



BIO-ACCEL – tapered



- Snadné a rychlé zavádění
- Vysoká primární stabilita
- Urychlená osseointegrace



BIO-ACCEL – tapered

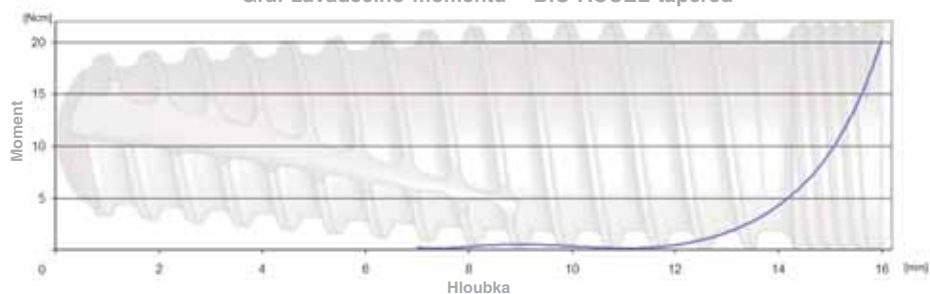
Snadné a rychlé zavádění, vysoká stabilita



Nový implantát BIO-ACCEL-tapered rozvíjí poslední vývojové trendy v oblasti dentální implantologie a doplňuje stávající řadu implantátů BIO-C.

Výrazně kuželový design implantátu přispívá k zvýšení primární stability a zkracuje dobu zavedení implantátu více než o polovinu oproti šroubovým implantátům tradičního cylindrického tvaru. Konstrukční inovace zahrnuje oddálené rozhraní implantát-pilíř od kosti jak v horizontálním tak vertikálním směru, naopak je zachován minizavit v krčkové části implantátu. Tyto prvky směřují k maximální stabilitě kosti i měkkých tkání v okolí implantátu. Použití užšího protetického dílu v porovnání s průměrem implantátu umožňuje kvalitnější management měkkých tkání a vyšší estetiku výsledného ošetření.

Graf zaváděcího momentu – BIO-ACCEL tapered



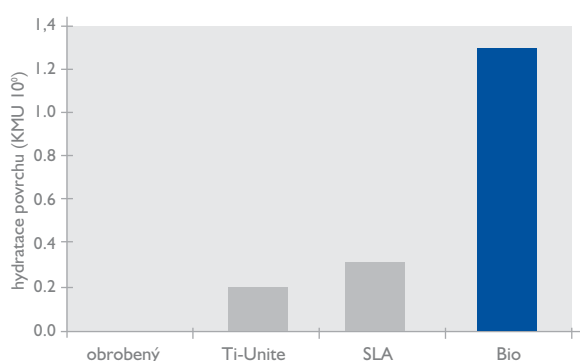
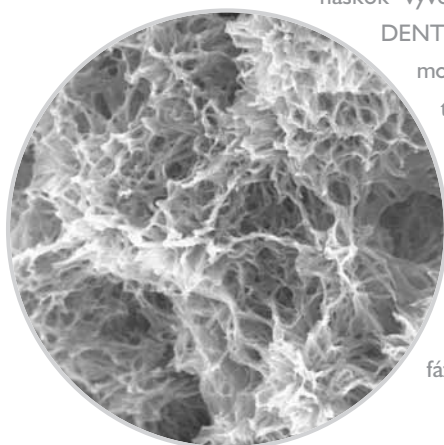
Závislost zaváděcího momentu na hloubce zavedení implantátu BIO-ACCEL-tapered D4.4/L16 (modelový materiál simuluje kost nízké density).



BIO-ACCEL – tapered

Akcelerovaná osseointegrace díky ověřenému BIO povrchu

Povrch implantátu je tvořen vědecky dokumentovaným, bioaktivním povrchem BIO, kombinujícím mechanické a chemické úpravy v makro, mikro i nano měřítku. Jeho uvedení na trh v roce 1999 bylo výsledkem pětiletého laboratorního, preklinického a klinického výzkumu předních vědeckých institucí v České Republice i v zahraničí a znamenalo významný náskok vývoje systému IMPLADENT v oboru povrchových modifikací a to v celosvětovém měřítku.



Úroveň hydratace povrchu implantátu Bio v porovnání s ostatními testovanými povrchy.

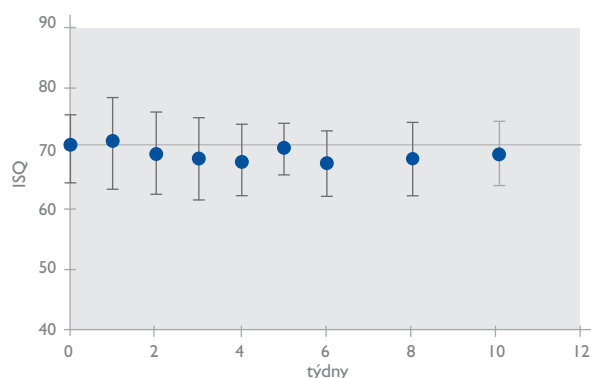
Vysoká sekundární stabilita – bezpečné a okamžité zatížení.

