

**Zusammenfassung:**

Jeroen Callens, Fauve Vuylsteke und Lorenz Seyssens, mit Dr. Véronique Christiaens und Prof. Jan Cosyn

**Zugehörigkeit:**

Postgraduiertenprogramm für Parodontologie, Universität Gent, Belgien

**Übersetzung:**

Anna Riener Abteilung für Parodontologie, Sigmund Freud Privatuniversität Wien, Österreich

**Studie**

# Optimierung der Arbeitsabläufe bei der nicht-chirurgischen Parodontalbehandlung in der täglichen Praxis

**Autoren:**

Cristiano Tomasi, Anna Liss, Maria Welander, Anna Ydenius Alian, Kajsa Abrahamsson, Jan Wennström

## Hintergrund

Der Workflow für die Behandlung von Parodontitis wurde in die klinischen Praxisleitlinien der European Federation of Periodontology zur Behandlung von Parodontitis Stadium I-III aufgenommen (Sanz et al., 2020)<sup>1</sup>.

Neben den therapeutischen Optionen ist die Aufklärung der Patienten über Parodontitisdiagnose, Ätiologie und Risikofaktoren eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg. Der erste Behandlungsschritt besteht in der Patientenaufklärung, die darauf abzielt, Verhaltensänderungen herbeizuführen und die Motivation der Patienten zur häuslichen Mundhygiene als auch zur Kontrolle der Risikofaktoren (einschließlich der Raucherentwöhnung) zu erhöhen.

Der zweite Therapieschritt, die subgingivale Reinigung, kann in einer oder mehreren Behandlungssitzungen durchgeführt werden. Wennström et al. (2005)<sup>2</sup> untersuchten die Wirksamkeit eines Ultraschall-Débridements in der gesamten Mundhöhle, dem eine erste Phase der Patientenaufklärung vorausging, im Vergleich zum traditionellen Quadrantenscaling und root planing. Pro geschlossener Parodontaltasche wurde, verglichen mit einem geführten Ansatz zur parodontalen Infektionskontrolle (GPIC), signifikant mehr Zeit aufgewendet, wenn man sich für eine konventionelle quadranten-weise Behandlung entschied.

Die verfügbaren Belege für den Vergleich der beiden Behandlungsmodalitäten bestehen hauptsächlich aus Studien, in denen ausgewählte Populationen unter idealen Bedingungen behandelt wurden.

## Ziele

Bewertung der Wirksamkeit des GPIC-Ansatzes im Vergleich zur konventionellen quadrantenweisen nicht-chirurgischen Therapie (CNST) im Hinblick auf die klinischen und patientenbezogenen Ergebnisse in der Allgemeinbevölkerung unter praxisnahen Bedingungen.

## Materialien und Methoden

- Fünfundneunzig Dentalhygienikerinnen wurden nach dem Zufallsprinzip für eine der beiden folgenden Behandlungen ausgewählt:
  - Eine einzige Sitzung mit Ultraschall-Débridement im gesamten Mund, der eine Schulung zur Etablierung einer angemessenen Mundhygiene vorausging (GPIC). Die Patienten mussten vor der mechanischen Behandlung eine ausreichende Mundhygiene nachweisen (Plaque-Score im gesamten Mundraum <30%).
  - Konventionelle abschnittsweise nicht-chirurgische Therapie (CNST), mit ein bis zwei Wochen Abstand zwischen den Terminen.
- Zwei bis vier Wochen nach der Basistherapie wurden die Patienten in beiden Gruppen zur Mundhygienekontrolle angemeldet.
- Drei Monate danach wurden Taschen mit Rest-PPD  $\geq 5$  mm und klinischen Anzeichen einer Entzündung erneut behandelt.
- Bei der Nachuntersuchung nach sechs Monaten wurde eine klinische Untersuchung durchgeführt, und die Patienten wurden zu ihrer selbst empfundenen Mundgesundheit befragt. Der Taschenverschluss (Sondierungstiefe, 4 mm) war das primäre Ergebnis.
- Die Zeit (in Minuten), die für die Patientenaufklärung/Motivation aufgewendet wurde, und die Zeit (in Minuten), die für die mechanische Instrumentierung verwendet wurde, wurden erfasst.
- Zur Vorhersage der Wahrscheinlichkeit eines Taschenverschlusses nach sechs Monaten wurden mehrstufige Modelle verwendet.

