Wissenschaftliche Kurzinfos (Abstracts) über Durchmesser-reduzierte Implantate:

Ist Osteoporose ein Risikofaktor für die Haltbarkeit von Zahnimplantaten?

Grisa, Alessandro und Veitz-Keenan, Analia;
New York University und College of Dentistry, New York, USA.
Evidence-Based Dentistry volume 19, pages 51–52 (2018) |

Datenquellen

Für die Studie wurden Daten bis September 2016 in den PubMed-, Web of Science- und Cochrane Library- und SciELO-Datenbanken gesammelt. Einbezogen wurden ausschließlich Studien aus dem englischsprachigem Raum.

Studienauswahl

Die Wissenschaftler verglichen Daten aus klinischen Monitoring-Studien mit mindestens sechs Monaten Nachuntersuchungszeitraum („follow-up“), einschließlich retrospektiven Studien, prospektiven Studien und kontrollierten, sowie randomisierten klinischen Studien. Klinische Fallstudien wurden aus der Stichprobe ausgeschlossen und nur Studien mit mindestens fünf Patienten wurden berücksichtigt. Ausschlusskriterien waren in-vitro-Studien, Tierversuche, nicht kontrollierte klinische Fälle, Studien mit unvollständigen Daten oder solche, die für die Datenerhebung keine ausreichenden Vergleichspunkte aufwiesen.

Datenextraktion und -synthese

Vier Gutachter waren in den Forschungs- und Screening-Prozess involviert und die Daten wurden anhand der „Bias-Skala“ des Australian National Health and Medical Research Council (NHMRC) analysiert und verglichen. Die Daten aus den Studien enthalten (sofern verfügbar): Autor, Jahr der Veröffentlichung, Land der Datenerhebung, Anzahl der Patienten, Anzahl und Positionierung der Implantate, Implantattyp, Implantatlänge und Durchmesser, Dauer der Einheilungszeit (Osseointegration), periimplantäre Knochenverlustrate, Überlebensrate der Implantate in jeder analysierten Situation, Dauer des Nachsorgezeitraums jeder Studie, Studientyp und Medikamente zur Behandlung von Osteoporose. Bei binären Endpunkten (Implantatverlust) wurde die Schätzung des Interventionseffekts in Form eines relativen Risikos (RR) mit einem Konfidenzintervall (CI) von 95% ausgedrückt. Um den marginalen Knochenverlust auszuwerten, wurden der Mittelwert und die Standardabweichung (SD) verwendet, um die Mittelwert der Differenz mit einem 95% CI zu berechnen.

Ergebnisse

Insgesamt wurden Daten von 8859 Patienten (29.798 Implantate) aus 15 Beobachtungsstudien erhoben Das Durchschnittsalter der Patienten betrug 63,03 Jahre. Die „follow-up“ Intervalle lagen zwischen 0,75 und 22 Jahren mit einem Mittelwert von 5,85 Jahren. Das Implantat mit dem kleinste verwendeten Durchmesser betrug 3,3 mm und die kürzeste Implantatlänge betrug 7 mm.

Das relative Risiko (RR) des Implantatverlustes und der mittlere marginale Knochenverlust wurden innerhalb eines 95% -Konfidenzintervalls (CI) analysiert. Das Hauptergebnis der Metaanalyse zeigte, dass es bei Patienten mit und ohne Osteoporose weder auf Implantatniveau (RR 1,39, 95% CI 0,93-2,08; P = 0,11) noch auf Patientenebene einen Unterschied in der Haltbarkeit bzw. der Verlustrate von Implantaten gab (RR 0,98, 95% CI 0,50-1,89; P = 0,94). Die Meta-Analyse für das sekundäre Ergebnis zeigte jedoch einen signifikanten Unterschied im marginalen Knochenverlust um Implantate zwischen Patienten mit und ohne Osteoporose (0,18 mm, 95% CI 0,05-0,30, P = 0,005). In der Osteoporose-Gruppe konnte zudem ein Anstieg des periimplantären Knochenverlustes beobachtet werden.

Schlussfolgerungen

Die Überlebensrate von Implantaten in Knochengewebe von Osteoporose-Patienten ist ähnlich hoch, wie die, von nicht erkrankten Patienten (Kontrollgruppe). Knochenschwund stellt daher keine Kontraindikation für Zahnimplantate dar.

Letzte Aktualisierung am Mittwoch, 27. Juni 2018