


Wissenschaftlicher Artikel der EFP  
März 2017

 **Übersetzer:** Jean-Claude Imber  
Weiterbildungsassistent in Parodontologie,  
Universität Bern, Zahnmedizinische Kliniken,  
Klinik für Parodontologie, Bern, Schweiz.

**Zusammengefasst von:**  
Lubna Al-Ghazal, Mark McLaughlin  
mit Peter Harrison.

**Link zum Originalartikel:**  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12544/full>  
(Bitte registrieren oder die EFP Login Daten verwenden)

**Institutionelle Zugehörigkeit:**

Bearbeitet durch einen Assistenz Zahnarzt  
des Postgraduiertenstudienprogramms  
in Parodontologie, Universitätsspital für  
Zahnmedizin Dublin, Trinity College  
Dublin, Irland.

**Studie:**

# Der Effekt von Fettleibigkeit auf die Progression von parodontalem Attachmentverlust

Eduardo José, G., Alex, N., H., Cassiano, K., R., Rui Vicente, O., Jasim, M., A., Cristiano, S.  
*J Clin Periodontol* 2016: 43 (7), 557-565.

Zusammenfassung des Originalartikels mit freundlicher Genehmigung von Wiley Online Library  
Copyright © 1999-2014 John Wiley & Sons, Inc. Alle Rechte vorbehalten

**Hintergrund:**

Neuere systematische Übersichtsarbeiten und Meta-Analysen haben demonstriert, dass eine positive Assoziation zwischen Übergewicht und erhöhter Inzidenz und Prävalenz von Parodontitis

besteht. Die Studien waren jedoch heterogen im Design und es waren Unterschiede in den berichteten Quotenverhältnissen auszumachen.

**Studienziele:**

Ziel dieser prospektiven Studie war es, den Effekt von Fettleibigkeit und Übergewicht auf das Fortschreiten von parodontalem Attachmentverlust zu untersuchen. Diese Untersuchung ist Teil einer grösseren Forschungsstudie, die sich mit der Epidemiologie von Parodontitis in Porto Alegre (Brasilien) befasst.

Eine Querschnittsstudie dieser Population (Della Vecchia et al. 2005) von der schon berichtet wurde, konnte eine signifikante Assoziation zwischen Fettleibigkeit und Parodontitis bei Frauen, insbesondere bei nicht-rauchern, feststellen. Diese Studie berichtet von der 5-jahres Verlaufskontrolle dieser Population.

**Methoden:**

Im Jahre 2001 wurde eine repräsentative Auswahl von 1586 Individuen befragt und klinisch untersucht. Später (2006/2007) konnten 755 (47.6%) Leute erneut befragt und untersucht werden. Von diesen konnten 582 Leute die folgenden Einschlusskriterien erfüllen:  $\geq 6$  Zähne, kein Diabetes,  $BMI \geq 18.5 \text{ kg/m}^2$ , alle Daten vorhanden von beiden Untersuchungen von 2001 und 2006/2007. Bei der Erstuntersuchung wurde die Patientenbefragung mit strukturierten Fragebögen durchgeführt. Diese beinhalteten Fragen zu sozial-demografischen Faktoren, systemischen und dentalen Vorgeschichten sowie Verhaltensfragen. Der Fragebogen wurde für die erneute Befragung, fünf Jahre später, angepasst um die Veränderung von Risikofaktoren über diese Zeitperiode zu beurteilen. Die Teilnehmer wurden gewogen, ausgemessen

und der Body Mass Index (BMI) nach WHO Kriterien errechnet. Alle Zähne der permanenten Dentition (ohne Weisheitszähne) wurden an 6 Stellen pro Zahn untersucht und die parodontalen Parameter aufgenommen. Die Reproduzierbarkeit der Interviews und der klinischen Untersuchungen wurden mittels Kappa-Koeffizient evaluiert. Eine Regressionsanalyse wurde durchgeführt, um den Zusammenhang zwischen parodontalem Attachmentverlust (PAL) und BMI aufzuzeigen. Stratifizierte Analysen wurden durchgeführt um zu untersuchen, ob solche Assoziationen durch Geschlecht oder Raucherstatus modifiziert werden. Die fünfjährige PAL Progression war der primäre Endpunkt der Studie. Ein erkrankter Fall wurde definiert, als interdentalen PAL  $\geq 3 \text{ mm}$  bei  $\geq 4$  Zähnen während der Observationszeit von 5 Jahren.

