

Implantat-Abutment-Verbindung:

Beste Werte für BEGO Implantate

Die Arbeitsgruppe um Prof. Dr.-Ing. M. Flach, FH Koblenz hat im Auftrag der BEGO Implant Systems neue Berechnungen der BEGO Semados® Implantat-Abutment Verbindung durchgeführt –mit überzeugenden Ergebnissen.

Die Berechnungen ergaben, dass der 45 Grad Eingangs-Konuswinkel der BEGO Innenverbindung in einem biomechanischen Optimum liegt. Entscheidend für die Effektivität von konischen Innenverbindungen sind zwei Parameter, die immer im Zusammenhang betrachtet werden müssen. Zum einen ist es die sog. Normalspannung, die abhängig vom jeweiligen Konuswinkel lateral auf den Knochen wirkt. Zum anderen ist es die Eigenschaft konischer Verbindungen Mikrobewegungen unter Belastung zu blockieren. Ob die Blockierung von Mikrobewegungen effektiv ist, hängt ebenfalls vom jeweiligen Konuswinkel ab. Innenverbindungen mit kleinem Konuswinkel zeigen eine relativ hohe lateral wirkende Normalspannung an der Außenkontur des Implantates, die durchaus knochenkritische Werte annehmen kann. Die blockierenden Eigenschaften für Mikrobewegungen sind bei diesen Formen allerdings gut. Will man nun beide Parameter in ein Optimum bringen, sind Konuswinkel zu wählen, die keine knochenkritischen Normalspannungen aufweisen aber gleichzeitig noch gut Mikrobewegungen blockieren können.

Dieses Optimum wurde bei der BEGO Innenverbindung realisiert. Die Interpretation der Ergebnisse lässt den Schluss zu, dass bei BEGO Semados® S und RI Implantaten die Normalspannungen keine knochenkritischen Größen annehmen und gleichzeitig Mikrobewegungen unter Belastung effektiv blockiert werden.

Alle steileren Konuswinkel haben technologisch bedingt wieder größere lateral wirkende Normalspannungen zur Folge, was eine nicht zu unterschätzende Rolle beim crestalen Knochenabbau spielen dürfte. Welche genaue Bedeutung eine ungünstige Normalspannung auf den Knochenabbau hat, soll in weiterführenden Studien unter Einbezug verschiedener marktgängiger Implantatsysteme untersucht werden. Bei BEGO Semados®-Implantaten addieren sich aber schon heute beide Effekte zu einem größeren Nutzen für Patient und Anwender.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen können eine Erklärung dafür sein, dass bei BEGO Semados Implantaten äußerst stabile crestale Knochensituationen in Langzeituntersuchungen nachgewiesen werden konnten und Knocheneinbrüche praktisch nicht zu verzeichnen sind.

Die Bremer BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG ist ein wachstumsorientiertes Unternehmen der Dental-Implantate Industrie. Das Unternehmen entwickelt und fertigt Dentalimplantate und Zusatzprodukte für die implantologische Versorgung von Patienten auf der ganzen Welt seit 1990. Dentalimplantate „Made by BEGO“ verkörpern deutsche Spitzenprodukte mit technologischem Vorsprung zu einem fairen Preis die Sicherheit, Langlebigkeit, Ästhetik und Zuverlässigkeit miteinander verbinden. Eine Vielzahl der BEGO Implant Systems -Entwicklungen sind mit Patenten geschützt.

Weitere Fragen richten Sie bitte an:

BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG
Maike Wachendorf

Technologiepark Universität
Wilhelm-Herbst Straße 1, 28359 Bremen

Telefon 04 21 / 20 28 26 74 03
Telefax 04 21 / 20 28 26 5

E-Mail wachendorf@bego.com
Internet www.bego-implantology.com

