

Aufklärungs- und Dokumentationsformular „Wurzelkanalbehandlung“

Patientendaten

Praxis/Klinik/Institution

Liebe Patientin, lieber Patient, liebe Eltern,

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

- das Nervengewebe im Inneren des Zahnes/der Zähne _____ ist unheilbar beschädigt/entzündet oder bereits abgestorben.
- an dem Zahn/den Zähnen _____ ist das Gewebe im Zahninneren („Nerv“) noch lebendig und beschwerdefrei. Zahnhartgewebe und/oder Zahnbett sind aber so stark geschädigt, dass das Körpergewebe im Zahninneren („Nerv“) aller Voraussicht nach nicht dauerhaft gesund und lebendig erhalten werden kann.
- Der Zahn/die Zähne _____ ist/sind mit den vorhandenen Wurzelkanalfüllung(en) und/oder Stift(en) nicht ausreichend versorgt: Es bestehen noch/erneut Mängel der vorhandenen Versorgung, eine bakterielle Besiedlung des Zahninneren und/oder Anzeichen einer Entzündung. Die betroffenen Zähne sollen durch zahnärztliche Maßnahmen erhalten werden. Dazu ist die Revision der Wurzelkanalbehandlung (Wiederholung) geeignet.

Wie ist der Behandlungsablauf bei einer Wurzelkanalbehandlung?

Die Behandlung gliedert sich in mehrere Abschnitte/Sitzungen auf. Reihenfolge und Ausführung können im Einzelfall abweichen:

Zur Behandlungsplanung sind Röntgenaufnahmen erforderlich. Die Behandlung kann durch eine vorher gesetzte Betäubungsspritze meistens weitestgehend schmerzfrei ablaufen (→ [Formular Örtliche Betäubung](#)). Undichte Kronen müssen vorsichtig zerteilt und abgenommen werden. Schadhafte Füllungen und durch Karies erweichte Zahnschubstanz werden durch Ausbohren entfernt. Nicht mehr verwendbare, vorhandene Wurzelkanalstifte können in vielen Fällen durch spezielle Verfahren entfernt werden. Fehlende Anteile des Zahnes müssen durch eine Aufbaufüllung ergänzt werden.

Damit kein Speichel aus dem Mund in den Zahn kommen kann, muss dieser „trockengelegt“ werden, meistens mit einem Gummituch (sog. Kofferdam), das nur den Zahn herauschauen lässt. Der Kofferdam schützt ebenso vor Verschlucken oder Einatmen von Wurzelkanalinstrumenten und ätzenden Spüllösungen. Ist die Nervhöhle im Zahninneren noch geschlossen, wird sie jetzt aufgebohrt. Oft sind mehrere, teilweise miteinander verbundene, mehr oder weniger gekrümmte Wurzelkanäle vorhanden. Um sie zu finden und zu kontrollieren, werden manchmal Sehhilfen wie Lupenbrillen oder Mikroskope verwendet.

Um genau bis zur Wurzelspitze arbeiten zu können, ist die genaue Längenbestimmung jedes Kanals durch Röntgenaufnahmen und/oder elektronische Verfahren (Elektrometrie) sehr wichtig. Im Zahninneren noch befindliches krankes Gewebe und/oder altes Wurzelkanal-Füllmaterial werden entfernt. Bakterien und andere Krankheitserreger werden durch Spülungen mit sehr wirksamen Lösungen und/oder anderen Verfahren bekämpft. Um die Wirksamkeit der Spülung zu erhöhen, können ggf. ultraschall-, ozon- und oder lasergestützte Verfahren zum Einsatz kommen. Die Wurzelkanäle werden innen erweitert, geglättet und gereinigt („Aufbereitung“). Dazu werden nadelförmige Feilen in verschiedenen Dicken und Längen verwendet. Sie können von Hand (manuell) oder mit speziellen Motoren (maschinell) bewegt werden. Die maschinelle Aufbereitung findet meistens mit sehr biegsamen Feilen aus einer speziellen Metalllegierung (Nickel-Titan, Nitinol, NiTi) statt.

