

*LD-Collagen*

# 口腔用胶原基骨填充材料

*Oral bone repair material*



利德齿“小方糖”**从容塑形，让手术更简单**

—— 引领第**3**代组织再生型骨修复材料

# 国内首款

## 基于脱细胞基质的口腔骨修复材料

China's first acellular matrix-based oral bone repair material



- 全球首创以脱细胞基质（dECM）为基础的复合骨修复材料。
- 成骨效果达到国际先进水平，引领第三代骨修复材料。
- 相关技术及材料获得中国、美国、欧盟及日本发明专利授权。



### 1 独创的制造工艺

- 全球首款基于脱细胞基质的骨修复材料
- 磷酸氢钙早期释放钙离子和磷酸根离子参与新骨形成

### 2 良好的骨诱导性

- 富含多种天然活性成分，包括 BMP-2、TGF- $\beta$ 、VEGF 等生长因子。
- 有效诱导新骨形成

### 3 优良的骨传导性

- 天然微孔结构
- 孔隙率高达85%以上
- 血吸附能力强

### 4 优秀的生物相容性

- 动物源性脱细胞基质复合材料，有效去除其免疫原性，更安全。

### 5 完全的生物可降解性

- 材料降解速率与新骨生产速率相匹配，3-6个月可完全降解。

### 6 优秀的可塑性

- 干、湿态均可随意裁剪及塑形
- 液相抗溃散能力强

利德齿<sup>®</sup> 骨胶原相比于骨粉更易塑形，处理速度更快



 LD Collagen 骨胶原

# 利德齿<sup>®</sup> 骨胶原填充材料适应症

LD-Collagen Oral bone repair material Indications

## 适应症

COLLAGEN

[即刻种植骨间隙充填]



[牙槽嵴保存]



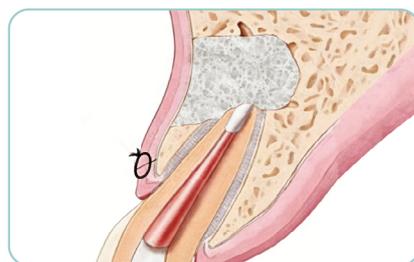
[小面积骨增量]



[上颌窦提升术]



[根尖手术]



## LD-Collagen利德齿<sup>®</sup> 骨胶原定义再生新体验



### 1、易使用

→ 块状设计较骨粉更方便，操作更省心；适配不同骨缺损，牙槽嵴保存治疗自如。



### 2、高亲水

→ 高亲水性，不到一分钟即可完全浸润。



### 3、不溃散

→ 浸润环境下使用器械任意裁剪、塑形、按压等操作，长久支撑，不易散型。



### 4、超省时

→ 利德齿动物（猪）源真皮层胶原蛋白，剪切塑形更轻松，大大节省操作时间。



### 5、骨诱导

→ 富含多种天然活性成分，包括BMP-2、TGF-β、VEGF等生长因子。有效诱导新骨形成，且兼具优良的骨传导性。

# LD-Collagen

## Efficient Bone Regeneration.



脱细胞基质 (dECM)  
动物源真皮层胶原蛋白

+

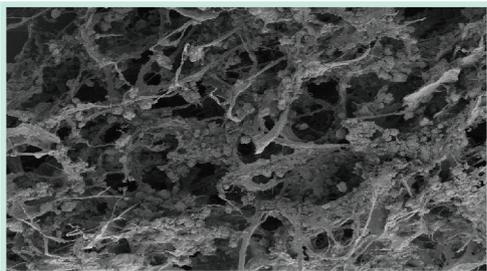
磷酸氢钙

- 1、脱细胞基质 (dECM) 支架，提供细胞黏附基板；
- 2、提供天然胶原蛋白及其他活性物质；
- 3、降低免疫反应；

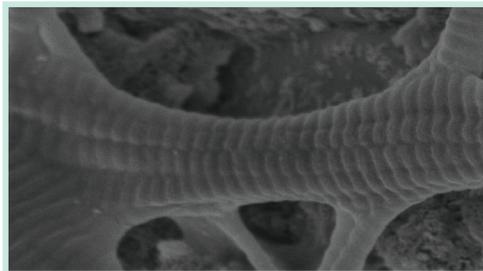
- 1、迅速提供钙离子及磷酸根离子，加速成骨细胞的转化；
- 2、与细胞外基质强相互作用；
- 3、调节微环境PH值，提供BMPs的溶解度；

→ 脱细胞基质-成骨效果国际一流的“脱细胞基质 + 磷酸氢钙”复合骨修复材料。

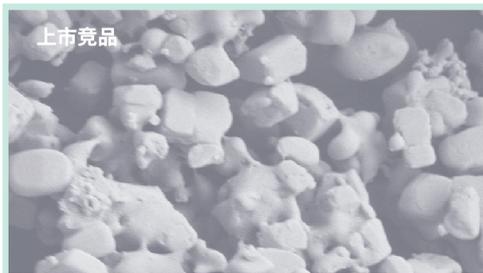
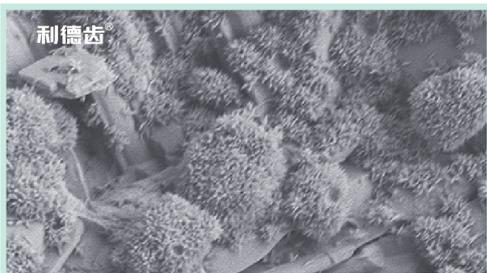
三维多孔，高孔隙率



