

大鼠冠状动脉平滑肌细胞

货号 GOY-01X0965

产品规格: T25/冻存管 (5×10^5 Cells)

细胞简介:

大鼠冠状动脉平滑肌细胞分离自冠状动脉组织; 冠状动脉是供给心脏血液的动脉, 起于主动脉根部, 分左右两支, 行于心脏表面。采用 Schlesinger 等的分类原则, 将冠状动脉的分布分为三型: 右优势型、均衡型、左优势型。左右冠状动脉是升主动脉的第一对分支。左冠状动脉为一短干, 发自左主动脉窦, 经肺动脉起始部和左心耳之间, 沿冠状沟向左前方行后, 立即分为前室间支和旋支。前室间支沿前室间沟下行, 旋支绕过心尖切迹至心的膈面与右冠状动脉的后室间支相吻合。它是构成冠状动脉壁的主要细胞成分, 细胞膜上分布着多种离子通道, 如电压依赖性 Na^+ 通道、多种 Ca^{2+} 通道和 K^+ 通道; 它们参与了静息电位的维持与细胞膜电位的复极化、超极化, 调节血管平滑肌的收缩及舒张功能, 此外动脉粥样硬化的发展也涉及冠状动脉平滑肌细胞增殖、炎症及凋亡等。因此, 原代分离培养的冠状动脉平滑肌细胞, 对研究生理和病理状态下离子通道及血管张力变化机制具有非常重要的作用。冠状动脉平滑肌细胞原代分离培养 3 天后, 可见细胞贴壁伸展, 细胞形态大小不一, 呈梭形、不规则形、三角形或扇形, 核卵圆形、居中; 2 周后细胞汇合, 多数细胞伸展呈长梭形, 胞浆丰富, 有分枝状突起, 细胞平行排列成单层或部分区域多层重叠生长, 高低起伏; 细胞密度低时, 常交织成网状; 密度高时, 则排列为旋涡状或栅栏状。传代后细胞生长较快, 4-6 天即可汇合, 并保持上述形态学特征和生长特点。

产品介绍:

产品名称 大鼠冠状动脉平滑肌细胞

简称 CASMCs

组织来源 冠状动脉

默认种属 SD 大鼠, 其他咨询

产品规格 5×10^5 Cells/T25

培养基: 大鼠冠状动脉平滑肌细胞完全培养基(含 FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin 等)

换液频率: 每 2-3 天换液一次

生长特性: 贴壁

细胞形态: 成纤维细胞样

传代比例: 1:2

传代特性: 可传 5 代左右; 3 代以内状态最佳

消化液: 0.25%胰蛋白酶

大鼠冠状动脉平滑肌细胞体外培养周期有限; 建议使用配套的专用生长培养基及正确的操作方法来培养, 以此保证该细胞的最佳培养状态。

质量检测:

实验室分离的大鼠冠状动脉平滑肌细胞经 α -SMA 免疫荧光鉴定, 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。

方法简介:

实验室分离的大鼠冠状动脉平滑肌细胞采用胰蛋白酶-胶原酶联合消化法结合差速贴壁法制备而来, 细胞总量约为 5×10^5 cells/瓶。