



中国发明专利号: 201210566573
Invention Patent No.
注 册 标 准 号: YZB/国 1074-2013
Regstration Standard No.
生 产 许 可 证:
Production License No.
产 品 注 册 号: 国食药监械(准)字2013第3640462号
SFDA Registration No.



医用胶原修复膜
Medical Collagen Repair Membrane

口腔科适用

引导组织再生的成功保障



① 牙龈上皮细胞

② 牙周膜细胞

③ 毛细血管

④ 骨细胞



福建省博特生物科技有限公司

Bote BioTech. Co., Ltd. Fujian, China

吉特瑞 医用胶原修复膜是在国家支撑计划、卫生部卫生行业专项、国家海洋示范工程和福建省科技重大专项等支持下开发出来的一种具有我国自主知识产权的引导组织再生产品。经北京协和医院、北京大学口腔医学院、解放军301医院、第四军医大学口腔医学院、中国医学科学院整形外科医院、天津大学口腔医学院等临床应用20多年证明：产品物理性能优良、柔韧性好、裁剪容易、操作简便、性能稳定、安全可靠。荣获了卫生部科技进步二等奖和天津市发明专利金奖等六项奖励。迄今，国内外共有200余篇的学术论文，肯定了产品的质量与疗效。



产品性能卓越



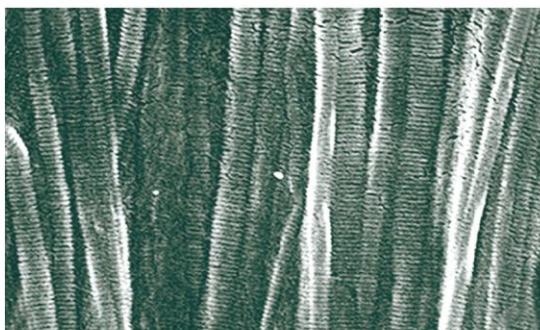
临床经验丰富



修复效果极佳

保留了天然胶原横纹结构的特征

电子显微镜和原子力显微镜研究证明：吉特瑞医用胶原修复膜保留了天然胶原特征性D-周期（67nm）的横纹结构，这种结构为组织再生性修复过程中细胞的粘附和增殖提供了必要的基础。



电子显微镜照片



原子力显微镜照片

独特的疏密复合双层网状结构

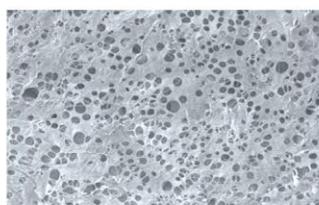
致密层一侧在引导组织再生过程中能发挥隔膜屏障作用，有效阻止牙龈上皮细胞向根面生长，保护病缺损组织再生所需要的空间；疏松层一侧可为微血管、牙周膜细胞和骨细胞的生长提供支架，促进组织细胞的增殖和生长因子等的局部富集，形成有利于组织再生的微环境，最终实现病缺损组织的再生性修复，使之恢复相应的生物学功能。



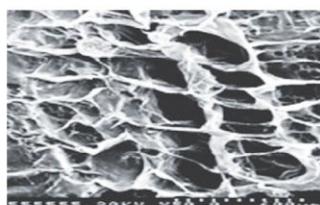
不同孔径的双层膜结构



上层致密层一侧



下层疏松层一侧



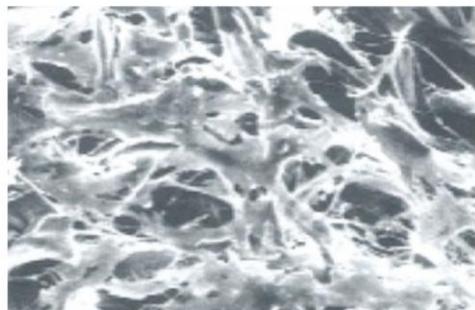
三维多孔网状结构

电 子 显 微 镜 照 片

能显著促进细胞增殖和生长因子等局部富集



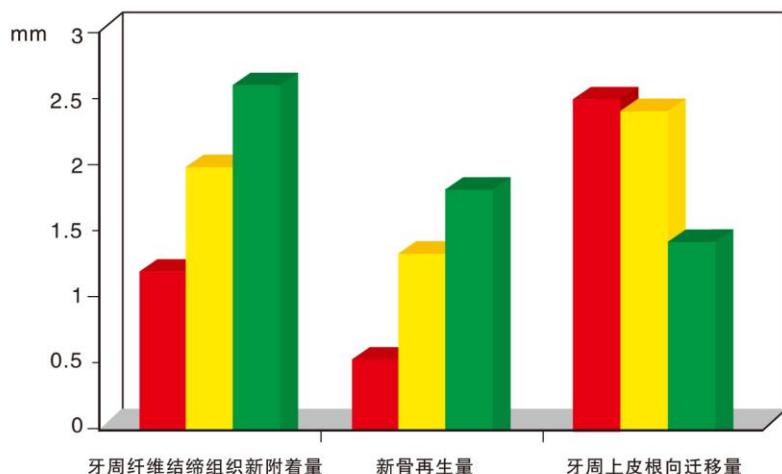
人牙周成纤维细胞 PDLFs在吉特瑞医用胶原修复膜上复合培养10天，细胞复层生长并深入材料内部（光镜照片,HE染色X10）。



