

Medienmitteilung

Bahnbrechende Untersuchung durch unabhängige Forscher zeigt signifikant niedrigere Verluste bei Straumann-Implantaten

- Auswertung einer gross angelegten klinische Studie zu mehr als 11 000 Implantaten in 2765 Patienten; Follow-up-Untersuchung nach 9 Jahren
- Erstmaliger Nachweis, dass höhere Implantatverlustrate vom eingesetzten Implantattyp abhängig ist; Straumann Implantate mit niedrigster Verlustrate aller in der Studie untersuchten Implantattypen
- Ergebnisse dieser Untersuchung höchst relevant für Zahnärzte, die ihre Implantatwahl auf unabhängige klinische Daten abstützen
- Die unabhängige Studie wurde im hochangesehenen Journal of Dental Research publiziert

Basel 23. Dezember 2014 – Forscher¹ an der Universität Göteborg in Schweden haben eine bahnbrechende Studie über den Kurz- und Langzeiterfolg von Zahimplantaten bei einer grossen Zahl von zufällig ausgewählten Patienten veröffentlicht. Die Studie ist besonders relevant, weil Studien in der dentalen Implantologie meist nur bei kleinen Patientengruppen und durch eine geringe Anzahl ausgewählter Spezialisten durchgeführt werden.

Die Studienautoren erhielten Zugang zu den Patientendaten im nationalen Datenregister der schwedischen Sozialversicherungsbehörde von 2'765 Patienten, die 2003 mit insgesamt 11 311 Implantaten behandelt worden waren. Die Daten wurden bei mehr als 800 Zahnärzten erhoben und enthielten Informationen zu den behandelten Patienten, den Behandlungsmethoden und den Ergebnissen der Implantatbehandlung. Darüber hinaus umfasste die Untersuchung auch die Daten von 596 Patienten, die nach einer Dauer von rund neun Jahren nach der jeweils abgeschlossenen Implantatbehandlung erhoben wurden.

Die Analyse dieser Daten ergab, dass sich bei 4,4% der Patienten ein Implantat-Frühverlust² (1,4% der Implantate) und bei 4,2% der Patienten ein Implantat-Spätverlust² ereignete (2,0% der Implantate). Insgesamt verloren fast 8% der Patienten mindestens ein Implantat.

Ein wichtiges Resultat der Studie besteht darin, dass die Implantatverlustrate vom eingesetzten Implantattyp abhängig war. In der Studie wurden Implantate von mehr als acht verschiedenen Implantatherstellern verwendet. Die am häufigsten verwendeten Implantate waren die der Hersteller Astra Tech, Nobel Biocare und Straumann. Neben der Ermittlung der Früh- und Spätverlustraten der einzelnen Implantattypen wurde in der Studie ausserdem die „Odds Ratio“ eines Implantatverlusts ermittelt. Im Vergleich zu den Implantaten von Straumann waren die „Odds Ratios“ eines frühen Implantatverlustes bei den Implantaten von Nobel Biocare und Astra Tech rund zweifach erhöht³; die „Odds ratios“ für einen späten Implantatverlust dieser Hersteller waren sogar um das Fünffache gegenüber den Implantaten von Straumann erhöht⁴. Die Implantate weiterer namhafter Hersteller wurden in einer separaten Gruppe zusammengefasst. Die „Odds Ratios“ eines Frühverlustes bei diesen

„anderen“ Implantattypen waren verglichen mit Implantaten von Straumann nahezu achtmal³ und für einen späten Verlust fast sechzimal höher³.

Von wenigen Ausnahmen abgesehen, verfügten die Implantate von Nobel Biocare über eine TiUnite®-Oberfläche, diejenigen von Astra Tech über eine TiOblast®-Oberfläche, die Implantate von Straumann über eine SLA®-Oberfläche. 2005 – nur kurz nachdem die Patienten dieser Studie mit Implantaten behandelt wurden – führte Straumann seine weiter verbesserte SLActive®-Oberfläche ein. Diese Implantatoberfläche zeichnet sich im Vergleich mit der SLA-Oberfläche durch weiter verbesserte Einheilungseigenschaften aus, was durch präklinische und klinische Studien eindrucksvoll belegt werden konnte⁵.

«Diese Ergebnisse sind für all jene Zahnärzte wichtig, die bei ihren Patienten Implantate verwenden möchten, deren klinischer Erfolg auf der Grundlage unabhängig publizierter wissenschaftlicher klinischer Nachweise belegt ist. Beeindruckende Belege aus verschiedenen klinischen Langzeitstudien, die in hoch angesehenen Publikationen erschienen sind, unterstützen das Implantatsystem von Straumann. Dazu gehören auch die Daten über zehnjährige Überlebensraten von 97-99%, die in drei unterschiedlichen Studien mit über 600 Patienten erhoben wurden⁶. Unseres Wissens wird kein anderes derzeit erhältliches Implantatsystem durch vergleichbare Langzeidaten unterstützt», so Dr. Christoph Appert, Head of Research bei Straumann.

