

## Editorial

# Die Qualität evidenzbasierter Forschung

Die Qualität „evidenzbasierter Forschung“ hängt von der Qualität der ausgewählten Fachartikel ab. Das Studiendesign spielt zwar eine wichtige Rolle bei der Auswahl von Artikeln für eine evidenzbasierte Untersuchung, aber ein Artikel muss auch zeigen, dass das Projekt konsequent und zuverlässig durchgeführt wurde. Häufig werden diese Eigenschaften gar nicht beachtet. Wenn ein Projekt jedoch nicht konsequent durchgeführt wurde, wirft das kein gutes Licht auf die Ergebnisse und auf die Empfehlungen, die in dem Artikel ausgesprochen werden.

Eine solche Inkonsistenz fand sich beispielsweise in einer Arbeit, die vor Kurzem von der International Association of Dental Research als Abstract und später als Fachartikel im Internationalen Journal für Parodontologie & Restaurative Zahnheilkunde veröffentlicht wurde. In dem Fachartikel mit dem Titel „Histologische Auswertung eines Nd:YAG-Laser-assistierte Verfahrens zur Bildung von neuem Attachment beim Menschen“ von Yukna et al. (Nr. 6, 2007) fiel mir ein unerwarteter Widerspruch zwischen den dort veröffentlichten Daten und denjenigen auf, die 2004 in dem Abstract bei der IADR (Nr. 2411) veröffentlicht worden waren.

Zunächst war berichtet worden, dass bei vier der sechs Testzähne ein neues Bindegewebsattachment erreicht worden war. In dem Fachartikel hingegen wurde später berichtet, dass bei allen Testbiopsaten (sechs von sechs) neues Bindegewebsattachment erreicht worden war. Die beobachtete Inkonsistenz war jedoch nicht nur bei diesen Daten festzustellen, die eventuell auf einen Druckfehler hätten zurückgeführt werden können. Sie trat bei mehr als 40 % (10 von 24) der erhobenen Werte auf, die in den klinischen und histologischen Tabellen angegeben waren.

Wie kann es sein, dass eine Studie zwei Berichte mit so stark voneinander abweichenden Ergebnissen erbracht hat? Wenn ich mir das Material und die Methoden näher ansehe, kann ich nur vermuten, dass die beiden Berichte die gleiche Studie beschreiben. In dem Fachartikel wurde nicht erwähnt, dass das ursprüngliche Material erneut untersucht worden sei. Außerdem wurde auch nicht erwähnt, dass zwischen den Daten aus dem Abstract und den Daten des Artikels Unterschiede festgestellt worden seien. Dies wäre aber durchaus erwähnenswert gewesen.

Es ist bedauerlich, wenn solche Diskrepanzen wie die oben erwähnten auftreten. Da es sich in dem genannten Beispiel aber um erhebliche Diskrepanzen handelt, ist die Zuverlässigkeit der erhobenen Daten insgesamt fragwürdig. Außerdem fragt sich dann, wie viel Bedeutung die Schlussfolgerungen überhaupt haben. Dies zeigt, dass wir bei der Durchführung unserer Forschungsarbeiten und der Dokumentation der Ergebnisse sehr sorgfältig vorgehen müssen. Die Öffentlichkeit fordert zuverlässige Behandlungen und Behandlungsergebnisse. Das heißt, unser Berufsstand muss darauf bedacht sein, dass die einschlägigen Publikationen von entsprechender Qualität sind.

John D. Sterrett, DDS, MSO  
Knoxville, Tennessee, USA

## Antwort

Es ist keine Überraschung, dass zwischen einem AADR/IADR-Abstract (das häufig auf Pilot- oder vorläufigen Daten beruht) und einem Artikel, der die Peer-Review durchlaufen hat, Unterschiede bestehen. Die allermeisten AADR/IADR-Abstracts werden nicht einmal als Artikel veröffentlicht, und der Termindruck ist häufig hoch, damit Doktoranden die Daten bei einem Kongress vortragen können. Das ist auch einer der Gründe dafür, dass solche Abstracts nicht als Referenz akzeptiert werden.

Zu den histologischen Tabellen in unserem Abstract von 2004 und in dem Fachartikel von 2007, die hier erwähnt wurden, ist zu sagen, dass es sich in Tabelle 2 des Artikels um einen Druckfehler handelt. Dort wurden die Kategorien „neuer Knochen“ und „neues Bindegewebsattachment“ vertauscht (es ging darum, dass laut dem IADR-Abstract an vier von sechs Zähnen neues Bindegewebsattachment erreicht worden war, während in dem Artikel sechs von sechs Zähnen genannt sind). Wenn dieser Fehler korrigiert wird, sind die Unterschiede zwischen dem Abstract und dem Artikel nicht mehr so groß. Die Unterschiede zwischen den klinischen Ergebnissen des Abstracts und der Tabelle 1 des Artikels können darauf zurückgeführt werden, dass die klinischen Daten für den Letzteren sorgfältiger ausgewertet wurden.

Das wesentliche Ergebnis dieser Forschungsarbeit bestand darin, dass es nach der Lasertherapie einen deutlichen und drastischen Unterschied bei den histologischen Ergebnissen gab – im Vergleich zu den Ergebnissen, die mit Scaling und Wurzelglättung erzielt werden. Allein schon dieses Ergebnis zeigt, neben den Daten, dass die Schlussfolgerungen ganz und gar nicht bedeutungslos sind.

Ich bin sicher, dass der obige Autor jede Kombination aus Abstract und Fachartikel gleichermaßen sorgfältig geprüft hat. Sonst müssten andere und ich uns fragen, warum er gerade diesen Bericht für seine Kritik gewählt hat. Wie er bin ich der Meinung, dass wir die bestmögliche wissenschaftliche Forschung wünschen und brauchen. In meiner beruflichen Laufbahn, in der ich mich hauptsächlich der klinischen Forschung widme (statt mich auf die Untersuchung extrahierter Zähne zu konzentrieren), bemühe ich mich seit jeher, meine Ergebnisse, ob positiv oder negativ, verantwortungsbewusst, ethisch und ehrlich vorzustellen. Es gab keinen Täuschungsversuch, und man sollte sich auf die Daten in dem vollständigen Fachartikel (mit der korrigierten Tabelle 2) konzentrieren.

Raymond A. Yukna, DMD, MS  
Professor, Director of Advanced Periodontal Therapies  
University of Colorado Denver School of Dental Medicine  
Aurora, Colorado, USA