoch keine oder kaum lokale Beschwerden – zumindest nicht am Ort ihrer Lokalisation, weshalb der Patient den Zahnarzt nicht aufsucht. Später wendet er sich wegen der Folgeerkrankung (z. B. Migräne, Rheuma) an andere Fachdisziplinen.

Schwierige Diagnostik

Solche klinisch oft unauffälligen und manchmal auch röntgenologisch schwer oder nicht als Herd zu erkennenden Prozesse können sein:

- Zähne mit entzündeter/zerfallener Pulpa,
- wurzelbehandelte (devitale) Zähne,
- Wurzelreste im Kiefer,
- verlagerte Zähne, impaktierte Weisheitszähne,
- Zysten im Kieferbereich,
- chronische Kieferostitis nach Zahnextraktion/Operation,
- Affektion des Parodontiums oder des Zahnhalteapparats,
- Knochentaschen.

Aus: Strittmatter, Der Störherd und seine Entstörung (ISBN 3-8304-5326-4) © 2005 Hippokrates Verlag

Auch wenn die klinische und die Röntgendiagnostik im Zahn-Mund-Kiefer-Bereich vom Zahnarzt durchgeführt wird, so sollte sich auch der Nichtzahnarzt, der sich mit Störfeldern befasst, unbedingt der Störherdmöglichkeiten im zahnärztlichen Bereich bewusst sein. Dieses Wissen wird ihm zudem die Zusammenarbeit mit dem Zahnarzt sehr erleichtern. Aus diesem Grund sollen die nachfolgenden Ausführungen auch möglichst allgemein verständlich gehalten werden.

Zähne mit entzündeter/zerfallener Pulpa

Zu den möglichen Ursachen einer entzündeten Pulpa (Pulpitis) gehören die tiefe Karies (Caries profunda, Cp), falsche/ungeeignete Füllmaterialien sowie Präparationstraumen.

Tiefe Karies (Caries profunda, Cp)

Dieser Vorgang läuft manchmal unbemerkt als so genannte Sekundärkaries unter Kronen, Inlays und Füllungen ab. Die Bakterien dringen von den Rändern her ein, erreichen irgendwann die tieferen Schichten des Dentins, und es kommt zu einer Mitbeteiligung der Pulpa (Zahnmark).

Falsche/ungeeignete Füllmaterialien

Unter jede Füllung sollte eine Unterfüllung gelegt werden, die die tiefer gelegenen Partien vor den thermischen und chemischen Noxen des eigentlichen Füllmaterials schützt. Kunststoffe und die früher viel verwendeten Silikate haben eine toxische Wirkung auf die Pulpa (Monomere der Kunststoffe bzw. Säureschock durch Silikate). Fehlt die abpuffernde Zwischenschicht oder ist sie unzureichend, so geht die Wirkung direkt auf das Zahnmark. Das ist der Grund, warum Zahnschmerzen manchmal erst nach dem Legen einer Füllung entstehen.

Präparationstraumen

Für eine Krone oder einen Brückenpfeiler muss der Zahn konisch abgeschliffen werden, damit auf den Zahnstumpf eine Krone aufgesetzt werden kann. Durch die Einführung der Hochgeschwindigkeitsbohrer (Turbine) fällt das unangenehme Rumpeln der früheren Bohrer weg, auch dauert die Präparation nicht so lange wie früher.

Schäden durch Turbine

Die Turbine erzeugt jedoch Hitze, die durch ausreichende Wassermengen gekühlt werden muss. Ist die Kühlung nicht adäquat, führt das zur lokalen Überhitzung und zum „Verkochen“ organischer Substanzen, besonders wenn man diese Bohrer noch im Dentin einsetzt. *Glaser* und *Türk* haben außerdem die Schädlichkeit der Turbine auf den entstehenden Unterdruck, der die Odontoblastenfortsätze aus den Dentinkanälchen herauszieht, zurückführen können (10). Die Folgen sind irreversibel: Der Zahn kann sich nach der weiteren Manipulation schmerzhaft melden oder es bleibt, zunächst als Vorstufe eines Störherds, eine chronische Pulpitis als Dauerstress unter der Krone zurück.

! Das vorsichtige Beschleifen (nicht mit Turbine) und sorgfältige Beachtung der Wasserkühlung gehören somit zu den Maßnahmen, mit denen der Zahnarzt dem Entstehen eines Zahnherds vorbeugen kann.

