

Wissenschaftlicher Artikel der EFP  
Oktober 2016

 **Übersetzer:** Philip Bender  
Weiterbildungsassistent in Parodontologie, Universität  
Bern, Zahnmedizinische Kliniken, Klinik für Parodontologie,  
Bern, Schweiz.

**Zusammengefasst von:**  
Shamai, N., Ferdman, O., Khaled, R.,  
Mayan-Cheifetz, E., mit Goldstein, M.

**Link zum originalartikel:**  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12486/full>  
(Bitte registrieren oder die EFP Login Daten verwenden)

**Institutionelle Zugehörigkeit:**  
Bearbeitet durch die Assistenz Zahnärzte  
des Postgraduiertenstudienprogramms  
in Parodontologie, der Abteilung für  
Parodontologie der Zahnmedizinischen  
Fakultät der Hebrew Universität-Hadassah  
medizinisches Zentrum, Jerusalem, Israel.

Studie:



## Der JP2 genotyp von *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans* und marginale Parodontitis im Wechselgebiss

Jensen, A.B., Ennibi, O.K., Ismaili, Z., Poulsen, K., Haubek, D.

*J Clin Periodontol* 2016; 43, 19-25.

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

Hintergrund:

Der Zusammenhang zwischen der Präsenz des JP2 Klons von *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans* (*Aa.*) und einem erhöhten Risiko an aggressiver Parodontitis zu erkranken gilt als gesichert. Der JP2 Genotyp tritt endemisch in verschiedenen Bevölkerungsgruppen von Nord- und Zentralafrika auf.

Allerdings haben sich bisher nur wenige Studien mit der Frage beschäftigt in wie weit die Präsenz des JP2 Genotyp von *Aa.* im Zusammenhang mit dem Ausbruch parodontaler Erkrankungen im Wechselgebiss steht.

Studienziele:

Ziel der Querschnittsstudie war es die Trägerrate vom JP2-Genotyp und nicht-JP-2-Genotyp von *Aa.* in 7-10 jährigen marokkanischen Kinder zu untersuchen und mit klinischen Symptomen von Zahnhalteapparatsverlust (CAL) zu korrelieren.

Methoden:

Die Studie schloss 513 marokkanische Kinder im Alter von ungefähr 8 Jahren ein. Subgingivale Plaqueproben wurden von 4 Stellen (vorzugsweise erste Molaren) mit einer sterilen Papierspitze entnommen und mittels PCR-Methode auf JP2 und nicht-JP2 Genotypen von *Aa.* untersucht. Der Schwellenwert um Parodontitis zu diagnostizieren wurde bei min. 3mm CAL gesetzt. Bissflügelaufnahmen wurden genommen und radiologisch erkennbarer Knochenverlust

(RBL) wurde als min. 2mm Abstand zwischen dem Kieferkamm und der Schmelzzementgrenze definiert. War dies an min. 2 Stellen der Fall wurde angenommen der Patient habe Knochenverlust. 75 Kinder im Wechselgebiss wurden klinisch und radiologisch untersucht: 29 Kinder wurden positiv auf den JP2-Genotyp, 22 Kinder wurden positiv auf den nicht-JP2-Genotyp und 24 Kinder wurden *Aa.*-negativ getestet.

Bitte wenden . . .

*Wissenschaftlicher  
Artikel der EFP  
Oktober 2016*

**Results:**

- Trägerrate für JP2- und nicht-JP2-Genotypen von *Aa.* in 513 Kindern:
  - 46 Teilnehmer (9%) waren JP2-positiv.
  - 186 Teilnehmer (36,3%) waren nicht-JP2-positiv.
  - 281 Teilnehmer (54,8%) waren *Aa.* Negativ.
  - 5 Kinder (6,7%) hatten CAL von min. 3mm an min. 2 Stellen. Alle waren im Wechselgebiss und JP2-positiv. In den nicht-JP2 und *Aa.*-negativen Gruppen wurde kein CAL gefunden, wobei die Unterschiede zwischen den Gruppen keine statistischen Signifikanz erreichten.
- Radiologisch erkennbaren Knochenverlust war in allen 3 Gruppen erkennbar, aber in der JP2-positiven Gruppe gehäuft. Von 64 Kindern zeigten 8 RBL über 2mm an min. 2 Stellen und 6 davon waren JP2-positiv.
- Bei den 75 Kindern im Wechselgebiss konnten keine Teilnehmer gefunden werden, die CAL von min. 3mm oder RBL über 2mm zeigten.

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

- Erschwerte Diagnostik der Parodontitis im Wechselgebiss aufgrund von Pseudotaschen im Rahmen des Zahndurchbruchs.
- Inkongruenz zwischen klinischem (6,7%) und radiologischen (12,5%) Zahnhalteapparatverlust.

**Schlussfolgerungen:**

Die Studie zeigt, dass ein wesentlicher Teil (9%) 7-10 jähriger marokkanischer Kinder Träger des stark leukotoxischen JP2-Genotyp von *Aa.* sind. CAL wurde nur in den JP2-positiven Teilnehmern gefunden. Wahrscheinlich wegen der relativ kleinen Teilnehmerzahl erreichte die Studie keine statistische Signifikanz.

**Fazit:**

Zeichen für marginale Parodontitis sind schon im Wechselgebiss erkennbar und sollten klinisch und radiologisch befundet werden. Der JP2-Genotyp von *Aa.* könnte ein Risikofaktor vor parodontale Erkrankungen bei Jugendlichen sein. In bestimmten ethnischen Patientengruppen mit größerem Risiko Träger des JP2-Klons zu sein kann eine mikrobiologische Untersuchung zur Risikobestimmung sinnvoll sein um präventive Maßnahmen intensiver zu betreiben.