

„ENDODONTIE“

Dr. Matthias Holly und DDr. Johannes Klimscha

Lieber Leser! Liebe Leserin!

Diese Broschüre gibt Ihnen grundlegende Informationen zum Thema Endodontie. Die Endodontie befasst sich hauptsächlich mit der Behandlung des Zahninneren (Endo = innen, odons=Zahn) und wird allgemein als Wurzelbehandlung bezeichnet. Diese Art der Behandlung dient dazu einen geschädigten Zahn noch lange Jahre zu erhalten. Im Folgenden wollen wir Sie vor allem über die Durchführung der klassischen Endodontie informieren, aber auch über erweiterte Maßnahmen wie die mikroskopische Endodontie.

Was ist Endodontie?

Endodontie ist das Fachwort für einen Teilbereich in der Zahnheilkunde, der sich mit der Behandlung des Zahnnerven und des Zahnhalteapparates beschäftigt. Dazu zählen alle Gebiete rund um die Wurzelbehandlung. Die Lehre der Endodontie wird als Endodontologie bezeichnet.

Wann ist eine Wurzelbehandlung notwendig?

Im Inneren des Zahnes, in den so genannten Wurzelkanälen, verlaufen die Nerven und Blutgefäße (Zahnmark, Pulpa) eines Zahnes. Wenn ein Zahn von Kariesbakterien so weit geschädigt ist, dass diese bis ins Zahninnere vordringen können und dann das Blut- und Nervensystem angreifen, verspürt der Patient meist klassische Symptome. Der Zahnnerv ist entzündet. Der betroffene Zahn schmerzt und ist auf Auslöser wie Kälte und Hitze überempfindlich. Er kann aber auch schon auf Druck und beim Kauen übersensibel reagieren. Manchmal kann es jedoch auch vorkommen, dass ein Zahn wurzelbehandelt werden muss, der keine Symptome auslöst. In diesen Fällen ist der Nerv bereits abgestorben oder es zeigen sich im Röntgenbild Auffälligkeiten einer Entzündung rund um die Wurzelspitze, die mit einer Knochenauflösung einhergehen. Verantwortlich dafür sind wiederum hauptsächlich Bakterien, die bereits das Innere des Zahnes vollständig besiedelt haben.

Wie verläuft der Termin zur Wurzelbehandlung beim Zahnarzt?

Nach spezifischen Fragen zu Ihrem aktuellen Schmerzempfinden wird ein Röntgenbild angefertigt. Ihr Zahnarzt kann dadurch den Gesamtzustand des Zahnes besser beurteilen. Nachdem eine lokale Betäubung gesetzt wurde, wird der betreffende Zahn von der Mundhöhle so gut wie möglich abgeschirmt, um

eine sauberes Arbeiten zu ermöglichen. Ihr Zahnarzt kann dazu einen „Kofferdam“ verwenden. Ein Kofferdam ist ein Gummituch, das über den Mundbereich gespannt wird und den Zahn isoliert. Dadurch soll verhindert werden, dass zusätzliche Bakterien aus dem Mundraum in den offenen Zahn gelangen. Anschließend verschafft sich der Zahnarzt Zugang zum Zahninneren und die eigentliche Wurzelbehandlung kann begonnen werden.

Was passiert bei einer Wurzelbehandlung?

Bei einer Wurzelbehandlung wird das von Bakterien zerstörte Nerven- und Blutgewebe im Inneren des Zahnes mit feinen Instrumenten (Feilen aus Stahl oder Nickel-Titan) entfernt und die Wurzelkanäle werden mechanisch ausgeformt. Anschließend wird mit speziellen Spüllösungen und Medikamenten der Zahn gründlich gesäubert und eventuelle Bakterien abgetötet (Desinfektion). Dies kann manchmal auch mehrere Termine in Anspruch nehmen. Nachdem den Wurzelkanälen eine entsprechende Form gegeben wurde und eine ausreichende Reinigung des kompletten Inneren durchgeführt wurde, kann der Zahn mit einem speziellen kautschukähnlichen Füllmaterial verschlossen werden. Dies dient dem bakteriendichten Verschluss der zuvor gereinigten Hohlräume. Danach ist der Zahn bereit für einen definitiven Verschluss in Form einer Füllung oder einer Krone und wieder funktionstüchtig.

Ist eine Wurzelbehandlung schmerzhaft?

