

Einen Standpunkt haben und dennoch beweglich sein – Wie viel CAD/CAM-Technologie braucht Implantatfunktion und -Ästhetik wirklich?

Autoren: Dr. med. dent Peter Gehrke, ZA Octavio Weinhold, ZTM Oliver Fackler, ZTM Helmut Storck, ZTM

Literatur

1. Auty C, Siddiqui A: Punch technique for preservation of interdental papillae at non submerged implant placement. *Implant Dent* 1999;8:160-166
2. Bier J, Lüth T: Navigation in der Implantologie. *Zeitschrift für Zahnärztliche Implantologie* 2005; 4:232-237
3. Campello LD, Camara JR: Flapless implant surgery: a 10-year clinical retrospective analysis. *Int J Maxillofac Implants* 2002;17:271-276
4. Di Giacomo GA, Cury PR, de Araujo NS, Sendyk CL. Clinical application of stereolithographic surgical guides for implant placement: preliminary results. *J Periodontol* 2005; 76: 503-507
5. Ewers R, Schicho K, Truppe M, Seemann R, Reichwein A, Figl M, Wagner A: Computer aided navigation in dental implantology: 7 years of clinical experience. *J Oral Maxillofac Surg* 2004; 62: 329-334
6. Hassfeld S: Navigationsverfahren in der Implantologie – Stand der Technik und Perspektiven. *Quintessenz Implantologie* 2000;373
7. Heurich T, Brief J, Wörtche R, Marmula R, Hassfeld S: Computerunterstützte Implantologie – Anwenderbericht über das System implant3D. *Quintessenz* 2002; 53; 867-873
8. Kan JY, Rungcharassaeng K, Ojano M, Goodagre CJ: Flapless anterior implant surgery: a surgery and prosthodontic rationale. *Pract Periodontics Aesthet Dent* 2000;12:467-474;quiz 476
9. Kniha H, Gahlert M, Bier J: CT-unterstützte Navigation bei der Implantatinsertion unter besonderer Berücksichtigung der Sofortbelastung. *Quintessenz* 2003; 54: 1267-1279
10. Kraemer, F.J., Baethge, C., Swennen, G. & Rosahl, S. Navigated vs. conventional implant insertion for maxillary single tooth replacement. *Clin Oral Implants Res* 2005 16: 60–68.
11. Luckey R, Kniha H, Benner K: Die Effizienzsteigerung der Implantatpositionierung mit dem Navigationssystem RoboDent in der Oberkieferprämolarenregion im Vergleich zur bohrschablonengeführten Implantation. *Zeitschrift für Zahnärztliche Implantologie* 2006;2:154-163
12. Marquardt P, Witkowski S, Strub J: 3D-Navigation in der oralen Implantologie. *Eur J Dent* 2007;2;82-100

13. Mischkowski RA, Zinser MJ, Neugebauer J, Kübler AC, Zöller JE: Comparison and Dynamic Computer-assisted Guidance Methods in Implantology. *International Journal of Computerized Dentistry* 2006;9:23-35
14. Ruppin J, Popovic A, Strauss M, Spüntrup E, Steiner A, Stoll C. Evaluation of the accuracy of three different computer-aided surgery systems in dental implantology: optical tracking vs. stereolithographic splint systems. *Clin Oral Implants Res.* 2008 Jul;19(7):709-16
15. Sarment DP, Al Shammari K, Kazor CE. Stereolithographic surgical templates for placement of dental implants in complex cases. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2003; 23:287-95
16. Schermeier OL, Bier J, Hein A, Lüth T, Szymanski D: Accuracy of the Image Guided System for Oral Implantology, *Computer Assisted Radiology and Surgery* 2001
17. Schermeier OL, Lüth T: Methoden und Verfahren zur Navigation in der dentalen Implantologie. *Automatisierungstechnik* 2002:253-261
18. Van Steenberghe, D., Malevez, C., Van Cleynenbreugel, J., Bou Serhal, C., Dhoore, E., Schutyser, F., Suetens, P. & Jacobs, R. Accuracy of drilling guides for transfer from three-dimensional CT-based planning to placement of zygoma implants in human cadavers. *Clin Oral Implants Res* 2003 14: 131–136.
19. Kalt G, Gehrke P. Transfer precision of three-dimensional implant planning with CT assisted offline navigation. *Int J Comput Dent.* 2008;11(3-4):213-25.