Bitte wenden . . .

*Wissenschaftlicher Artikel der EFP  
März 2017*

**Resultate:**

- 30% und 19% der ausgewählten Individuen wurden als übergewichtig (BMI 25-29.9 kg/m<sup>2</sup>) und fettleibig (BMI ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>) klassifiziert.
- Die PAL Progressionsrate war 38% und war bei steigendem BMI dosisabhängig erhöht.
- Fettleibige Individuen erlitten signifikant mehr PAL Progression als Normalgewichtige (RR = 1.36, 95% CI = 1.04-1.78). Dieses erhöhte Risiko verblieb auch nach Korrektur für mögliche Variablen wie Geschlecht, Alter, Hautfarbe, Schulbildung, sozioökonomischer Status, Rauchen, dentale Pflege und orale Prophylaxe.
- Wenn man die Geschlechter in der statistischen Analyse trennt, konnte aufgezeigt werden, dass fettleibige Frauen ein 64% höheres Risiko haben eine PAL Progression zu erleiden als normalgewichtige Frauen (RR: 1.64, 95% CI = 1.11-2.43). Keine statistisch signifikante Assoziation konnte bei fettleibigen Männern bezüglich der PAL Progression ausgemacht werden.
- Die Resultate für übergewichtige Individuen, egal ob die Analyse bei allen Individuen oder geschlechtergetrennt durchgeführt wurde, konnten keine statistisch signifikanten Unterschiede aufzeigen.

**Einschränkungen,  
Schlussfolgerungen  
und Fazit:****Einschränkungen:**

- Die klinischen Untersuchungen (Anfangsbefund gegenüber Nachkontrolle) wurden von verschiedenen Teams von Examinatoren durchgeführt. Alle Examinatoren waren jedoch stets kalibriert.
- Die initial ausgewählten Probanden waren repräsentativ für die lokale Population. Bei der Nachuntersuchung war es weniger klar, ob jene Teilnehmer, welche nachkontrolliert werden konnten (47.9%), genügend die demographische Population als Ganzes repräsentieren können.
- Diese Studie hat den BMI als Maß für Fettleibigkeit herangezogen. Man hätte die Zuverlässigkeit der Studie steigern können, wenn man zusätzlich die Verteilung des Körperfetts mit einbezogen hätte.
- Die Fragebogen wurden durch die Patienten selbstständig ausgefüllt. Es ist möglich, dass einige Probanden an Diabetes litten, dies jedoch nicht wussten. Diese Leute hätten folglich von der Studie ausgeschlossen werden müssen.

**Schlussfolgerungen:**

- Bezogen auf die untersuchte Populationsgruppe, scheint es, dass Fettleibigkeit ein Risikofaktor für PAL Progression für Frauen ist, jedoch nicht für Männer. Dies scheint auch nach Korrektur möglicher anderer Risikofaktoren der Fall zu sein.
- Fettleibigkeit bei Männern scheint das Risiko für PAL Progression nicht signifikant zu erhöhen.
- Übergewichtigkeit scheint keine Assoziation zu PAL Progression zu haben.

**Fazit:**

- Zahnärztinnen und Zahnärzte sollten sich einer möglichen Assoziation zwischen Fettleibigkeit und Progression einer parodontalen Erkrankung in Frauen bewusst sein.
- Die Beratung von fettleibigen Frauen könnte indiziert sein um hervorzuheben, dass es eine potentielle Assoziation zwischen Fettleibigkeit und Progression der parodontalen Erkrankung geben könnte. Diese Beratung soll als Teil der Kontrolle von modifizierenden Faktoren angesehen werden.