

大鼠附睾上皮细胞

基本信息

产品名称：大鼠附睾上皮细胞

产品品牌：纪宁生物

组织来源：附睾

产品规格：5×10⁵cells/T 25 细胞培养瓶

细胞简介

大鼠附睾上皮细胞分离自附睾组织；附睾（Epididymis）是一个由曲折、细小的管子构成的器官，一端接着输精管（Ductus deferens），一端接着睾丸（Testis）的曲细精管，具体结构主要包括输出小管和附睾管。附睾紧贴睾丸的上端和后缘，可分为头、体、尾三部。精子离开睾丸后通过输出小管进入附睾。

附睾具有暂存精液并分泌附睾液营养精子的功能，以促进精子的进一步成熟。附睾的功能是暂存精子，促进精子的进一步成熟。精子在附睾内获得运动能力，总共停留 8~17 天，最终达到功能上的成熟。在这个过程中，精子除了自身的因素，还受到附睾微环境的影响，这包括了一系列的物理、化学变化和精子形态的改变。可以说，附睾微环境正常稳定是附睾发挥促成成熟这一功能的必要条件。

若附睾的功能发生异常，精子则不能成熟，引起不育。附睾上皮含有主细胞、基细胞、亮细胞等几种类型细胞。基细胞，其顶部离附睾管腔有一定距离，在附睾各部分，其形态没有差别，一般认为是贮备细胞；另一种主细胞，是维持附睾生理功能的物质基础，在各区段的主细胞形态结构差别很大，这也反映出各区段的生理功能的差异。除上皮细胞外，附睾的管壁组织结构也有规律性的变化，附睾管起始段平滑肌有自发地节律性收缩，而尾部平滑肌就没有这种特点，仅在射精一瞬间出现强烈的节律收缩。

作为负责提供适合精子成熟微环境的附睾，具有活跃的分泌与吸收功能。其中，附睾上皮的电解质和水分的转运，对保持附睾内合适的离子浓度和酸碱度，为精子成熟提供适宜的环境起着相当重要的作用。睾丸的支持细胞每天能产生大量睾网液，如一只公羊每天约能分泌 40 毫升睾网液，而从附睾排出的只不过几百微升，也就是说睾丸分泌液有 99% 被附睾上皮重新吸收回体内。

动物实验表明，结扎输精管时睾丸不会肿胀，但若结扎睾丸输出小管，睾丸第二天就会肿胀，这就充分证实了附睾存在着强有力的吸收功能，但是重新吸收的意义尚不清楚。体外培养附睾上皮细胞对精子的发育、成熟，不孕不育，附睾生理基础功能研究具有重要意义。

方法简介

纪宁生物实验室分离的大鼠附睾上皮细胞采用胶原酶消化结合差速贴壁法制备而来，细胞总量约为为 5×10^5 cells/瓶。

质量检测

纪宁生物实验室分离的大鼠附睾上皮细胞经 PC K 免疫荧光鉴定，纯度可达 90% 以上，且不含有 HIV -1、H BV 、 H C V 、支原体、细菌、酵母和真菌等。

培养信息

包被条件： 鼠尾胶原 I (2-5 μ g/cm²)

培养基： 含 FBS、EG F、H ydrocortisone、肾上腺素、甲状腺素、Insulin、T ransferrin、Selenium Solution、Penicillin、Streptom ycin 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

传代特性： 可传 1-2 代

传代比例： 1:2

消化液： 0.25% 胰蛋白酶

培养条件： 气相：空气，95% ； C O₂，5%

大鼠附睾上皮细胞体外培养周期有限；建议使用纪宁生物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。

细胞培养状态

发货时发送细胞电子版照片

使用方法

大鼠附睾上皮细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈上皮细胞样，在纪宁生物技术部标准操作流程下，细胞可传 1-2 代；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

1. 取出 T 25 细胞培养瓶，用 75% 酒精消毒瓶身，拆下封口膜，放入 37°C、5% C O 2、饱和湿度的细胞培养箱中静置 3-4h，以稳定细胞状态。
2. 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 1m L 至 T 25 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 1-3min；倒置显微镜下观察，待细胞回缩变圆后，再加入 5ml 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 5m L，置于 37°C、5% C O 2、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；之后按照换液频率更换新鲜的完全培养基。
3. 复苏操作说明
 1. 准备好 37 度水浴锅，预热至 37 度。
 2. 准备好 T25 培养瓶，加入 10ml 完全培养基（培养基量必须大于冻存液 10 倍体积）。
 3. 取出干冰内冻存细胞管，用 EP 手套包裹冻存管（防止管内进水导致污染），迅速放于水浴锅内，于 1min 内融化完全。
 4. 取出冻存管，酒精喷洒消毒后擦干，置于超净台内。

5. 吸取冻存管内细胞悬液，加入步骤 2 中准备好的 T25 培养瓶内，8 字缓慢摇匀。
6. 培养瓶放于 37 度 C O₂ 恒温培养箱内，静置培养 24h，更换新鲜换培养基（注意贴壁细胞、悬浮细胞不同换液操作方法）。

4. 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 μ g/cm²），多聚赖氨酸 PLL（0.1mg/ml），明胶（0.1%），依据细胞种类而定。悬浮/半悬浮细胞无需包被。

注意事项

上海纪宁生物细胞仅供科研实验使用

1. 培养基于 4℃ 条件下可保存 3-6 个月。
2. 在细胞培养过程中，请注意保持无菌操作。
3. 传代培养过程中，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。
4. 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，便于和纪宁生物技术部沟通。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。

