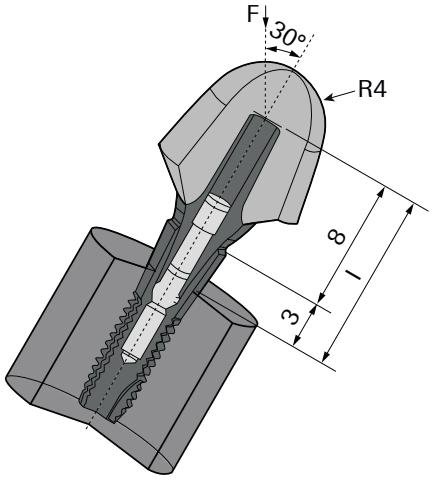
NobelProcera® Abutments

Stabile NobelProcera Abutments durch Designqualität und Herstellungsmethode

Modifizierter ISO 14801 Ermüdungstest



Zirkondioxid-Abutments mit Titanbasis

NobelProcera
1 Sextillion Testzyklen
1.000.000.000.000.000.000.000

Glidewell
1.000.000 1 Million Zyklen

Extrapolation zur Darstellung der Kaukraft von 70 N

Reine Zirkondioxid-Abutments

Straumann®
30.000.000 30 Millionen Zyklen

Atlantis™
20.000.000 20 Millionen Zyklen

Studienergebnisse unter beschleunigten Bedingungen

Bei 200 N unterschied sich die Ausfallsicherheit erheblich zwischen den vier getesteten CAD/CAM-Abutments aus Zirkondioxid.

Abutments aus Zirkondioxid mit Titanbasis: Keines der NobelProcera Abutments versagte. Alle Glidewell Abutments versagten, mit einem Run-out von 15.000.000 Zyklen.

Reine Zirkondioxid-Abutments: Alle Atlantis™ Abutments versagten. Straumann war mit 2.534.112 Zyklen bis zum Versagen Astra gegenüber signifikant überlegen (2.421 Zyklen).

Klinische Relevanz

„Der Hersteller zählt"
Die vier Abutments sehen aus klinischer Perspektive sehr ähnlich aus, unterscheiden sich in Bezug auf Leistung aber signifikant, was darauf hindeutet, dass Design und Herstellungsverfahren eine Rolle spielen.

Klinisch relevante Arten des Versagens: Es wurden deutlich unterschiedliche Arten des Versagens für Abutments aus Zirkondioxid bzw. Titan festgestellt. In dieser Studie beobachtetes Versagen war mit klinisch beobachtetem Versagen konsistent.

In Ermüdungstests wiesen NobelProcera Abutments allen anderen Abutments gegenüber eine höhere Festigkeit auf.

Ermüdungstests durchgeführt unter beschleunigten Bedingungen (150–300 N). Die Ergebnisse wurden zur Darstellung einer Kaukraft von 70 N extrapoliert

Abutments (jeweils n = 12) von Atlantis™, Glidewell, Nobel Biocare und Straumann®; alle getestet auf Straumann® Bone Level Implantaten

In-vitro-Ermüdungstests bei CAD/CAM-Abutments

Kelly JR, Rungruanganunt P. Fatigue Behavior of Computer-Aided Design/Computer-Assisted Manufacture Ceramic Abutments as a Function of Design and Ceramics Processing. Int J Oral Maxillofac Implants. 2016;31(3):601-9.

GMT 53984 © Nobel Biocare Services AG, 2017. Alle Rechte vorbehalten. Nobel Biocare, das Nobel Biocare Logo und alle sonstigen Marken sind, sofern nicht anderweitig angegeben oder aus dem Kontext ersichtlich, Marken der Nobel Biocare Gruppe. Weitere Informationen finden Sie unter www.nobelbiocare.com/trademarks. Die Produktabbildungen sind nicht notwendigerweise maßstabsgetreu. Haftungsausschluss: Einige Produkte sind unter Umständen nicht in allen Märkten für den Verkauf zugelassen. Bitte wenden Sie sich an Ihre Nobel Biocare Vertriebsniederlassung, um aktuelle Informationen zur Produktpalette und Verfügbarkeit zu erhalten. Nur zur Verschreibung. Achtung: Laut US-Bundesgesetzen dürfen diese Produkte nur an Ärzte oder auf deren Anordnung verkauft werden. Für die vollständigen Informationen zur Verschreibung, einschließlich Indikationen, Gegenanzeigen, Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen ziehen Sie die Gebrauchsanweisung zu Rate.