Schmerzloser Herd

In manchen Fällen verläuft das normalerweise brisante entzündliche Geschehen auf leise, kaum merkliche Art: Der Zahn stirbt ab, das gesamte organische Gewebe im Zahn zerfällt. Wird ein solcher Zahn entdeckt (häufig durch Zufall, manchmal durch Schmerz) und trepaniert (aufgebohrt), entströmt ein jaucheartiger fauliger Geruch. Eine ausbleibende oder vorhandene Schmerzsensation stellt also kein Kriterium für ein Herdgeschehen dar (20, 36).

Aus: Strittmatter, Der Störherd und seine Entstörung (ISBN 3-8304-5326-4) © 2005 Hippokrates Verlag

Solche Fäulnisprodukte (z. B. Mercaptane, Thioäther) können sich in der Umgebung des Zahns ausbreiten und die gesamte Nachbarschaft verseuchen. Unter Ausbildung apikaler Prozesse kann es zur Ausbreitung im Knochen kommen und in der Folge zur Devitalisierung von Nachbarzähnen. Marktote Zähne können durch Eiweißzerfall und Detritus (Gewebstrümmer der Zellen) den Gesamtkörper über die Ablagerungen im Mesenchym sensibilisieren. Eine permanent entgleiste Mesenchymreaktion entsteht nach Durchbruch der lokalen Abwehrschranke und labilisiert das gesamte Regelsystem (*Pischinger*, s. S. 6).

! Ein unbehandelter (nicht wurzelgefüllter) devitaler Zahn muss deshalb immer herdverdächtig sein!

Wurzelbehandelte (devitale) Zähne

Wurzelbehandlungen resultieren fast alle aus dem oben beschriebenen Zustand der chronischen/akuten Pulpitis, das heißt sie werden durch diese notwendig.

Bei einer Wurzelbehandlung eröffnet der Zahnarzt die Markhöhle (Pulpencavum) und entfernt sämtliches weiches Gewebe aus dem Zahn, desinfiziert den Wundkanal, spült mehrmals (z. B. mit Wasserstoffsuperoxid), so dass sämtliche Keime beseitigt werden. Von der sorgfältigen Säuberung und Aufbereitung des Wurzelkanals hängt die Dichtigkeit der späteren Wurzelfüllung und damit auch in vieler Hinsicht das Risiko einer späteren Beherdung des Zahns ab. Die Kanäle werden eine Zeit lang mit einer medikamentösen Einlage versehen, danach mit einer nicht schrumpfenden Paste und z. B. Guttapercha gefüllt. Technisch hat der Zahnarzt damit die Anforderungen der modernen Zahnmedizin erfüllt.

Eiweißzerfallsprodukte

Bei der Betrachtung einer möglichen Herdentstehung muss man jedoch Folgendes bedenken: Es gelingt nie, trotz sorgfältigster Reinigung, sämtliche organische Substanz aus den feinen Seitenkanälchen der ehemaligen Pulpa herauszulösen. Somit bleiben im Zahn und an seiner Grenzfläche immer Eiweißzerfallsprodukte übrig, die für das umliegende Gewebe (und je nach Menge auch für die Leber) eine Belastung darstellen. Zusätzlich erklärt die Stellung der Leber in der Resonanzkette bzw. der Meridianabfolge in vielen Fällen auch die weiteren, aus der Beherdung des betroffenen Zahns entstehenden Krankheiten (29, 32, 50).

Chronisch apikale Parodontitis

Ein weiteres Problem wurzelbehandelter Zähne: In vielen Fällen war es durch die schon vorher bestehende akute oder chronische Pulpitis via Wurzelkanal zur Ausbildung einer chronisch apikalen Parodontitis gekommen – einer Entzündung des Gewebes um die Wurzelspitze herum, also außerhalb der Zahnwurzel (Abb. **1**). Und diese ist schon rein technisch im Rahmen einer Wurzelkanalbehandlung nicht auszuräumen. Man hofft hier auf Resorptions- und Selbstheilungskräfte.

Manche Kollegen versuchen bei Beherdung eines toten Zahns zunächst die Wurzelspitzenresektion, das operative Ausräumen der Wurzelspitze von bukkal (seitlich). Auch hier kann der Therapeut anschließend erneut austesten, ob der Zahn weiterhin Störwirkung hat oder nicht. Die neu entstandene Knochennarbe kann leider auch zum Störfeld werden.

! Es sei jedoch ausdrücklich betont, dass nicht jeder tote Zahn stört und damit auch nicht jeder devitale Zahn entfernt werden muss. Eine differenzierte Diagnostik hilft in dieser Entscheidung weiter.

Wurzelreste im Kiefer

Zahnfrakturen

Manchmal sind Zahnextraktionen kompliziert. Sehr lange und gekrümmte Wurzeln neigen im apikalen Bereich zu Wurzelfraktu-