

blue^m

oxygen for health



La tua abilità, supportata dalla nostra cura.

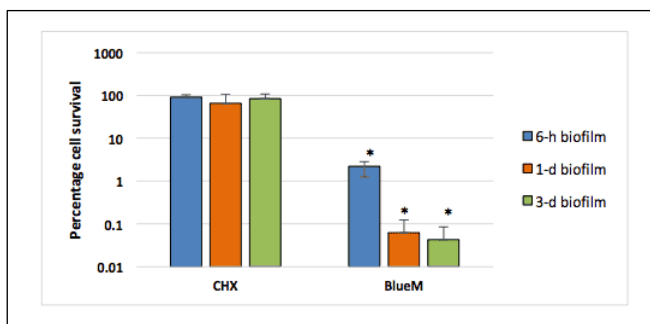
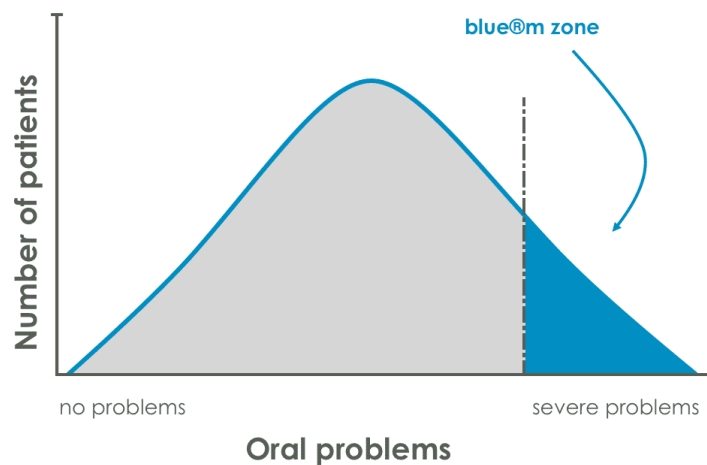


info@cemaxbiomedical.it - Cell. : 347-23.51.660 - www.cemaxbiomedical.it



Guarigione più rapida ed efficace nel 20% dei casi più gravi

- ✓ Aumento della saturazione di ossigeno molto efficace nei casi più gravi
- ✓ L'aumento della saturazione di ossigeno stimola la neo-vascularizzazione
- ✓ L'Ossigenazione nei siti di peri-implantite e parodontite è significativamente Più ridotta ($p < 0,05$) rispetto ai siti con tessuto sano
- ✓ Oltre 30 anni di esperienza clinica.



Biofilm	Percentage of biofilm cell death (\pm SD)		
	Saline (control)	Chlorhexidine	BlueM
6-h-old	0	10.13 (\pm 11.70)	97.80 (\pm 0.59)
1-day-old	0	38.53 (\pm 33.37)	99.94 (\pm 0.07)
3-d-old	0	20.53 (\pm 21.29)	99.96 (\pm 0.04)





Evoluzione nella cura orale.



Peter Blijdorp, chirurgo maxillo-facciale e padre fondatore di blue®m, aveva una missione. C'era una cosa, al di sopra di tutto, determinato a raggiungere per i suoi pazienti:
la guarigione più veloce possibile con il minor dolore possibile.

È diventato sempre più attratto dalla ricerca del modo giusto per accelerare la guarigione delle ferite. In medicina è noto da secoli che l'ossigeno svolge un ruolo chiave in quasi ogni fase del processo di guarigione della ferita. Con in mente l'ossigenoterapia iperbarica (uso sistemico), Peter ha iniziato a concentrarsi sull'uso topico dell'ossigeno.

Ha sviluppato una formula che ha reso più prevedibili i risultati delle sue operazioni. Le ferite guarivano più rapidamente e le gengive erano molto meno infiammate rispetto al resto. Il segreto era il lento rilascio della giusta percentuale di ossigeno attivo in modo controllato direttamente nel sito di trattamento.

Tecnologia dell'ossigeno

Teoria dei cinque pilastri dell'attività dell'ossigeno:

- 1) Aumenta il metabolismo delle cellule e la produzione di energia
- 2) Aumenta la sintesi e la forza di trazione del collagene
- 3) Aumenta l'attività antibatterica
- 4) Aumenta l'angiogenesi e promuove la ri-vascolarizzazione
- 5) Promuove il trasferimento dei segnali di attivazione dei fattori di crescita

La guarigione delle ferite necessita una varietà di cellule per aumentarne l'attività metabolica. La tecnologia blue® m ossigeno accelera la guarigione delle ferite, l'integrazione degli impianti e la rigenerazione ossea in un approccio sicuro, efficace e non invasivo.

