

大鼠视网膜色素上皮细胞

货号 G0Y-01X1055

产品规格: T25/冻存管 (5×10^5 Cells)

细胞简介:

大鼠视网膜色素上皮细胞分离自视网膜组织; 视网膜居于眼球壁的内层, 是一层透明的薄膜。视网膜由色素上皮层和视网膜感觉层组成, 两层间在病理情况下可分开, 称为视网膜脱离。色素上皮层与脉络膜紧密相连, 由色素上皮细胞组成, 它们具有支持和营养光感受器细胞、遮光、散热以及再生和修复等作用。组织学上视网膜分为 10 层, 由外向内分别为: 色素上皮层、视锥、视杆细胞层、外界膜、外颗粒层、外丛状层、内颗粒层、内丛状层、神经节细胞层、神经纤维层、内界膜。视网膜内层为衬于血管膜内面的一层薄膜, 有感光作用; 后部鼻侧有一视神经乳头。视网膜上的感觉层是由三个神经元组成。第一神经元是视细胞层, 专司感光, 它包括锥细胞和杆细胞。视杆细胞主要在离中心凹较远的视网膜上, 而视锥细胞则在中心凹处最多。第二层叫双节细胞, 约有 10 到数百个视细胞通过双节细胞与一个神经节细胞相联系, 负责联络作用。第三层叫节细胞层, 专管传导。视网膜是一层菲薄的但又非常复杂的结构, 它贴于眼球的后壁部, 传递来自视网膜感受器冲动的神经纤维跨越视网膜表面, 经由视神经到达出口。视网膜的分辨力是不均匀的, 在黄斑区, 其分辨能力最强。视网膜色素上皮 (RPE) 位于脉络膜和光感受器细胞外节之间, 是视网膜下腔和脉络膜血管之间的离子、水、营养物质和代谢终产物转运通道; 主要是由单层色素上皮细胞所构成, 排列十分规则。视网膜色素上皮参与视黄醇循环, 吞噬脱落的光感受器细胞外节以维持光感受器细胞兴奋性, 并分泌多种生长因子, 帮助维持脉络膜血管内皮细胞和光感受器细胞的结构完整性。细胞呈多角形, 细胞分为三部分, 即顶部、体部和基底部。视网膜色素上皮细胞无再生能力, 细胞死亡后不被替换, 而是邻近的细胞向侧面滑动, 以填补死亡细胞遗留下来的空间。视网膜色素上皮位于脉络膜和光感受器细胞外节之间, 是视网膜下腔和脉络膜血管之间的离子、水、营养物质和代谢终产物转运通道。视网膜色素上皮参与视黄醇循环, 吞噬脱落的光感受器细胞外节以维持光感受器细胞兴奋性, 并分泌多种生长因子, 帮助维持脉络膜血管内皮细胞和光感受器细胞的结构完整性。

产品介绍:

产品名称 大鼠视网膜色素上皮细胞

简称 RPE

组织来源 视网膜组织

默认种属 SD 大鼠, 其他咨询

产品规格 5×10^5 Cells/T25包被条件: 鼠尾胶原 I ($2-5 \mu\text{g}/\text{cm}^2$)

培养基: 大鼠视网膜色素上皮细胞完全培养基 (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: 上皮细胞样

传代比例: 1:2

传代特性: 可传 1-2 代

消化液: Accutase 消化液或 0.25% 胰蛋白酶

大鼠视网膜色素上皮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：

实验室分离的大鼠视网膜色素上皮细胞经 PCK 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：

实验室分离的大鼠视网膜色素上皮细胞采用胰蛋白酶-胶原酶混合消化法结合差速贴壁法，并通过上皮细胞专用培养基培养筛选制备而来，细胞总量约为 5×10^5 cells/瓶。