<sup>1</sup> Sanz, M., Herrera, D., Kerschull, M., Chapple, I., Jepsen, S., Berglundh, T., Sculean, A., Tonetti, Maurizio S., im Namen der EFP Workshop Participants and Methodological Consultants (2020). Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol*, 47 Suppl 22, 4-60. doi:10.1111/jcpe.13290

<sup>2</sup> Wennström, J. L., Tomasi, C., Bertelle, A., & Dellasega, E. (2005). Full-mouth ultrasonic debridement versus quadrant scaling and root planing as an initial approach in the treatment of chronic periodontitis. *J Clin Periodontol*, 32(8), 851-859. doi:10.1111/j.1600-051X.2005.00776.x

Ergebnis	GPIC	CNST	p-value	B	95% CI	p-value2
Gesamtdauer der Behandlung (*)	134 ± 40	161 ± 61	<.001			
Behandlungszeit am Stuhl bei erneuter Behandlung nach 3 Monaten (*)	37,8 ± 15,4	40,2 ± 22,3	.136			
Taschenverschluss [%] (*)	69,3	71,5				
Zeiteffizienz (Minuten für die Instrumentierung pro geschlossener Tasche) (*)	9,5 ± 10,5	14,5 ± 20,8	.001			
Taschenverschluss flache Stellen (5-6 mm) [%] (*)	72	75				
Taschenverschluss tiefe Stellen (≥7 mm) [%] (*)	30	33				
PPD an der Grundlinie (**)				-1.10	-1.19 to -1.02	.000
Rauchen (ref: Nichtraucher) (**)						
Derzeitiger Raucher				-0.65	-1.06 to -0.22	.003
Ehemaliger Raucher				-0.35	-0.71 to 0.02	.066
Alter (**)				-0.03	-0.05 to -0.02	.000
Zahnart (ref: Frontzahn) (**)						
Prämolar				-0.33	-0.50 to -0.15	.000
Molaren				-0.93	-1.09 to -0.77	.000

**Anmerkung:** (\*) Die Daten werden als Mittelwert ± SD und % angegeben. Gesamtzahl der Teilnehmer n = 615. Abkürzungen: CNST, konventionelle nicht-chirurgische Therapie; GPIC, geführte parodontale Infektionskontrolle.  $\chi^2$ -Test und t-Test für unabhängige Stichproben.

(\*\*) Bereinigt um systemische Gesundheit und Geschlecht. LL = 4581,88 Wald-Test 0,000 R2 0,27. Abkürzungen: BMI, Body Mass Index; CI, Konfidenzintervall; CNST, konventionelle nicht-chirurgische Therapie; GPIC, geführte parodontale Infektionskontrolle; PPD, sondierte Taschentiefe.

## Resultate

- Insgesamt erklärten sich 689 Patienten zur Teilnahme an der Studie bereit.
- Die durchschnittliche Behandlungszeit betrug 134±40 Minuten für GPIC und 161±61 Minuten in der CNST-Gruppe.
- Die Stuhlzeit für die Nachbehandlung nach drei Monaten war in beiden Gruppen ähnlich.
- Unabhängig von der Behandlungsmethode betrug der Taschenverschluss nach sechs Monaten 70 %.
- Der Taschenverschluss war an den ursprünglich flachen Stellen häufiger (86 %) als an den tiefen Stellen (50 %).
- Die Zeiteffizienz, ausgedrückt als Instrumentierungsminuten pro geschlossener Tasche, war signifikant zugunsten von GPIC (9,5±10,5 min/geschlossene Tasche) im Vergleich zu CNST (14,5±20,8 min/geschlossene Tasche).
- 75% aller Patienten bewerteten ihre Mundgesundheit als deutlich verbessert, wobei es keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen gab.
- Der Schweregrad der Erkrankung, Rauchverhalten, Alter der Patienten und Lage der Zähne hatten einen signifikanten Einfluss auf den Taschenverschluss nach sechs Monaten.

## Beschränkungen

- Die Kalibrierung von 95 beteiligten Klinikern in Bezug auf die Behandlungs- und Untersuchungsverfahren ist eine schwierige Angelegenheit, und es könnten immer noch erhebliche Unterschiede vorhanden sein.
- Da die Compliance der Patienten und die Plaquekontrolle eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Parodontaltherapie sind, ist eine wichtige Einschränkung der Studie das Fehlen von Daten zur Plaqueakkumulation.
- Trotz ihrer potenziellen Auswirkung auf die Zahnprognose und die Komplexität der Behandlung wurde in dieser Studie nicht über die Morphologie parodontaler Defekte und die Beteiligung der Furkation berichtet.

## Schlussfolgerung & Auswirkungen

- Sowohl GPIC als auch CNST sind wirksame nicht-chirurgische Behandlungsprotokolle für Parodontitis.
- Die GPIC war jedoch zeitsparender, was sowohl für die Patienten als auch für die Behandler von Vorteil ist.
- Die Bedeutung der Raucherentwöhnung sollte bei der Patientenaufklärung betont werden.
- In der täglichen Praxis könnte die Einführung einer Phase der Patientenaufklärung zur Etablierung eines ausreichenden Niveaus der Mundhygiene vor einer Sitzung der nicht-chirurgischen Parodontalbehandlung zu einer größeren Zeiteffizienz im Vergleich zum herkömmlichen quadrantenweisen Ansatz führen.

 JCP Digest 107 ist eine Zusammenfassung von "A randomized multi-centre study on the effectiveness of non-surgical periodontal therapy in general practice". J Clin Periodontol. 49(11):1092-1105. DOI: 10.1111/jcpe.13703

 <https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13703>

 Zugriff über die Anmeldung auf der Seite der EFP-Mitglieder: <http://efp.org/members/jcp.php>