Eine Wurzelbehandlung findet beim ersten Termin für gewöhnlich unter lokaler Betäubung statt und in den meisten Fällen ist eine Empfindung während der Behandlung dadurch vollständig ausschaltbar. Nach dem Termin können der wurzelbehandelte Zahn und das umliegende Zahnfleisch einige Tage empfindlich sein. Dies ist kein Grund zur Besorgnis. Dagegen können Sie, wenn notwendig, ein schmerzstillendes Medikament einnehmen. Beachten Sie dabei jedoch jedenfalls die vom Arzt angeordnete Dosierung. Schonen Sie auf jeden Fall den betroffenen Zahn, bis die Behandlung vollständig abgeschlossen ist. Sollte der Schmerz längere Zeit bestehen bleiben und nicht besser werden, suchen Sie Ihren Zahnarzt auf um andere Ursachen abzuklären.

Wer führt diese Behandlung durch?

Alle Zahnärzte erhalten eine Grundausbildung auf dem Gebiet der Wurzelbehandlung, während der Ausbildung. In manchen Fällen können Patienten allerdings an einen „Endodontologen“ überwiesen werden. Ein Endodontologe ist ein Zahnarzt mit einer erweiterten Ausbildung und vermehrten Schulung auf dem Gebiet der Endodontie. Sie führen Routinebehandlungen genauso durch wie schwierige und komplexe Wurzelbehandlungen inklusive operativer Eingriffe und Behandlungen von Verletzungen.

Endodontologen verwenden während einer Wurzelbehandlung oft zusätzliche Geräte wie z.B. ein Mikroskop zur Vergrößerung des Zahninneren oder Ultraschallgeräte zur gezielten Zahnschichtpräparation.

Was bedeutet eine mikroskopische Endodontie (Wurzelbehandlung unter dem Mikroskop)?

Nicht immer können alle Fälle mit herkömmlicher Methodik zufriedenstellend behandelt werden. In speziellen Fällen (verengte Kanäle, gebogene Kanäle, zusätzliche Kanäle, Trauma,...) oder bei Komplikationen (Perforationen, Instrumentenbruch,...) ist die Anwendung eines OP-Mikroskops durch einen eigens geschulten Zahnarzt erfolgsversprechend.

Was kostet eine Wurzelbehandlung?

Die Kosten einer Wurzelbehandlung trägt normalerweise die Krankenversicherung. Wird auf Grund von komplexen Fällen oder bei zu erwartenden Komplikationen die Behandlung durch einen *Endodontologen* empfohlen oder durchgeführt, handelt es sich um eine Privatleistung. Die Kosten dafür liegen ungefähr im Bereich eines Implantates oder einer Brücke. Die genauen Kosten hängen davon Schwierigkeitsgrad und Dauer der Behandlungen ab. Dies klärt der *Endodontologe* aber selbstverständlich vor Durchführung der mikroskopischen Endodontie mit Ihnen ab.

Braucht ein Zahn nach einer Wurzelbehandlung eine spezielle Pflege?

Wenn die Wurzelbehandlung abgeschlossen ist, raten wir, den Zahn alsbald mit einer Krone oder einem anderen geeignetem Aufbau zu verschließen.

Ansonsten ist es empfehlenswert, auf eine gute Mundhygiene zu achten und für regelmäßigen Kontrollen Ihren Zahnarzt aufzusuchen.

Erfolgsaussichten der Endodontie?

Selbst ein stark geschädigter und entzündeter Zahn kann durch die Endodontie heutzutage langfristig erhalten werden, wenn die Kriterien der Behandlung eingehalten werden konnten. Die Prognosen der Zahnerhaltung wurzelbehandelter Zähne liegen je nach Ausgangssituation und Therapiedurchführung zwischen 80 und 95%.

Tabelle: Ziele und Kriterien der Wurzelbehandlung

Ziele	Kriterien
Schmerzbeseitigung	Entfernung von Gewebe und Bakterien
Sauberes Arbeitsfeld	Isolation des Zahnes
Zugang Kanalsystem	Auffinden aller Kanaleingänge
Kanalpräparation	Kanallänge/Gewebeentfernung
Kanaldesinfektion	Antimikrobiotika/Gewebeentfernung
Kanalverschluß	Bakteriendichte Füllung
Verschluß Zugang / Zahnaufbau	Weiterversorgung des Zahnes
Eigener Zahnerhalt	Einhaltung der Kriterien