Le molecole di ossigeno possono penetrare molto più in profondità nel biofilm rispetto alle molecole di clorexidina e quindi essere più efficaci.





Dati tecnici e clinici:

blue[®] oxygen technology

Protezione per denti e impianti. Accellera la guarigione delle ferite, l'integrazione degli impianti e la rigenerazione ossea in un approccio sicuro, efficace e non invasivo.

- Funziona istantaneamente
- Efficace su tutti i microrganismi
- Nessuna resistenza sviluppata
- Nessun effetto collaterale
- Nessun ingrediente tossico
- Concetto semplice

Guarigione delle ferite:

La guarigione delle ferite richiede una varietà di cellule per aumentare la loro attività metabolica, determinando un elevato fabbisogno di ossigeno. È stato dimostrato che l'ossigeno nel sito della ferita promuove la guarigione delle ferite stimolando diversi processi, tra cui;

- Neovascolarizzazione
- Produzione di collagene
- Fagocitosi (assorbimento di microrganismi, cellule o detriti da macrofagi o neutrofili)
- Uccisione microbica ossidativa mediata dai neutrofili
- Degradazione del tessuto necrotico della ferita

La mancanza di sufficiente ossigeno (ipossia), è stata associata al dolore nell'area della ferita con la prevalenza dell'ipossia più pronunciata nei pazienti fumatori e diabetici. Queste categorie dimostrano una guarigione più lenta delle ferite e un aumento del rischio di complicanze nella guarigione delle ferite rispetto ai pazienti sani.

Meccanismo d'azione blue[®] m

blue[®] m utilizza un meccanismo per fornire ossigeno attivo (H_2O_2) in modo controllato direttamente nel sito di trattamento. A contatto con soluzione salina, il perborato di sodio viene convertito in borato di sodio e H_2O_2 . A basse concentrazioni dello 0,003% - 0,015%, il perossido di idrogeno ha un'azione disinfettante e si verifica, insieme ai ROS antibatterici (specie reattive dell'ossigeno), durante l'atto respiratorio dei neutrofili nel fluido della ferita e ha un effetto chemiotattico sui leucociti. Le concentrazioni di perossido di idrogeno utilizzate nei prodotti blue[®] m non sono paragonabili alle alte concentrazioni (1,5 - 3%) di perossido di idrogeno usato in medicina come disinfettante. È noto che la produzione di radicali liberi provoca danni alla ferita. La ricerca ha dimostrato che la presenza costante di una bassa concentrazione di perossido di idrogeno uccide i batteri patogeni in modo molto più efficace di un'alta concentrazione unica e che i fibroblasti non vengono danneggiati da questa.



Funzione degli ingredienti blue[®] m:

- **Rimodellamento accelerato dei tessuti:** sodio perborato e miele. L'applicazione di blue[®] m (gel orale) ai tessuti feriti accelera la guarigione delle ferite. L'ossigenazione dei tessuti nei siti di perimplantite risulta significativamente inferiore ($p < 0,05$) rispetto a quella dei siti sani.
- **Controllo della placca:** perborato di sodio, miele e xilitolo. Le molecole di ossigeno (O_2) possono penetrare molto più in profondità nel biofilm per uccidere i batteri anaerobici rispetto alla molecola di clorexidina ($C_{22}H_{30}Cl_2N_{10}$). La molecola di ossigeno (O_2) può penetrare molto più in profondità nel sigillo perimucosale attorno all'impianto.
- **Acceleratore della crescita ossea:** Lattoferrina. La lattoferrina stimola potentemente la proliferazione e la differenziazione degli osteoblasti primari.

Relativamente all'abrasione della dentina (RDA <30):

il dentifricio blue[®] m ha un valore di pH neutro e non contiene ingredienti abrasivi. Pertanto, nessun danno può essere causato alle superfici dei denti o degli impianti.

Fluoruro:

la maggior parte dei prodotti blue[®] m sono privi di fluoro. Il fluoruro compromette la resistenza alla corrosione degli impianti in titanio. A causa della corrosione si possono trovare particelle microscopiche di titanio nel tessuto circostante, che possono avere un impatto negativo sui dispositivi, poiché questo può potenzialmente essere pro-infiammatorio.

