

Kommentar

zum Beitrag von W.K. Kamann: „Die Goldhämmerfüllung – Stand der Indikation und Technik“ von R. Frankenberger

Mit dem Titel „Gold foil restorations: An old friend whose time has come again“ prophezeite bereits *Henry* eine Renaissance der Goldhämmerfüllung in einem Artikel aus dem Jahr 2001 [7]. *Kamann* zielt mit seiner Übersicht auf eine ähnliche Aussage ab, indem er den Stand der Indikation und Technik beschreibt [9]. Die zu erörternde Frage in diesem Kommentar ist deshalb: Ist die Goldhämmerfüllung eine Therapievariante, die in der zahnärztlichen Ausbildung und Tätigkeit mehr Aufmerksamkeit verdient?

Es besteht keinerlei Zweifel, dass die Goldhämmerfüllung eine faszinierende Möglichkeit der Restauration kariöser Läsionen darstellt. Jeder, der so etwas schon einmal gemacht hat, ist für den Rest seines Behandlerlebens von dieser Technik begeistert. An vielen Universitäten wurde und wird als „Semesterdreingabe“ noch heute die Goldhämmerfüllung gelehrt. Ich kenne keinen Studenten oder Zahnarzt, der an Goldhämmerfüllungen nicht mit Enthusiasmus herangegangen wäre. Auch die Patienten wissen diese Art der Restauration zu schätzen, da sie ja bei aller Akribie und Konzentration dabei sind und den nicht unerheblichen Aufwand „live“ miterleben – durchaus eine Tatsache, die die Arzt-Patienten-Bindung verstärken hilft. In den USA ist die Academy of Gold Foil Operators mit ihren Study Groups seit Jahrzehnten eine feste Institution in der Zahnmedizin mit diversen, eher älteren Publikationen aus den Jahren 1939–1986 [1–3, 6, 11].

Und trotzdem: Die Goldhämmerfüllung bleibt eine Nischenversorgung. Der hohe Aufwand und die doch recht ein-

geschränkten Indikationsbereiche lassen eine breitere Anwendung nicht zu. Auch das Argument, dass technik-sensitive Vorgehensweisen immer größere Akzeptanz erreichen, ist nicht sehr schlagkräftig: Bei adhäsiv verankerten Restaurationsmaterialien ist es ja gerade die Techniksensitivität, die noch immer als Kritikpunkt zu sehen ist, d. h. es hängt noch immer stark vom Behandler ab, wie das klinische Ergebnis ausfällt [4, 5]. Und das ist bei der Goldhämmerfüllung nicht anders. Auch die Behauptung, dass der Zeitaufwand mit anderen Methoden vergleichbar sei, erscheint wenig realistisch und ist wiederum anhand Anekdoten vieler Kollegen und eigener Erfahrungen widerlegbar.

Ein weiteres Manko ist die Tatsache, dass in der Literatur nur sehr wenige quantitative und qualitative klinische Daten zur Goldhämmerfüllung vorliegen und fast ausschließlich Anwenderberichte und Übersichten publiziert sind. Auch in der kollegialen Wahrnehmung machen anekdotische Berichte zur Langlebigkeit dieser Restaurationen bei weitem den größten Anteil aus. Betrachtet man jedoch die wenigen tatsächlich vorhandenen Daten objektiv, müssen sich die Verlustquoten von Goldhämmerfüllungen im internationalen Vergleich mit konventionellen Restaurationen messen: So berichtet *Kamann* auf der Basis eigener IADR-Abstracts von 1,4 % jährlicher Verlustquote in der Black-Klasse I, von 3,4 % in der Klasse II und von 1,9 % in der Klasse V. Vergleicht man diese Zahlen mit Amalgam, Komposit, Gold oder Keramik, so lassen sich vor allem in der Klasse II mit Goldhämmerfüllungen

maximal ähnliche, eher jedoch etwas schlechtere Ergebnisse erzielen. Laut *Manhart* et al. liegen die jährlichen Verlustquoten (Klasse I und II) für Komposit bei 2,2 %, für Amalgam bei 3,0 %, für Goldgussinlays bei 1,4 % und für Keramikinlays bei 1,9 % [8, 12, 13]. Eine aktuelle klinische Studie unserer Arbeitsgruppe zeigte für Klasse-II-Kompositfüllungen, welche in einer Kassenzahnarztpraxis gelegt wurden, sogar noch bessere Resultate [10].

