

大鼠眼动脉平滑肌细胞

Cat NO.:GCP-R366

一、产品简介

产品名称 大鼠眼动脉平滑肌细胞

组织来源 眼动脉

细胞简介

眼动脉是眼眶及内容物最主要的血液供应，是颈内动脉主要分枝，也是交通颅内外血管的重要通道。有研究结果认为，绝大多数眼动脉起源于ICA刚出海绵窦处，且多数起源于ICA床突上段内上壁，少数起源于上壁，少数眼动脉可起源于ICA海绵窦段及脑膜中动脉。眼动脉的走行分为颅内段、管内段及眶内段，眼动脉在管内段一般行走于视神经上方，颅内段和眶内段再分为五段：1、短臂；2、A角；3、长臂；4、B角；5、远侧部。眼动脉进入眶内后沿视神经向下外侧走行，终止于眶孔的上内侧角。眼动脉的分枝一般分为眼组、眶组及眶外组。眼组分为视网膜中央动脉睫前动脉及眼球的脉络丛；眶组分为泪腺动脉和肌动脉；眶外组分为筛后动脉、筛前动脉、眶上动脉、睑内侧动脉、鼻背动脉（终末枝）。眼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。眼动脉供应整个眼球、眼球附属器及部分附近组织的营养。眼动脉可发生痉挛、血栓、栓塞及出血等，均可严重影响视力。颈内动脉眼动脉瘤简称眼动脉瘤，又称床突旁动脉瘤或颈内动脉腹侧动脉瘤。眼动脉瘤是位于眼动脉和后交通动脉之间的动脉瘤，占全部颅内动脉瘤的0.47%-9.26%，30%-70%患者表现为SAH，1/3有视功能损伤，如视力减退、视野缺损和视神经萎缩等。体外培养的眼动脉平滑肌细胞对于研究其生理功能、药物作用以及各种致病因素作用下的病理生理改变具有重要意义。

方法简介

普诺赛实验室分离的大鼠眼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。

质量检测

普诺赛实验室分离的大鼠眼动脉平滑肌细胞经 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。

培养信息

培养基	基础培养基，含FBS、EGF、bFGF、Insulin、Penicillin、Streptomycin等
完培货号	GCM-R366
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
传代特性	可传3代左右
传代比例	1:2
消化液	0.25%胰蛋白酶
培养条件	气相：空气，95%；CO ₂ ，5%

网站: www.procell.com.cn

电话: 400-999-2100

邮箱: techsupport@procell.com.cn

地址: 湖北省武汉市高新大道858号生物医药产业园三期C4栋



大鼠眼动脉平滑肌细胞体外培养周期有限，建议使用普诺赛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。

二、细胞培养状态

发货时发送细胞电子版照片

三、使用方法

大鼠眼动脉平滑肌细胞是一种成纤维细胞样细胞，细胞形态呈贴壁，在普诺赛技术部标准操作流程下，细胞可传3代左右，建议您收到细胞后尽快进行相关实验。

客户收到细胞后，请按照以下方法进行操作：

- 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3-4 h，以稳定细胞。
- 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1 mL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 min；倒置显微镜下观察，待细胞回缩变圆后，再加入5 mL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5 mL，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。
- 细胞运输脱落
- 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 µg/cm²），多聚赖氨酸PLL（0.1 mg/mL），明胶（0.1%），依据细胞种类而定。悬浮/半悬浮细胞无需包被。

四、注意事项

- 培养基于4°C条件下可保存3个月。
- 在细胞培养过程中，请注意保持无菌操作。
- 消化过程中，胰酶消化时间不宜过长，否则会影响细胞贴壁及其生长状态。
- 建议客户收到细胞后前3天每个倍数各拍几张细胞照片，记录细胞状态，便于和普诺赛技术部沟通；由于运输的原因，个别敏感细胞会出现不稳定的情况，请及时和我们联系，详尽告知细胞的具体情况，以便我们的技术人员跟踪、回访直至问题得到解决。
- 该细胞只可用于科研。

备注：由于实验所用试剂、操作环境及操作手法的不同，以上方法仅供各实验室参考