人牙周成纤维细胞 PDLFs在吉特瑞医用胶原修复膜上复合培养10天，细胞排列紧密，可见胞质分泌（扫描电镜,X300）。

※ 口腔医学研究,2003,19 (3) :161-165

具有隔膜屏障作用和显著引导组织再生效果



植吉特瑞医用胶原修复膜组与未植吉特瑞医用胶原修复膜以及聚乳酸膜对照组研究发现：

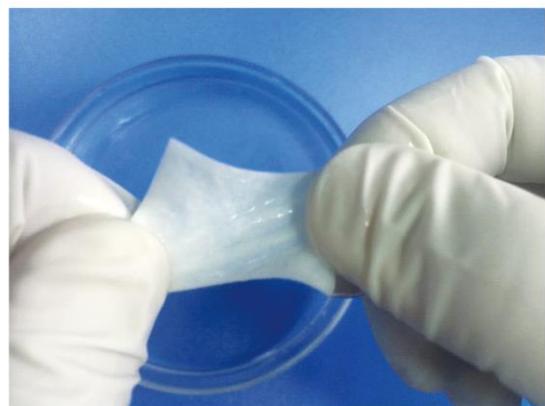
吉特瑞医用胶原修复膜能选择性引导受损部位组织再生，使牙周纤维结缔组织新附着量和新骨再生量显著提高，牙周上皮根向迁移量大大减小，实现了隔膜屏障作用，有效发挥了阻止上皮生长的效果。

■ 未植吉特瑞医用胶原修复膜对照组
■ 聚乳酸膜对照组
■ 植吉特瑞医用胶原修复膜组

良好的亲水性与机械性能



快速吸水，紧密贴合骨面



质地柔韧，良好的操作感

部分论文索引：

- [1] 徐世同, 张国金.
骨形成蛋白与胶原膜联合应用促进即刻种植体周骨组织再生的实验研究.
广东牙病防治, 2000, 8(2):83-85.
- [2] 闫福华, 骆凯, 金岩, 等.
牙周膜成纤维细胞与三种可吸收引导组织再生膜生物相容性实验研究.
口腔医学研究, 2003, 19(3):161-164.
- [3] 费伟, 杨小民, 李铮, 等.
可吸收胶原膜在即刻种植中应用的超微结构及生物力学研究.
口腔颌面外科杂志, 2009, 19(4):257-260.
- [4] 费伟, 杨小民, 李铮, 等.
即刻种植术中应用可吸收性胶原膜的临床疗效观察.
临床口腔医学杂志, 2010, 26(4):229-231.
- [5] 杨治洁, 张磊, 刘垄, 等.
生物胶原膜与钛膜在引导骨组织再生技术中的应用比较.
安徽医药, 2011, 15(6):713-714.
- [6] 徐连来, 张结.
BME-10X型医用胶原膜在口腔临床中的应用.
生物医学工程与临床, 1997, 1(1):59-60.
- [7] 王东, 张连云, 汪丽娟, 等.
用羟基磷灰石和胶原膜行下颌牙槽嵴增高术的临床评价.
天津医药, 2000, 28(1):20-21.
- [8] 李武德, 李昀生, 张嵘嵘, 等.
齿槽嵴植骨术与医用组织引导再生胶原膜联合应用修复唇腭裂齿槽嵴裂的临床探讨.
口腔颌面外科杂志, 2001, 11(2):174-175.
- [9] 杨明华, 林楠, 吴文蕾, 等.
再生胶原膜治疗牙周根分叉病变的临床观察.
现代口腔医学杂志, 2000, 14(5):332-333.
- [10] 陈黎明, 曾泰然, 田茂能.
引导牙周组织再生术的临床研究.
贵州医药, 2002, 26(12):1066-1067.
- [11] 郑玲莉, 陆国平, 李水兰, 等.
胶原膜联合多孔磷酸三钙治疗Ⅱ~Ⅲ度根分叉的近期疗效.
实用临床医学, 2007, 8(8):95-96.
- [12] 梁照忠, 包旭英, 王新平, 等.
异种骨移植植物OAM胶原治疗牙周骨下袋临床研究.
中国美容医学, 2011, 20(6):993-995.