Die Studie wurden in einer klinischen Forschungsbeilage des Journal of Dental Research unter dem Titel «Effectiveness of Implant Therapy Analyzed in a Swedish Population: Early and Late Implant Loss’ by J. Derks, J. Håkansson, J.L. Wennström, C. Tomasi, M. Larsson, and T. Berglund, publiziert

www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25503901

Über Odds Ratios

„Odds“ stehen für die Wahrscheinlichkeit, dass ein Ereignis eintritt, dividiert durch die Wahrscheinlichkeit, dass es nicht eintritt. Eine „Odds Ratio“ ist die „Odds“ einer Gruppe, dividiert durch die „Odds“ einer anderen Gruppe. In dieser Studie wurden vier Implantattypen untersucht: Straumann, Nobel Biocare, Astra Tech und «andere» (vorwiegend Biomet 3i, CrescoTi, Xive, Frialit und Lifecore). Bei den Implantaten von Straumann wurde die kleinste Implantat-Verlustrate festgestellt, daher diente diese Verlustrate als Vergleichsmassstab. Entsprechend wurden die jeweiligen „Odds Ratios“ ermittelt, indem die „Odds“ der Implantate von Straumann durch jene der Implantate der anderen Gruppen dividiert wurden. Ist die Wahrscheinlichkeit eines Verlusts gering (d.h. weniger als 10%), entspricht die „Odds Ratio“ annähernd dem wirklichen relativen Risiko⁷.

Über Straumann

Straumann (SIX: STMN) mit Hauptsitz in Basel, Schweiz, ist ein weltweit führendes Unternehmen für implantatbasierte, restaurative sowie regenerative Zahnmedizin. Zusammen mit führenden Kliniken, Forschungsinstituten und Hochschulen erforscht und entwickelt Straumann Dentalimplantate, Instrumente und CAD/CAM-Prothetik für Zahnersatzlösungen sowie Produkte für die Geweberegeneration resp. zur Verhinderung von Zahnverlusten. Insgesamt beschäftigt die Straumann-Gruppe rund 2'320 Mitarbeitende weltweit. Ihre Produkte und Dienstleistungen werden in mehr als 70 Ländern über eigene Vertriebsgesellschaften und ein breites Netz von Vertriebsunternehmen verkauft.



Straumann Holding AG, Peter Merian-Weg 12, 4002 Basel, Schweiz.

Telefon: +41 (0)61 965 11 11 / Fax: +41 (0) 61 965 11 01

E-Mail: corporate.communication@straumann.com / investor.relations@straumann.com

Homepage: www.straumann.com

Kontakte:

Corporate Communication:

Mark Hill, +41 (0)61 965 13 21

Thomas Konrad, +41 (0)61 965 15 46

Investor Relations:

Fabian Hildbrand, +41 (0)61 965 13 27

Disclaimer

Diese Mitteilung enthält bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen, welche die gegenwärtige Sicht des Managements widerspiegeln. Solche Aussagen sind mit bekannten und unbekannten Risiken, Unsicherheiten und anderen Faktoren verbunden, die zur Folge haben könnten, dass die tatsächlichen Ergebnisse, Leistungen oder Errungenschaften der Straumann-Gruppe wesentlich von den in solchen Aussagen enthaltenen oder implizierten Ergebnissen, Leistungen oder Errungenschaften abweichen. Die Informationen in dieser Mitteilung werden von Straumann zur Verfügung gestellt und entsprechen dem Kenntnisstand im Zeitpunkt der Veröffentlichung. Straumann übernimmt keinerlei Verpflichtung zur Aktualisierung der hierin enthaltenen Aussagen aufgrund neuer Informationen, zukünftiger Ereignisse oder aus sonstigen Gründen.

¹ Derks J, Håkansson J, Wennström JL, Tomasi C, Larsson M, Berglundh T, Dept. of Periodontology, Institute of Odontology, Sahlgrenska Academy, Universität Göteborg

² Ein früher und ein später Verlust wurden wie folgt definiert: Ging das Implantat verloren, bevor die prothetische Restauration (z.B. Krone oder Brücke) erfolgte, wurde dies als ein «früher» Verlust gewertet; wenn dies danach geschah, als ein «später» Verlust.

³ statistisch signifikant

⁴ statistisch nicht signifikant

⁵ Lang NP, Salvi GE, Huynh-Ba G, Ivanovski S, Donos N, Bosshardt DD. Early osseointegration to hydrophilic and hydrophobic implant surfaces in humans. Clin Oral Implants Res. Apr. 2011;29(4):349-56.

Buser D, Broggini N, Wieland M, Schenk RK, Denzer AJ, Cochran DL, Hoffmann B, Lussi A, Steinemann SG. Enhanced bone apposition to a chemically modified SLA titanium surface, J Dent Res. 2004 Jul;83(7):529-33.

⁶ Buser D, Janner SF, Wittneben JG, Brägger U, Ramseier CA, Salvi GE. 10-year survival and success rates of 511 titanium implants with a sandblasted and acid-etched surface: a retrospective study in 303 partially edentulous patients. Clin Implant Dent Relat Res. 2012 Dec;14(6):839-51. PubMed PMID: 22897683.

Roccuzzo M, Bonino L, Dalmasso P, Aglietta M. Long-term results of a three arms prospective cohort study on implants in periodontally compromised patients: 10-year data around sandblasted and acid-etched (SLA) surface. Clin Oral Implants Res. 2014 Oct;25(10):1105-12. doi: 10.1111/clr.12227. E-Pub, 19. Juli 2013. PubMed PMID: 23865554.



van Velzen FJ, Ofec R, Schulten EA, Ten Bruggenkate CM. 10-year survival rate and the incidence of peri-implant disease of 374 titanium dental implants with a SLA surface: a prospective cohort study in 177 fully and partially edentulous patients. *Clin Oral Implants Res.* 5. Nov. 2014 doi: 10.1111/cir.12499. [Epub vor Abdruck] PubMed PMID: 25370914

⁷ Grimes DA, Schulz KF. Making sense of odds and odd ratios. *Obstetrics & Gynecology* 2008 Feb; 111 (2) 423

TiUnite® und TiOblast® sind eingetragene Handelsmarken von Nobel Biocare und Astra Tech

#