保留胶原蛋白天然三螺旋结构



优异的体外矿化活性，加速成骨



→ 天然三螺旋结构，85-90%的高孔隙率，良好的骨传导作用，更利于细胞迁移和成骨。

## 临床试验

双中心、随机、平行分组，阳性对照、非劣效设计

- 试验组：利德齿口腔用胶原基骨填充材料
- 对照组：已上市产品（I型胶原蛋白和羟基磷灰石）

术后24周观察：

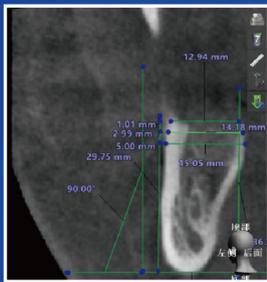
- 牙槽嵴下 1mm、3mm、5mm 骨宽度均有轻微的吸收：两组无统计学意义。
- 颊侧、舌侧骨高度均有 1-2mm 轻微吸收。
- 拔牙窝洞中心骨高度均有大量增量。
- 新生成骨密度近 40% 接近或高于自然牙槽嵴。



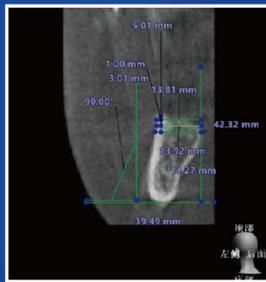
Courtesy of Dr. Jeon

## 结论

→ 利德齿口腔用胶原基骨填充材料应用于拔牙窝填充，可以有效预防牙槽骨高度和宽度的吸收变化。并且可以有效成骨，高于对照组成骨高度。

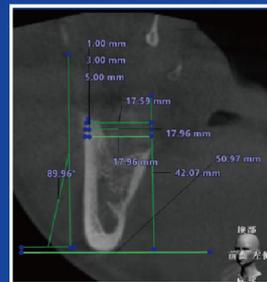


手术即刻

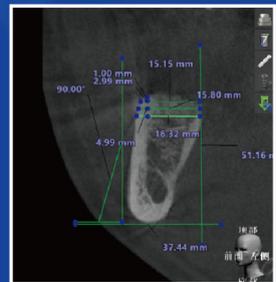


术后24周

病例1：男 30 岁，38 牙位拔除术 植入利德齿口腔骨修复材料颗粒性 0.6g，术后 6 月有效控制牙槽嵴宽度和高度减少，有效增加拔牙窝新骨生成。



手术即刻



术后24周

病例2：男 28 岁，48 牙位拔除术 植入利德齿口腔骨修复材料 12\*12\*08，术后 6 月有效控制牙槽嵴宽度和高度减少，有效增加拔牙窝新骨生成。

## 拔牙窝处理示例

1



2

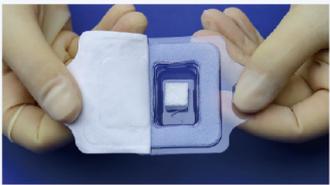


3



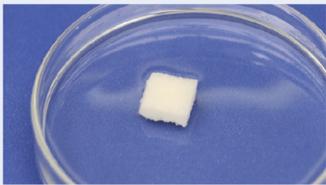
## 术中准备利德齿骨胶原的步骤很简单

**1**



1.取出利德齿胶原块。

**2**



2.使用生理盐水湿润。

**3**



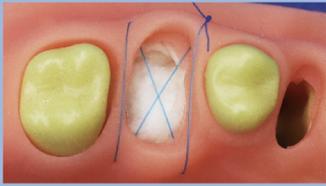
3.湿润后，剪裁利德齿胶原块至合适的尺寸。

**4**



4.塑形为所需的形状，用医用镊子送入受植区。

**5**



5.进行缝合。



## 产品规格

型号	规格	长 (mm)	宽 (mm)	高 (mm)	装量 (CC)
条型	HGO-121208	12.0	12.0	8.0	
	HGO-080808	8.0	8.0	8.0	
	HGO-050508	5.0	5.0	8.0	
颗粒型	HGO-G0.3G	3.0	3.0	3.0	1
	HGO-G0.6G				2
	HGO-G0.9G				3
	HGO-G1.2G				4



\*公司内部产品培训资料，仅供内部交流学习使用。  
版权所有，未经许可不得擅自使用。

### 杭州民生立德医疗科技有限公司

📍 地址：杭州市拱墅区凤起路361号国都商务大厦3F

☎ +86-571-87791885

🌐 www.leadoss.com

