

非变性II型 胶原蛋白

SEMFLX-II[®] Undenatured Type II Collagen

非变性II型胶原蛋白 (SEMFLX-II[®]) 采用自主研发的专利技术, 以鸡胸软骨为原料经低温提取生产而成 (专利号为: ZL202021174881.6、ZL202021183226.7、ZL202021407962.6)。该产品是大分子胶原蛋白, 完整保留了胶原蛋白三螺旋结构, 不溶于水、乙醇。盛美诺打破了国外技术垄断, 在国内实现了工业化生产。

应用范围:

- 膳食补充剂
- 普通食品
- 功能性食品

www.semnl.com www.semnlgrou.com Email: info@semnl.com

实验报告:

1、杭州师范大学

采用KneeKG系统检测步态,比较膝关节炎患者在口服盛美诺非变性II型胶原蛋白服用前后对步态的影响,志愿者15人,实验周期90天。

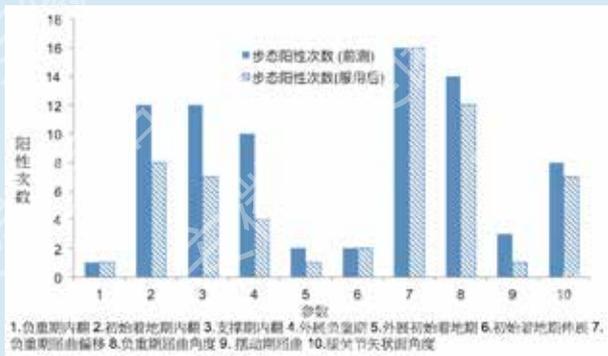


图1服用前后各参数阳性次数改变情况

实验结论:

服用本产品3个月后,阳性检出值下降,患肢膝关节屈曲角度已基本与健康人相同,膝关节骨性关节炎内翻症状的发生次数降低,患肢于步行时的内翻症状已达到或接近健康水平,同时能减轻疼痛感与僵硬感。

2、吉林省创新医药公共服务平台

实验方法:

实验分组:雄性SD大鼠:正常组,模型组,阳性对照组,盛美诺高剂量组,盛美诺低剂量组造模当天开始给予受试物,连续5w
观察指标:双足支撑力平衡测定,膝关节压痛试验,血清免疫因子检测,大鼠软骨形态学观察。

实验结果:

非变性II型胶原蛋白能提高碘乙酸钠所致的骨关节炎大鼠压痛阈值;降低大鼠左右足支撑差值;降低血清中TNF- α 、MMP-13、CTX-II含量,提高TGF- β 含量;血清中MDA含量,提高SOD活性;减轻碘乙酸钠所致的骨关节炎大鼠膝关节滑膜组织的损伤程度;对关节软骨组织的损伤有一定的保护作用。

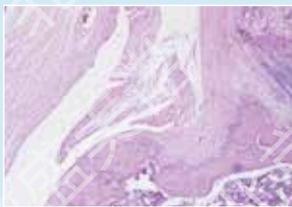


图1 正常对照组滑膜组织
滑膜组织光滑连续,未见炎症反应。

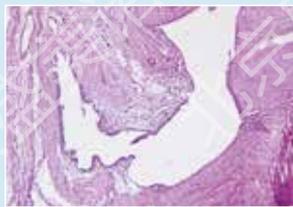


图2 模型组滑膜组织
组织增生、突出;可见炎细胞浸润,水肿。

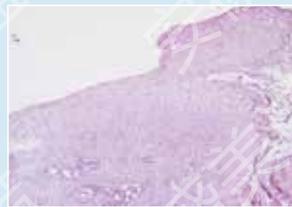


图3 氨糖+硫酸软骨素组
滑膜组织增生、组织水肿,炎细胞浸润减少。

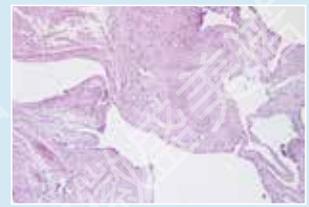


图4 非变性II胶原蛋白高剂量滑膜组织
滑膜组织内细胞增生,炎细胞浸润,组织增生。

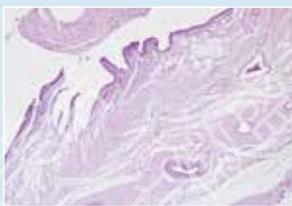


图5 非变性II胶原蛋白低剂量
水肿消退,炎细胞浸润减少,滑膜组织内组织细胞增生

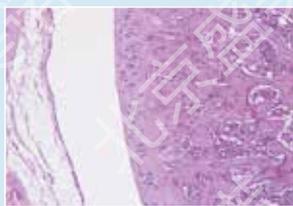


图6 正常对照组关节软骨组织
软骨面光滑连续,未见裂隙,未见细胞素乱与细胞增生。

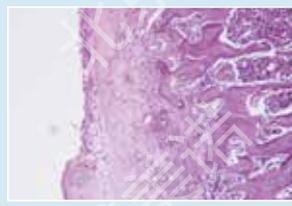


图7 模型组关节
软骨面破损、缺失,关节面结构塌陷,软骨细胞减少。



图8 氨糖+硫酸软骨素
关节软骨组织细胞增生,表面可见浅表裂隙。

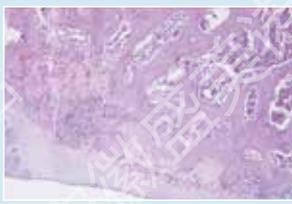


图9 非变性II胶原蛋白高剂量组
软骨表面连续性较好,无明显塌陷,软骨组织内可见簇集样软骨细胞团

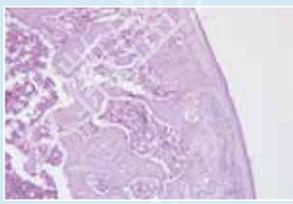


图10 非变性II胶原蛋白低剂量组
关节软骨组织细胞减少,关节面尚连续,较光滑。