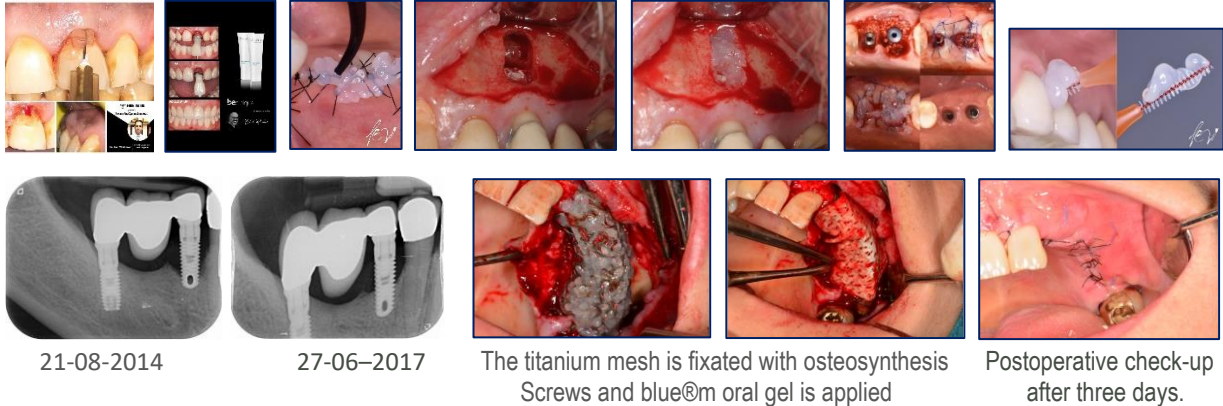
Indicazioni di trattamento:

- Guarigione acuta della ferita dopo l'inserimento dell'impianto
- Gengivite
- Parodontite
- Mucosite perimplantare
- Perimplantite
- Pericoronite
- Ulcere orali
- Pemfigo vulgaris

Diverse concentrazioni del lento rilascio di ossigeno:

- dentifricio blue[®] m 75 ml +/- 20 mg / l O_2
- collutorio blue[®] m 500 ml +/- 20 mg / l O_2
- spray orale blue[®] m 15 ml +/- 20 mg / l O_2
- blue[®] m gel orale 15 ml > 100 mg / l O_2
- blue[®] m schiuma orale 100 ml +/- 20 mg / l O_2
- blue[®] m ossigeno liquido 500 ml +/- 40 mg / l O_2

Alcune applicazioni cliniche di Oral Gel:



Gamma prodotti:



Letteratura:

1. Eisenbud DE. Oxygen in Wound Healing. Clin Plastic Surg 39 2012: 293-310
2. Hopf HW, Gibson JJ, Angeles EP et al. Hyperoxia and angiogenesis. Wound Repair Regen 2005; 13:558-64
3. Niinikoski J. Effect of oxygen supply on wound healing and formation of experimental granulation tissue. Acta Physiol Scand Suppl. 1969;334:1-72.
4. Hunt TK, Pai MP. The effect of varying ambient oxygen tensions on wound metabolism and collagen synthesis. Surg Gynecol Obstet. 1972;135(4): 561-567.
5. Hsu RW, Hsu WH, Tai CL, Lee KF. Effect of hyperbaric oxygen therapy on patellar tendinopathy in a rabbit mode J Trauma. 2004;57(5):1060-1064
6. Hohn DC, MacKay RD, Halliday B, Hunt TK. The effect of O2 Surg Forum. 1976; 27(62):18-20.
7. Sen CK. Wound healing essentials: let there be oxygen. Wound Repair Regen 2009; 17:1-18
8. Dalton SJ, Whiting CV, Bailey JR, Mitchell DC, Tarlton JF. Mechanism of chronic skin ulceration linking lactate, transforming growth factor-beta, vascular endothelial growth factor, collagen remodeling, collagen stability, and defective angiogenesis. J Invest Dermatol. 2007;127(4):958-968.
9. Silverstein, P. "Smoking and wound healing. Am. J. Med., 1992;93 (Suppl 1A):22S-24S.
10. Carrico TJ, Mehrhof AI, Cohen IK. "Biology of wound healing." Surg Clinics of North America. 1984;64(94):721-733.
11. Cruse PJE, Foord R. "A prospective study of 23,649 surgical wounds." Arch Surg. 1973;107:2006-210.
12. Sashwati R, Savita K, Kishore N, Thomas K. Dermal wound healing is subject to redox control. Mol Ther 2006; 13: 211-220 2.