

人滑膜成纤维细胞

一、细胞简介

货号	YFX-CPH081
组织来源	手术取得人正常关节滑膜组织。
细胞形态	成纤维样细胞, 贴壁生长。
规格	5x10 ⁵ 细胞数量, T25 细胞培养瓶。
培养基	体外培养关节滑膜成纤维细胞的专用完全培养基。
培养条件	气相: 空气, 95%; CO ₂ , 5%。
消化液	0.25%胰蛋白酶。
传代特性	可传 2-3 代左右
传代比例	T25 细胞培养瓶 1:2 传代。
换液频率	每 1-2 天换液一次。
细胞鉴定	纤维连接蛋白 (Fibronectin) 或波形蛋白 (Vimentin) 免疫荧光染色为阳性。

二、细胞描述

滑膜是关节囊的内层, 淡红色, 平滑闪光, 薄而柔润, 由疏松结缔组织组成。关节腔内的所有结构, 除关节软骨、半月软骨板以外, 即便是通过关节腔的肌腱、韧带等均全部为滑膜所包裹。

滑膜分泌滑液, 在关节活动中起重要作用。正常滑膜分为两层, 即薄的细胞层(内腔层)和血管层(内膜下层), 是血管丰富的关节囊内膜, 贴附于非关节面部分, 覆盖于关节囊内的骨面上, 不在软骨面上, 此部分称为边缘区或“裸区”。滑膜呈粉红色, 光滑发亮、湿而润滑, 有时可见绒毛, 内含胶原性纤维。

滑膜细胞有 A、B 两型。巨噬细胞样 A 型细胞, 表面有丝状伪足、浆膜内陷、囊泡、线粒体、溶酶体、胞浆纤维和高尔基体, 具有吞噬功能; B 型成纤维样滑膜细胞(FLS), 有高水平的内质网结构, 是介导 RA 关节破坏的主要细胞。

三、提取方法简介

人滑膜成纤维细胞采用混合酶消化结合差速贴壁法制备而来, 细胞总量约为 5 × 10⁵ ceLLs/瓶。

四、质量检测

人滑膜成纤维细胞经纤维连接蛋白 (Fibronectin) 或波形蛋白 (Vimentin) 免疫荧光染色为阳性, 纯度可达 90%以上, 且不含有 HIV-1、HBV、HCV、支原体、细菌、酵母和真菌等。

五、使用方法

人滑膜成纤维细胞是一种贴壁细胞, 细胞形态呈成纤维细胞样, 细胞可传 2-3 代; 建议您收到细胞后尽快进行相关实验。

收到细胞后, 请按照以下方法进行的操作。

- 1、取出 T25 细胞培养瓶, 用 75%酒精消毒瓶身, 拆下封口膜, 放入 37°C、5% CO₂、饱和湿度的细胞培养箱中静置 3-4h, 以稳定细胞状态。
- 2、贴壁细胞消化



- 1) 吸出 T25 细胞培养瓶中的培养基, 用 PBS 清洗细胞一次;
- 2) 添加 0.25%胰蛋白酶消化液 1mL 至 T25 培养瓶中, 轻微转动培养瓶至消化液覆盖整个培养瓶底后, 吸出多余胰蛋白酶消化液, 37°C 温浴 1-3min;倒置显微镜下观察, 待细胞回缩变圆后, 再加入 5mL 完全培养基终止消化;
- 3) 用吸管轻轻吹打混匀, 按传代比例接种 T25 培养瓶传代, 然后补充新鲜的完全培养基至 5mL, 置于 37°C、5%CO₂、饱和湿度的细胞培养箱中静置培养;
- 4) 待细胞完全贴壁后, 培养观察, 用于实验;之后再按照换液频率更换新鲜的完全培养基。

3、细胞实验

因原代细胞贴壁特殊性, 贴壁的原代细胞在消化后转移至其他实验器皿(如玻璃爬片、培养板、共聚焦培养皿等)时, 需要对实验器皿进行包被, 以增强细胞贴壁性, 避免细胞因没贴好影响实验;包被条件常选用鼠尾胶原 I(2-5 μ g/cm²), 多聚赖氨酸 PLL(0.1mg/mL), 明胶(0.1%), 依据细胞种类而定。悬浮/半悬浮细胞无需包被。

六、注意事项

- 1、完全培养基 4°C 调价下可稳定储存 3 个月。
- 2、消化过程中, 胰酶消化时间不宜过长, 否则会影响细胞贴壁以及生长状态。
- 3、建议受到细胞后, 前 3 天内每个倍数各拍几张细胞照片, 记录细胞状态, 以便必要时与技术人员沟通。
- 4、由于运输的原因, 个别敏感细胞会出现不稳定的情况, 请及时与我们联系, 详细告知细胞的具体情况, 以便我们技术人员跟进。