Nach abgeschlossener Aufbereitung des Wurzelkanalsystems können – falls erforderlich – nun eine medikamentöse Zwischeneinlage im Zahninneren und ein provisorischer, bakteriendichter Verschluss bis zum nächsten Termin folgen. Sind nach mehr als einer Woche noch Beschwerden vorhanden, sollte die Behandlung wiederholt werden; es können weitere medikamentöse Einlagen folgen.

Aufklärungs- und Dokumentationsformular „Wurzelkanalbehandlung“

Bei völliger Beschwerdefreiheit wird das Wurzelkanalsystem getrocknet. Zur Wurzelkanalfüllung werden bei den meisten Verfahren Stifte aus Zinkoxid und mit Guttapercha (eine Art Gummimasse) verwendet. Häufig ist zusätzlich noch ein Zement zur Abdichtung erforderlich. Eine Röntgenaufnahme dient der Kontrolle der korrekten Wurzelkanalfüllung.

Um das Zahninnere vor Bakterien abzuschirmen, ist zunächst eine ganz dichte, geklebte Füllung erforderlich. Später ist zur dauerhaften Abdichtung oft eine Krone nötig. Damit sie wie ein Fassreifen einen Rand aus gesunder Zahnschmelze abschließen kann, ist manchmal die Entfernung von etwas Knochen um den Zahn herum erforderlich (chirurgische Kronenverlängerung). Bei sehr komplizierten Zahnformen, zum Beispiel bei stark gekrümmten Wurzeln, kann zusätzlich zur Wurzelkanalbehandlung eine chirurgische Entfernung der Wurzelspitze (→ [Formular Wurzelspitzenresektion](#)) notwendig sein. Zur Verankerung einer Krone ist manchmal das Einkleben eines Stiftes ins Zahninnere sinnvoll.

Monate und Jahre nach der Wurzelkanalfüllung dienen wiederholte Röntgenaufnahmen zur Überprüfung der Gesundheit des umgebenden Knochens. Bleibt der Zahn beschwerdefrei und das Röntgenbild unauffällig, war die Wurzelkanalbehandlung ein Erfolg.

Welche Behandlungsalternativen stehen noch zur Verfügung?

Statt der vorgeschlagenen Wurzelkanalbehandlung kommt alternativ immer auch die **Entfernung des Zahnes** in Betracht, bei vorhandenen, nicht ausreichenden Stiften oder Wurzelkanalfüllungen manchmal auch eine chirurgische **Entfernung der Wurzelspitze**. Diese Alternativen haben gegenüber der vorgeschlagenen Wurzelkanalbehandlung **Vor- und Nachteile**:

- Die **Entfernung eines Zahnes** ist schneller, einfacher und sicherer als eine Wurzelkanalbehandlung. Die Entzündungsursache wird sicher beseitigt. Allerdings fehlt der Zahn dann für immer, der Knochen geht zurück. Benachbarte Zähne können kippen, gegenüberstehende herauswachsen, der Zahnersatzbedarf ist umfangreicher.
- Mit der chirurgischen **Entfernung der Wurzelspitze (Wurzelspitzenresektion) oder einer ganzen Wurzel (Wurzelamputation)** können in bestimmten Fällen Entzündungsursachen beseitigt werden, der Knochen heilt dann aus. So können vorhandene Kronen, Stifte, Füllungen und Wurzelkanalfüllungen manchmal erhalten bleiben. Es ist dazu immer ein chirurgischer Eingriff unter Betäubung erforderlich. Die Wurzellänge und damit der Halt im Knochen sind vermindert. Im Zahninneren können Bakterien zurückbleiben, dadurch können Probleme erhalten bleiben oder neu auftreten.
- In Ihrem Fall kommen folgende Behandlungsalternativen in Betracht: _____

Welche Nebenwirkungen und Komplikationen können auftreten?