Bezogen auf den Indikationsbereich zur Versorgung von Primärdefekten stellt sich vor dem Hintergrund der zu erörternden Problematik eigentlich nur die Frage „Goldfolie oder Komposit?“, da aufgrund des minimal-invasiven Gedankens invasivere Methoden eher ausscheiden. Auch wenn sich wohl die meisten Patienten in dieser Frage bei ähnlicher Lebensdauererwartung schon aus ästhetischen Gründen gerade in der Klasse V wohl eher für Komposit entscheiden würden, steht es außer Zweifel, dass die Goldhämmerfüllung von geübten Behandlern in diesen begrenzten Indikationsbereichen mit Erfolg eingesetzt werden kann. Aufgrund der beschriebenen Einschränkungen wird gerade hier jedoch die Kompositfüllung weiter der Standard gerade bei der minimal-invasiven Behandlung bleiben – dies nicht zuletzt, weil mit Komposit meist auch mehr Zahnhartsubstanz geschont werden kann. Daher ist für mich der Stellenwert der Goldhämmerfüllung nach wie vor unverändert: Ein schönes Procedere, jedoch mit signifikanten Limitationen in der breiten täglichen Anwendung. DZZ

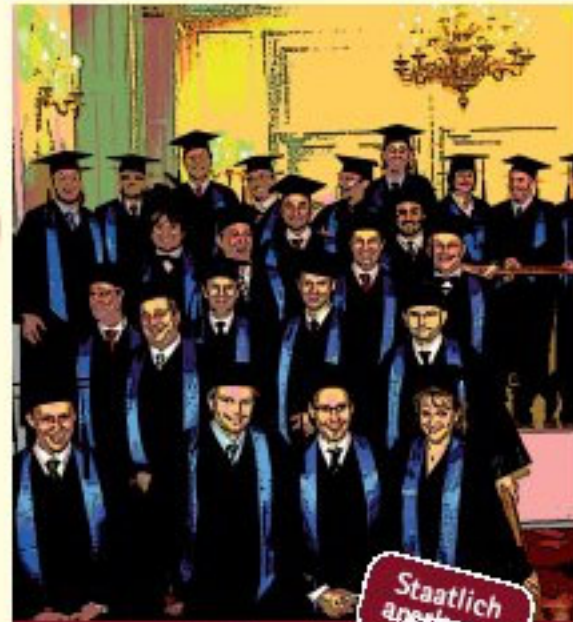
R. Frankenberger, Marburg

Literatur

1. Ambros WO: Gold foil fillings today. Österr Zahnärztezg 38, 25–26 (1987)
2. Birkett GH: Is there a future for gold foil? Oper Dent 20, 41 (1995)
3. Cline HM: Gold foil: the class five restoration. J Can Dent Assoc 15, 252–257 (1949)
4. Frankenberger R, Krämer N, Lohbauer U, Nikolaenko SA, Reich SM: Marginal integrity: is the clinical performance of bonded restorations predictable in vitro? J Adhes Dent 9 (Suppl 1), 107–116 (2007)
5. Frankenberger R, Reinelt C, Petschelt A, Krämer N: Operator vs. material influence on clinical outcome of bonded ceramic inlays. Dent Mater 25, 960–968 (2009)
6. Grainger DA: Gold foil – its future in dental education and state boards. J Am Acad Gold Foil Oper 14, 77–88 (1971)
7. Henry D: Gold foil restorations: An old friend whose time has come again. Today's FDA 13, 24–26, 28 (2001)
8. Hickel R, Manhart J, Garcia-Godoy F: Clinical results and new developments of direct posterior restorations. Am J Dent 13, 41D–54D (2000)
9. Kamann WK: The gold foil filling – the indications and technique. Schweiz Monatsschr Zahnmed 110, 596–611 (2000)
10. Krämer N, Reinelt C, Richter G, Petschelt A, Frankenberger R: Nanohybrid vs. fine hybrid composite in Class II cavities: clinical results and margin analysis after four years. Dent Mater 25, 570–759 (2009)
11. Mangani F, Timo G: Gold foil in Class V restorations. Attual Dent 5, 10–17, 19 (1989)
12. Manhart J, Garcia-Godoy F, Hickel R: Direct posterior restorations: clinical results and new developments. Dent Clin North Am 46, 303–339 (2002)
13. Manhart J, Chen H, Hamm G, Hickel R: Buonocore Memorial Lecture. Review of the clinical survival of direct and indirect restorations in posterior teeth of the permanent dentition. Oper Dent 29, 481–508 (2004)

Gehören Sie zur Elite!

Parodontologie



Der Master of Science in Periodontology

- Schwerpunkt Orale Ästhetische Chirurgie
- Schwerpunkt Implantologie
- Alle Teilnehmer operieren an der Universität selbstständig unter Anleitung von renommierten Dozenten
- Zwei starke Partner:
Semmelweis Universität Budapest
Steinbeis Hochschule Berlin
- An der Semmelweis Universität ist das Fach Zahnmedizin in Forschung und Lehre vertreten.
- Volle Anrechnung des DGP/APW-Curriculums Parodontologie



Kontakt: STI der Steinbeis-Hochschule Berlin
Bismarckstr. 27 · 67059 Ludwigshafen
Tel.: 06 21 68 12 44 52 · Fax: 06 21 68 12 44 66
E-Mail: info@paro-master.de