



80,6 %

zeigen, dass die konfektionierten Stahlkronen eine signifikant höhere Erfolgsrate erzielen.

STAHLKRONEN VS. FÜLLUNGEN:

Unsere Analyse umfasste
367.139
Milchmolaren,
die bei Kindern
im Alter zwischen
null und sieben
Jahren entweder
mit Füllungen
oder konfektio-
nierten Stahl-
kronen versorgt
wurden.

Neue Erkenntnisse zur Langzeitversorgung von Milchmolaren

Ein Beitrag von Linus Pötter

[FACHBEITRAG] Die langfristige Versorgung von Milchmolaren stellt eine zentrale Herausforderung in der Kinderzahnheilkunde dar. Linus Pötter erläutert im Fachbeitrag, warum konfektionierte Stahlkronen eine deutlich höhere Erfolgsrate aufweisen als Füllungen und welche Konsequenzen sich daraus für die zahnärztliche Praxis ergeben. Seine Hinweise basieren auf den Erkenntnissen einer umfangreichen Kohortenstudie,¹ die Pötter zusammen mit Kollegen der Greifswalder Universität durchführte.



Infos zum Autor

Die Studie unter dem Titel „Performance of restorations in primary molars over a seven-year period“ entstand im Rahmen meiner Dissertation und basierte auf der Beobachtung, dass bislang keine Publikation existierte, die Reinterventionsraten von Füllungen und konfektionierten Stahlkronen anhand eines so umfangreichen Datensatzes – über 360.000 Milchmolaren – und über einen derart langen Beobachtungszeitraum von sieben Jahren systematisch analysiert hat. Zudem wird der Wissenschaft häufig vorgeworfen, dass viele Studien unter klinisch idealisierten Bedingungen durchgeführt werden – häufig an Universitätskliniken und durch spezialisierte Behandler – und somit nur begrenzt auf die Realität in der niedergelassenen Praxis übertragbar sind. Genau hier wollten wir ansetzen: Unsere Datengrundlage stammt aus einem repräsentativen Datensatz deutscher Kassenzahnärzte und spiegelt somit die tatsächliche Versorgungssituation im Praxisalltag niedergelassener Kolleginnen und Kollegen in Deutschland wider.

Füllungen vs. konfektionierte Stahlkronen: Langfristige Erfolgsraten im Vergleich

Unsere Analyse umfasste 367.139 Milchmolaren, die bei Kindern im Alter zwischen null und sieben Jahren entweder mit Füllungen oder konfektionierten Stahlkronen behandelt wurden. Dabei fiel auf, dass nur 1,54 Prozent der Zähne mit einer Stahlkrone versorgt wurden – ein auffallend geringer Anteil, der dem tatsächlichen Potenzial dieser Versorgungsform nicht gerecht wird. Im Gegen teil: Unsere Ergebnisse zeigen sehr deutlich, dass

bei über der Hälfte der mit Füllungen behandelten Zähne innerhalb von sieben Jahren mindestens eine Reintervention erforderlich war – sei es in Form einer erneuten Füllung, einer endodontischen Maßnahme oder einer Extraktion. Die Erfolgsrate lag dabei – je nach Größe der Füllung – lediglich zwischen 46,2 und 52,6 Prozent. Die konfektionierten Stahlkronen erzielten hingegen eine signifikant höhere Erfolgsrate von 80,6 Prozent. Diese Zahlen unterstreichen die Überlegenheit der Stahlkrone hinsichtlich der Haltbarkeit, da Füllungen an Milchmolaren eine circa mehr als doppelt so hohe Versagensrate haben.

„Ein zentrales Problem liegt [...] auch in der unzureichenden universitären Ausbildung im Bereich der Kinderzahnheilkunde. Aktuell verfügen lediglich drei deutsche Universitäten über eine eigenständige Abteilung für Kinderzahnheilkunde, und auch die praktische Erfahrung am pädiatrischen Patienten kommt im Studium häufig zu kurz. Hier besteht ein erheblicher struktureller Nachholbedarf – sowohl in der universitären Lehre als auch in der postgradualen Weiterbildung.“

ANZEIGE

METASYS

Wartungsfrei und ISO-zertifiziert -
der ECO II+ überzeugt durch einfaches Handling

ECO II+

- > keine elektronischen Bauteile
- > ideal zur Nachrüstung bei allen Nass-Saugsystemen
- > nur 1x jährlicher Behälterwechsel
- > kostengünstige Alternative zu elektronisch gesteuerten Zentrifugalsystemen
- > Jetzt mit Optimierung der Befestigungselemente für schnellere Erst-Montage und Behältertausch

ZENTRALE AMALGAMABSCHIEDUNG

ZENTRALE AMALGAMABSCHIEDUNG - EINFACH GEMACHT



Geringere Reinterventionsrate bei konfektionierten Stahlkronen

Die konfektionierten Stahlkronen umschließen den Zahn vollständig und bieten damit einen umfassenden Schutz vor weiteren kariösen Läsionen und Frakturen. Ein weiterer entscheidender Aspekt der für den Einsatz von Stahlkronen spricht ist die begrenzte Kooperation vieler junger Patienten. Diese erschwert eine kontaminationsfreie Applikation von adhäsiven Restaurationsmaterialien erheblich – Speichelkontamination, mangelnde Trockenlegung und unzureichende Adhäsivtechnik führen in der Praxis häufig zu Randundichtigkeiten, postoperativer Sensibilität oder Frakturen der Restauration. Diese Faktoren entfallen weitgehend beim Einsatz von Stahlkronen, was deren geringere Reinterventionsrate zusätzlich erklärt.

