

## 大鼠颈动脉血管平滑肌细胞

Cat NO.:GCP-R311

### 一、产品简介

**产品名称** 大鼠颈动脉血管平滑肌细胞

**组织来源** 颈动脉组织

#### 细胞简介

大鼠颈动脉平滑肌细胞分离自颈动脉组织；颈动脉存在于脊椎动物颈部的动脉。有颈外动脉和颈内动脉。前者分布至头顶部和颜面部。后者进入颅内分布至脑和眼眶内。在发生时，鳃弓中不形成鳃的下颌弓，所以，从大动脉也不分入鳃动脉和出鳃动脉。从腹大动脉的前方发出颈外动脉，颈内动脉是通向第三鳃弓的血管延伸而形成的，但在某些鱼类、有尾两栖类和爬行类中，这一血管也将一些血液送至大动脉根。其它的高等脊椎动物的大动脉根，在第三、第四大动脉弓之间消失，所以，其第三大动脉弓形成纯粹的颈动脉。在相当于第三、第四大动脉弓之间的腹行大动脉的部分称为颈总动脉干（common co-rotid trunk）；高等脊椎动物，是由颈总动脉干分为左、右颈总动脉，然后再各分支为颈外动脉和颈内动脉。颈动脉是将血液由心脏输送至头、面、颈部的大血管，是脑的主要供血血管之一，由内膜、平滑肌层及外膜层构成。与其相关常见疾病为颈动脉狭窄，颈动脉狭窄导致的缺血症状主要包括，头晕、记忆力、定向力减退、意识障碍、黑朦、偏侧面部和/或肢体麻木和/或无力、伸舌偏向、言语不利、不能听懂别人说的话等。研究颈动脉平滑肌细胞的体外培养，为研究治疗颈动脉狭窄提供一个细胞模型具有重要意义。

#### 方法简介

普诺赛实验室分离的大鼠颈动脉血管平滑肌细胞采用中性蛋白酶-胶原酶联合消化法制备而来，细胞总量约为  $5 \times 10^5$  cells/瓶。

#### 质量检测

普诺赛实验室分离的大鼠颈动脉血管平滑肌细胞经 $\alpha$ -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** 含FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin等

**完培货号** GCM-R311

**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<sub>2</sub>，5%

大鼠颈动脉血管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

网站: [www.procell.com.cn](http://www.procell.com.cn)

电话: 400-999-2100

邮箱: [techsupport@procell.com.cn](mailto: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



发货时发送细胞电子版照片

### 三、使用方法

大鼠颈动脉血管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% CO<sub>2</sub>、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1-3 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% CO<sub>2</sub>、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/cm<sup>2</sup>），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