Bei Wurzelkanalbehandlungen bestehen wie bei allen (zahn-)medizinischen Behandlungen gewisse Risiken:

Häufig

- **leichte bis heftige Schmerzen** kurz nach Wurzelkanalbehandlung für einige Stunden bis Tage
- **unvollständig/nicht bis zur Wurzelspitze durchgängige Wurzelkanäle**
- Sonstiges: _____

Manchmal

- **unvollständige Wirkung der Betäubung**, Schmerzen während der Behandlung
- zusätzlich vorhandene, nicht aufgefundene, **nicht behandelte Wurzelkanäle**
- **Schwellungen/Abszesse** kurz nach Wurzelkanalbehandlung oder erst später
- **Abbrechen von Wurzelkanalinstrumenten** im Wurzelkanal während der Behandlung
- **Verletzung des Gewebes an der Wurzelspitze**

Aufklärungs- und Dokumentationsformular „Wurzelkanalbehandlung“

- **Überfüllung von Wurzelkanälen**, Austreten von Füllmaterial aus der Wurzelspitze
- **zusätzliche, unnatürliche Zahnöffnungen** durch das Aufbohren, die Aufbereitung
- **Verfärbung/Abdunkeln** der wurzelkanalgefüllten Zähne
- **Absplittern/Abbrechen/Zerbrechen** wurzelkanalgefüllter Zähne
- **Beschädigung/Entfernung/Verlust** von Füllungen/Kronen/Brücken/weißen Verblendungen
- **Fortbestehen/erneutes Auftreten von Beschwerden/Schmerzen, Misserfolg**
- Sonstiges: _____

Selten

- **allergische Reaktionen** auf verwendete Materialien
- **Überpressen von Wurzelkanal-Füllmaterialien in die Kieferhöhle/den Nervenkanal**
- **Überpressen oder Verschlucken von ätzenden Spülflüssigkeiten**
- Sonstiges: _____

Im Ihrem Fall bestehen folgende besondere Risiken: _____

Allgemein

Die Wurzelkanalbehandlung/Revisionsbehandlung kann zur Verschleppung von Bakterien in den Blutkreislauf führen. Patienten mit einem erhöhten Endokarditisrisiko sollten daher eine Stunde vor der Behandlung eine einmalige antibiotische Dosis (i. d. R. 2 g Amoxicillin) einnehmen.

Bei gut eingestellten Diabetikern kann die Ausheilung der Entzündung verzögert sein. Bei schlecht eingestellten Diabetikern muss mit einer höheren Misserfolgswahrscheinlichkeit gerechnet werden.

Wichtige Hinweise

- ! Bei auftretenden Beschwerden, Schmerzen, Schwierigkeiten oder Fragen sollten Sie sich umgehend von Ihrer Zahnarztpraxis beraten lassen.
- ! Wenn sich die provisorische/endgültige Abdichtung durch Füllung oder Krone löst, wenden Sie sich bitte sofort an Ihre Zahnarztpraxis!
- ! Nur bei gründlicher, täglicher Pflege von Zähnen und Zahnzwischenräumen lassen sich Zahnfleischentzündungen und Karies an den wurzelkanalgefüllten Zähnen weitgehend vermeiden.
- ! Zum langfristigen Erhalt der aufwändig erhaltenen Zähne sollten mindestens halbjährliche Termine zur Vorsorgeuntersuchung in der Zahnarztpraxis vereinbart werden.
- ! Zur Kontrolle des umgebenden Knochens sind in regelmäßigen Zeitabständen Röntgenaufnahmen erforderlich.
- ! Ebenso wie naturgesunde Zähne eignen sich auch wurzelkanalgefüllte Zähne nicht für unnatürliche Aufgaben.
- ! Unterlassen Sie deshalb das Zerkauen von Knochen, Zerbeißen von Fäden, Abhebeln von Kronkorken mit den Zähnen und Ähnliches.
- ! Sonstige Hinweise: _____

Aufklärungs- und Dokumentationsformular „Wurzelkanalbehandlung“

Folgen einer Unterlassung der Behandlung

Sollten Sie die vorgeschlagene Behandlung nicht vornehmen lassen und auch alle genannten Alternativen ablehnen, kann dies nachteilige Folgen für Sie haben:

- Undichte Zähne ohne lebendigen Nerv können starken Mundgeruch verursachen.
- Die Bakterien im Zahninneren können nicht vom Körper bekämpft werden. So kann der Zahn von innen durch Karies verfaulen.
- Zähne mit unheilbar entzündetem oder abgestorbenem Nervengewebe und Zähne mit nicht ausreichenden Wurzelkanalfüllungen sind im Inneren mit Krankheitserregern besiedelt. Sie stellen einen dauerhaften Entzündungsherd dar. So werden Knochenabbau an der Wurzelspitze sowie Entzündungen und Abbau des den Zahn umgebenden Halteapparates (Parodontitis) gefördert.
- Die an und in Zähnen vorkommenden Krankheitserreger können auch auf andere, lebenswichtige Körperorgane wirken und zum Beispiel Zuckerkrankheit, Herzerkrankungen und Fehlgeburten oder _____ fördern.
- Sonstiges: _____

Kosten (Zutreffendes bitte ankreuzen)

Die voraussichtlichen Kosten der vorgeschlagenen Behandlung entnehmen Sie bitte aus dem/der beigefügten

- Heil- und Kostenplan,
- Kostenvoranschlag,
- Mehrkostenvereinbarung.

Bitte legen Sie diese(n) Ihrer privaten und/oder gesetzlichen Krankenversicherung vor. Ihr Eigenanteil liegt bei zirka _____ €.

Ich weise darauf hin, dass durch unvorhersehbare Entwicklungen zusätzliche Kosten entstehen können.

- Für Sie entstehen bei dieser Behandlung keine Kosten.

Vermerke der Zahnärztin/des Zahnarztes zum Aufklärungsgespräch

Erörtert wurden z. B.: Wahl des Verfahrens, Vor- und Nachteile gegenüber anderen Methoden, mögliche Komplikationen, risikoe erhöhende Besonderheiten, eventuelle Neben- und Folgeeingriffe sowie: _____

Die vorgesehene Behandlung soll am (Datum) _____ beginnen.

Bestätigung des Aufklärungsgesprächs/schriftliche Einwilligungserklärung (Zutreffendes bitte ankreuzen)

- Ein ausführliches Aufklärungsgespräch zwischen dem zahnärztlichen Behandler und mir fand am _____ statt. Im Vorfeld des Aufklärungsgesprächs wurde mir das Aufklärungs- und Dokumentationsformular zur Verfügung gestellt. Dieses habe ich gelesen und verstanden. Im Aufklärungsgespräch mit meiner Zahnärztin/meinem Zahnarzt konnte ich alle für mich wesentlichen Punkte, z. B. spezielle Risiken, mögliche Komplikationen, Therapiealternativen und Verhaltensmaßnahmen nochmals hinterfragen. Meine Zahnärztin/mein Zahnarzt hat sie mir eingehend und umfassend beantwortet. Ich fühle mich gut über die Behandlung informiert. Mir ist bekannt, dass ich die Einwilligung bis zum Beginn der Behandlung widerrufen kann.

Aufklärungs- und Dokumentationsformular „Wurzelkanalbehandlung“

- Ein Exemplar dieses Formulars habe ich zum Mitnehmen und Aufbewahren erhalten.
- Das Gespräch dauerte ___ Minuten.

Patienteneinwilligung (Zutreffendes bitte ankreuzen und ggf. ergänzen)

- Ich habe mir meine Entscheidung gründlich überlegt; ich benötige keine weitere Überlegungsfrist.
- Ich willige** in die vorgeschlagene **Behandlung ein**. Mit der Schmerzbetäubung, über die ich gesondert aufgeklärt wurde, notwendigen Änderungen und Erweiterungen des geplanten Verfahrens sowie mit erforderlichen Neben- und Folgeeingriffen bin ich einverstanden.
- Ich **willige** in die vorgeschlagene Behandlung **nicht ein**. Ich wurde darüber aufgeklärt, welche gesundheitlichen Folgen diese Entscheidung in meinem Fall haben kann.

Unterschrift Zahnärztin/Zahnarzt

Unterschrift Assistenz

Ort/Datum

Unterschrift Patientin/Patient/Betreuer/Bevollmächtigter*

- * Bei einer Einwilligung von Eltern für ihr Kind gilt: Grundsätzlich ist die Einwilligung von beiden Elternteilen einzuholen. Unterschreibt ein Elternteil alleine, erklärt dieser durch seine Unterschrift zugleich, dass ihm das Sorgerecht alleine zusteht oder dass er vom anderen Elternteil bevollmächtigt wurde, für diesen die Erklärung abzugeben.