作者单位：

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1 广东省口腔医院口腔种植科 | 8 北京煤炭总医院口腔科 |
| 2 福建医科大学口腔医学院牙周科 | 9 南京大学医学院附属口腔医院 |
| 3.4 四川省人民医院口腔颌面外科 | 10 贵阳市口腔医院口腔内科 |
| 5 安徽省合肥市口腔医院种植科 | 11 南昌大学第二附属医院口腔科 |
| 6 天津医科大学口腔医院 | 12 乌鲁木齐市口腔医院牙周科 |
| 7 天津医科大学第二医院口腔科 | |

经验: 30多年研发, 为适应临床需求不断进行品质完善。

广泛的临床应用

免疫原性低、生物相容性好

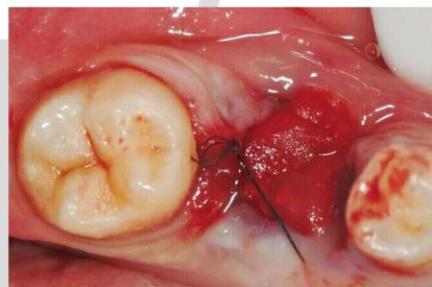
选用国内原材料制造, 能有效避免国外动物源性疾病的风险;
去除了天然胶原中的末端肽, 有效降低了产品的免疫原性,
大大提高了产品的生物相容性。



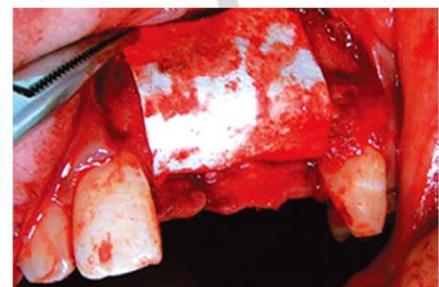
中重度牙周病



上颌窦外提升术



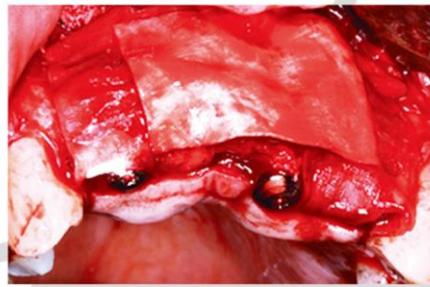
位点保存



骨劈开术



前牙缺失种植术



多牙缺失合并骨缺损种植术

降解时间与新骨再生速度相匹配

博于前沿科技 特于质优安全

Extensive and profound in the forefront of science and technology, especially in high quality and safety.

企业简介

福建省博特生物科技有限公司是一家从事生物医学工程领域高新技术产品、药品、试剂研发、生产、销售及相关高科技技术咨询、服务的企业。公司以中国医学科学院生物医学工程研究所和福州大学为技术依托，开发了一系列新型功能、智能型医用植入器械产品，显著提高了机体病缺损组织修复的质量和患者的愈后效果。

目前，公司已有“医用胶原修复膜”和“医用胶原膜”两种产品获得国家食品药品监督管理局的准产注册证，并在骨科、口腔科、神经外科、整形外科、五官科等广泛应用；此外，还有10多项专利产品正在开发；承担着科技部支撑计划、国家海洋局示范项目等国家、省部级科研项目，旨在不断开发具有自主知识产权、符合市场需求的新产品，为把公司打造成生物医学工程领域国际知名、国内领先的高科技企业提供可持续发展的保障。

医用胶原修复膜产品规格

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| ① BME-10X 长×宽 12×15 (mm); | ⑤ BME-10X 长×宽 20×30 (mm); |
| ② BME-10X 长×宽 15×15 (mm); | ⑥ BME-10X 长×宽 25×30 (mm); |
| ③ BME-10X 长×宽 15×20 (mm); | ⑦ BME-10X 长×宽 25×50 (mm); |
| ④ BME-10X 长×宽 20×25 (mm); | |

厚度： 0.5 ± 0.2 (mm), (长、宽允许误差范围不超过标示尺寸的 $\pm 5\%$)。



福建省博特生物科技有限公司
Bote BioTech. Co., Ltd. Fujian, China

地 址：福建省福州市晋安区西园路668号
Add:No.668,Xiyuan Road,Jin'an District,Fuzhou City,
Fujian Province,P.R.China

邮 编(P.C): 350013

电 话(Tel): 0591-87904111

传 真(Fax): 0591-22928103

电子信箱(E-mail): bote_bme@163.com

网 址(Website): www.botesw.com