

大鼠肺大动脉平滑肌细胞

货号 GOY-01X0727

产品规格: T25/冻存管 (5×10^5 Cells)

细胞简介:

大鼠肺大动脉平滑肌细胞分离自肺大动脉组织;肺大动脉亦称肺动脉干。在呼吸空气的脊椎动物中,把静脉血由心脏导向肺脏的动脉。肺大动脉起于右心室,在主动脉之前向左上方斜行,在主动脉弓下方分为左、右肺动脉,经肺门入肺。肺动脉干位于心包内,为一粗短的动脉干。起自右心室,在升主动脉前方向左后上方斜行,至主动脉弓下方分为左、右肺动脉。左肺动脉较短,在左主支气管前方横行,分二支进入左肺上、下叶。右肺动脉较长而粗,经升主动脉和上腔静脉后方向右横行,至右肺门处分为三支进入右肺上、中、下叶。肺大动脉平滑肌细胞是肺血管的重要结构细胞之一,在调控肺血管的收缩和舒张功能中有重要作用。肺大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。肺大动脉平滑肌细胞的异常是肺动脉高压发生发展的重要病理学特征,其凋亡和增殖失衡是肺血管重塑的关键。研究表明,急性和慢性缺氧均可导致肺动脉高压,即缺氧性肺动脉高压,推断缺氧可能是通过促进肺大动脉平滑肌细胞的增殖而参与缺氧性肺动脉高压的发生发展。肺大动脉平滑肌细胞主要功能:①细胞表面表达介质(ICAM-1和VCAM-1)参与血管壁炎症反应;②是多数重要动脉疾病的靶细胞。肺大动脉平滑肌细胞与主要病理变化:①平滑肌增生易致肺动脉高压;②先天性肺动脉狭窄;③肺动脉栓塞。

产品介绍:

产品名称 大鼠肺大动脉平滑肌细胞

简称 PASMCs

组织来源 肺大动脉组织

默认种属 SD大鼠,其他咨询

培养基: 大鼠肺大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

大鼠肺大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:

实验室分离的大鼠肺大动脉平滑肌细胞经 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:

实验室分离的大鼠肺大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。