

细胞侵袭

Matrigel 是从小鼠 EHS 肉瘤中提取的基质成分，含有 LN、IV 型胶原、接触蛋白和肝素硫酸多糖，铺在无聚乙烯吡咯烷酮的聚碳酸酯滤膜上，能在 DMEM 培养基中重建形成膜结构，这种膜结构与天然基质膜结构极为相似。滤膜孔径一般为 $8\mu\text{m}$ ，而且膜孔都被 Matrigel 覆盖，细胞不能自由穿过，必须分泌水解酶，并通过变形运动才能穿过这种铺有 Matrigel 的滤膜，这与体内情况较为相似。可通过这种模型来检测细胞的侵袭情况。

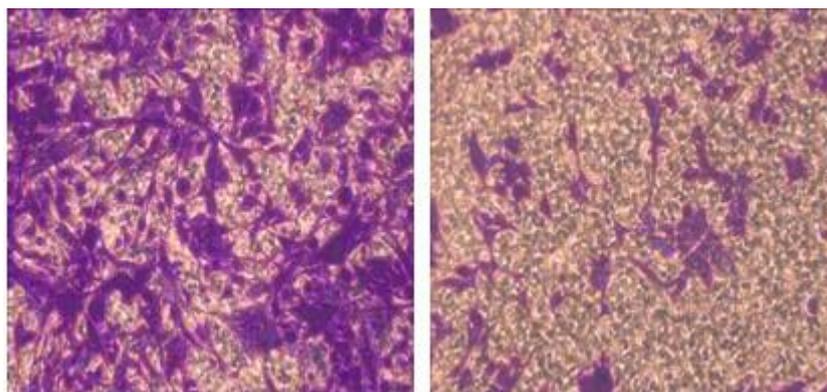
通过体外模型来检测细胞的侵袭情况，主要应用于各种细胞因子对恶性肿瘤细胞侵袭和转移的影响及一些抑制血管生成的新药研究。

实验步骤：

1. matrigel 在 4°C 过夜融化
2. 稀释 matrigel 至终浓度 1mg/ml
3. 在 chamber 上室底部中央垂直加入稀释后的 matrigel。 37°C 温育 4-5 h
4. 所有细胞培养试剂和 Transwell chamber 放在 37°C 恒温水浴箱温育
5. 消化培养至对数期的细胞，用无血清培养基悬浮细胞，计数，调整浓度为 $5 \times 10^5/\text{ml}$
6. 在下室加入含 20% 血清的培养基。上室加入细胞悬液， 37°C 、5% CO_2 、饱和湿度条件下继续培养 24 h
7. 取出 chamber，吸干上室液体，移到预先加入甲醇的孔中，室温固定 30min
8. 取出 chamber，吸干上室固定液，移到预先加入结晶紫染液的孔中，室温染色 15-30min；用 PBS 冲洗浸泡数次，

取 chamber，先用干棉签将上室内液体吸去，再用棉签轻轻擦 Matrigel 凝胶和聚碳酸酯膜上表面的细胞
9. 揭下膜表面上的细胞，晾干，封片
10. 显微镜下计数，统计结果；（若不用保存底膜，可省去步骤 9）

结果示意图：



服务周期：

服务内容	说明	价格/元	实验周期
细胞侵袭	建议 3 重复	1000/板	3 个工作日

温馨提醒：

1. 提供 10^5 细胞
2. 一块板共有 24 个小室，不足一块板按照一块板收费