Trugschluss

Scheinbar gehen viele Behandler davon aus, dass sich die bewährten restaurativen Konzepte aus der Erwachsenenzahnheilkunde eins zu eins auf die Milchzahnbehandlung übertragen lassen. Das ist jedoch ein Trugschluss – schon allein aufgrund der unterschiedlichen Zahnanatomie und der besonderen Anforderungen im Umgang mit pädiatrischen Patienten. Hinzu kommt, dass konfektionierte Stahlkronen fälschlicherweise als kosmetisch unattraktiv und zu zeitaufwändig wahrgenommen werden.² Dabei zeigen Studien, dass sowohl Kinder als auch Eltern die Ästhetik der Kronen meist neutral oder sogar positiv bewerten.³ Ein zentrales Problem liegt meines Erachtens auch in der unzureichenden universitären Ausbildung im Bereich der Kinderzahnheilkunde. Aktuell verfügen lediglich drei deutsche Universitäten über eine eigenständige Abteilung für Kinderzahnheilkunde, und auch die praktische Erfahrung am pädiatrischen Patienten kommt im Studium häufig zu kurz. Hier besteht ein erheblicher struktureller Nachholbedarf – sowohl in der universitären Lehre als auch in der postgradualen Weiterbildung.

Das bewährte
restaurative Konzept
aus der **Erwachse-
nenzahnheilkunde**
lässt sich nicht eins
zu eins auf die Milch-
zahnbehandlung
übertragen.

Fazit und Konsequenz für zahnärztliche Praxis

Unsere Ergebnisse zeigen klar: Unabhängig von der Größe der Füllung ist die Reinterventionsrate bei konfektionierten Stahlkronen signifikant niedriger. In der Praxis bedeutet das, dass eine einmalige Versorgung mit einer Stahlkrone in der Regel bis zur natürlichen Exfoliation des Milchzahns ausreicht – ohne dass ein weiterer Eingriff notwendig wird. Das erspart dem jungen Patienten oft viel Leid, unter anderem durch Vermeidung von Schmerzen, Angst oder einer eventuell nötigen Intubationsnarkose und den damit verbundenen Morbiditäts- und Mortalitätsrisiken. Zusätzlich ist es auch im Sinne einer effizienten und nachhaltigen Gesundheitsversorgung, dass möglicherweise unnötige Reinterventionen vermieden werden. Das soll keinesfalls bedeuten, dass Füllungen in der Kinderzahnheilkunde grundsätzlich obsolet sind. Es spricht aber vieles dafür, die Indikation für Füllungstherapie auf einflächige Läsionen zu beschränken und ab der zweiten kariösen Fläche bevorzugt zur Stahlkrone zu greifen. Diese Strategie könnte die Rate an Reinterventionen erheblich reduzieren und die Behandlungsqualität in der Kinderzahnheilkunde nachhaltig verbessern.



Nachträgliche Erkennt- nisse zum Studien- gegenstand

In einer weiterführenden Analyse des selben Datensatzes konnten wir zeigen, dass der Unterschied in der Reinterventionsrate zwischen Füllungen und Stahlkronen umso deutlicher ausfällt, je jünger die behandelten Patienten sind.⁴ Das bedeutet konkret: **Gerade bei sehr jungen Kindern und unter Narkose ist die Wahl einer besonders langlebigen Versorgung von noch größerer Bedeutung.** Der Einsatz von Stahlkronen kann in dieser Altersgruppe dazu beitragen, unnötige Wiederholungsbehandlungen, zusätzliche Narkosen und damit verbundene Risiken weitestgehend zu vermeiden.

(Linus Pötter)



Literatur

Als Team unschlagbar stark

60 Jahre Orotol und Sauganlagen



Jetzt mitfeiern & Team-Event gewinnen!
duerrdental.com/orotol



Gemeinsam stark: Vor 60 Jahren hat Dürr Dental nicht nur die Sauganlage, sondern auch die dazugehörige Sauganlagen-Desinfektion und -Reinigung erfunden. Dies war der Startschuss unserer innovativen Systemlösungen in der dentalen Absaugung und die Grundlage für besten Infektionsschutz im Praxisalltag. duerrdental.com/orotol