Tato jedinečná povrchová úprava urychluje tvorbu funkčního rozhraní implantát-kost a poskytuje tak implantátu rostoucí sekundární stabilitu v nejčasnějších fázích hojení. Tím je umožněno zkrácení vhojovací doby a prediktabilní aplikace

moderních léčebných protokolů, jako je časná nebo okamžitá zatížení. Díky urychlené osseointegraci dochází k eliminaci poklesu stability v časných fázích hojení, často pozorovanému u nebioaktivních implantátů.

Dokumentace použití implantátů s Bio povrchem v nejnáročnějších indikacích je k dispozici v přehledu publikovaných studií.

Časová závislost stability okamžitě zatížených implantátů. V průběhu sledování nedošlo k statisticky signifikantním změnám stability ($P > 0,05$).





BIO-ACCEL – tapered

Identifikace a zavádění implantátů BIO-ACCEL-tapered

Implantát je určen převážně do kosti nižších densit, poextrakční implantace a všude kde je požadována vynikající primární stabilita implantátu. Díky jedinému závitníku, určenému pro všechny délky implantátu, je možné závitovat celé kostní lože i v případě kosti vyšších densit (D1-D2). Svou výraznou kuželovou částí a specifickým designem makrozávitu, který se aktivuje při dosednutí implantátu dochází k zvýšení zaváděcího momentu až v závěru implantace, kdy je dosaženo vysoké primární stability.

		L10	L12	L14	L16	
 	Implantáty					
	D4.4 BIO-ACCEL - tapered	●	0221:3	0321:3	0421:3	0521:3
	D5.6 BIO-ACCEL - tapered	●	211:3	311:3	411:3	511:3
	Vrták finální					
	Vrták finální d4.4 pro implantát D4.4	●	13414.3	23414.3	33414.3	43414.3
	Vrták finální d5.6 pro implantát D5.6	●	16414.3	26414.3	36414.3	46414.3
 	Závitník ruční					
	Závitník ruční D4.4	●				053414.3
	Závitník ruční D5.6	●				56414.3
 	Měrka hloubky					
	Měrka hloubky d3.7 pro implantát D4.4	●				63414.3
	Měrka hloubky d4.9 pro implantát D5.6	●				66414.3

Při implantaci BIO-ACCEL D4.4 dodržujeme stejný protokol jako u BIO-C D3.7 až do vrtáku d3.0, po kterém dokončíme preparaci kostního lože finálním vrtákem D4.4. Tento vrták je k dispozici ve čtyřech délkách, odpovídajících délce použitého implantátu (L10, L12, L14, L16). Finální vrták plní zároveň funkci zahlubovací frézy, jejíž použití proto opadá. Implantáty D4.4 i D5.6 jsou plně kompatibilní se všemi protickými i laboratorními komponentami, které se používají pro implantáty řady D3.7.

Literatura:

1. Strnad J., Urban K., Povýšil C., Strnad Z.: **Secondary Stability Assessment of Titanium Implants with an Alkali-Etched Surface: A Resonance Frequency Analysis Study in Beagle Dogs**, Int J Oral Maxillofac Implants 2008;23:502-512 • 2. Strnad Z, Strnad J, Povýšil C, Urban K.: **Effect of Plasma Sprayed Hydroxyapatite Coating on Osteoconductivity of cp Titanium Implants**, International Journal of Oral and Maxillofacial Implants, 2000, 15, 483-490 • 3. Šimůnek A., Kopecká D., Strnad J.: **Alkali treatment - new concept of titanium implant surface modification**, Clin. Oral. Impl. Res., Vol. 15, No. 4, 2004 • 4. Strnad J., Urban K., Strnad Z.: **The effect of bioactive surface on implant stability during healing**, Clin. Oral. Impl. Res., Vol.16, 4, 2005 • 5. Strnad J., Protivínský J., Strnad J., Veselý P.: **Chemically treated titanium: early surface activity detected in vitro**, Clin. Oral impl. Res., Vol.13, 4, 2002 • 6. Protivinsky J., Appleford M., Strnad J., Helebrant A., Ong J.L.: **Effect of chemically modified titanium surfaces on protein adsorption and osteoblast precursor cell behavior**, International Journal of Oral and Maxillofacial Implants, Vol. 22, No. 4, 2007 • 7. Šimůnek A., Vosáňho T., Kopecká D., brázda T., Sobotka M., Dufková D.: **Teeth in 6 hours**, Implantologie Journal 8/2006 • 8. Štěpánek A., Strnad J., Strnad Z.: **Early loading (4 weeks) of dental implants Impladent in maxilla and mandible-monitoring of the healing process using resonance frequency analysis**, Quintessenz, Vol. 14, 4, 2005 • 9. Šimůnek A., Kopecká D., Strnad J.: **Reduced healing time of Impladent implants with bioactive surface**, Quintessenz, Vol. 13, 6, 2004 • 10. Nathanský Z., Strnad J., Strnad Z.: **Stability assessment of immediately loaded alkali-etched implants**, Clin. Oral. Impl. Res., Vol. 15, No. 4, 2004

