

**背景:** 临床和试验研究证实,当滑液外肌腱被用于手指肌腱移植时,肌腱粘连和手指功能受限是常见的合并症。本项研究的目地旨在于用碳化二亚胺衍化透明质酸(cd-HA)增强肌腱表面滑动能力,从而改进肌腱移植后手指功能。

**方法:** 24 只狗被用于这项试验研究。每只狗双侧的腓骨长肌腱被植入第 2 和第 5 指,取代屈指深肌腱于无人区。在腓骨长肌腱植入前,cd-HA 处理一条肌腱表面,而另一条肌腱则用生理盐水处理表面为对照组。8 只狗分别在 1 周、3 周、6 周时,我们实验分析了手指功能、滑动阻力及透明质酸(HA)含量。

**结果:** 在 1 周、3 周和 6 周时,被 cd-HA 处理的手指明显比盐水处理的手指降低了屈手指所用的功,同样肌腱滑动阻力也明显降低。肌腱植入前的 HA 染色深度比,明显比在 3 周和 6 周时要高,但是和 1 周组相比没有明显差异。

**结论:** 用 cd-HA 处理滑液外肌腱有利于增强肌腱移植后的手指功能,降低术后粘连,改进肌腱润滑能力。

**临床相关性:** cd-HA 为骨科医生提供了一个非常先进、适用的治疗手段来提高手指肌腱移植的成功率。