

华辰生物——是您专业的选择!

- ✦ 明胶成分柔性多孔结构设计
- ✦ 粒径大小在150-300 $\mu$ m之间
- ✦ 优点一：可以进行温和消化，10分钟内消化完成
- ✦ 优点二：显微镜可明场观察
- ✦ 优点三：支持球转球，方便扩大培养
- ✦ 优点四：更圆润、更均一、更高效
- ✦ 所有原料来源于药用辅料GMP级别生产
- ✦ 已经过辐照灭菌，可以直接使用
- ✦ 适用于多种贴壁细胞



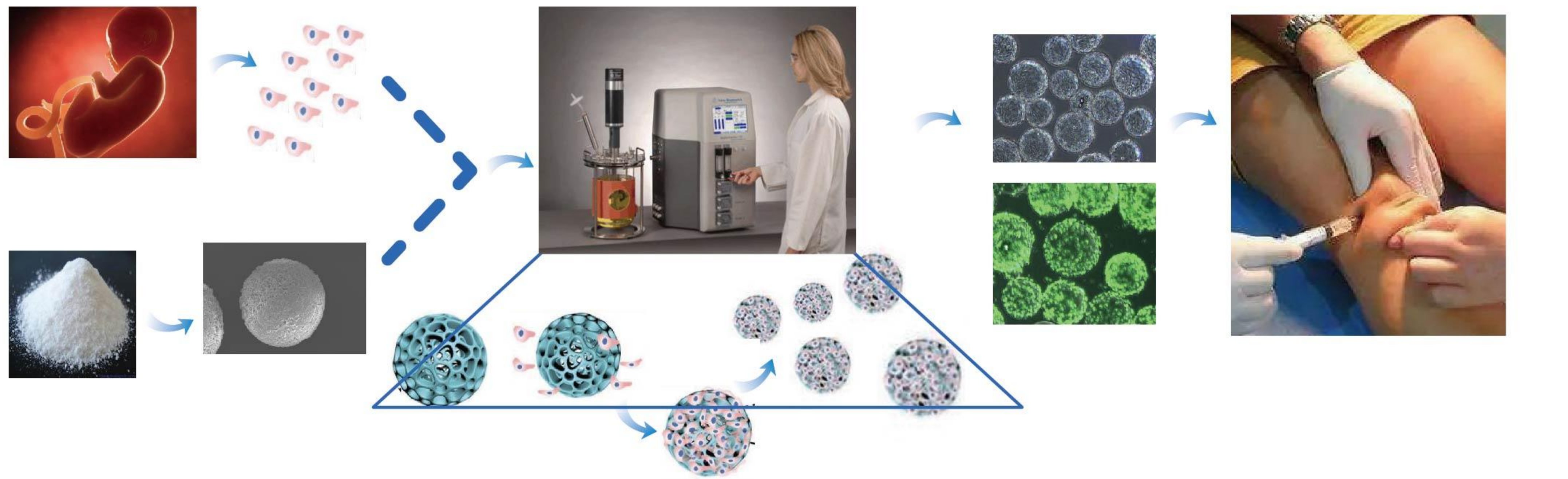
## 更圆、更规则、更高效的微载体

# 3D StarPore™ 微载体

3D StarPore gelatin dissolvable porous microcarrier for cell culture



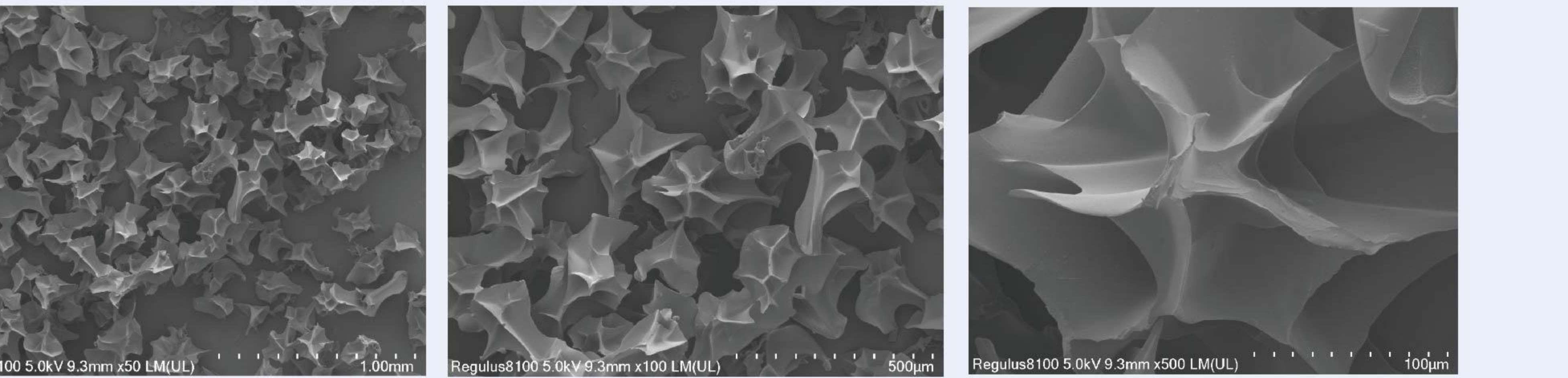
## 微球材料&干细胞流程图



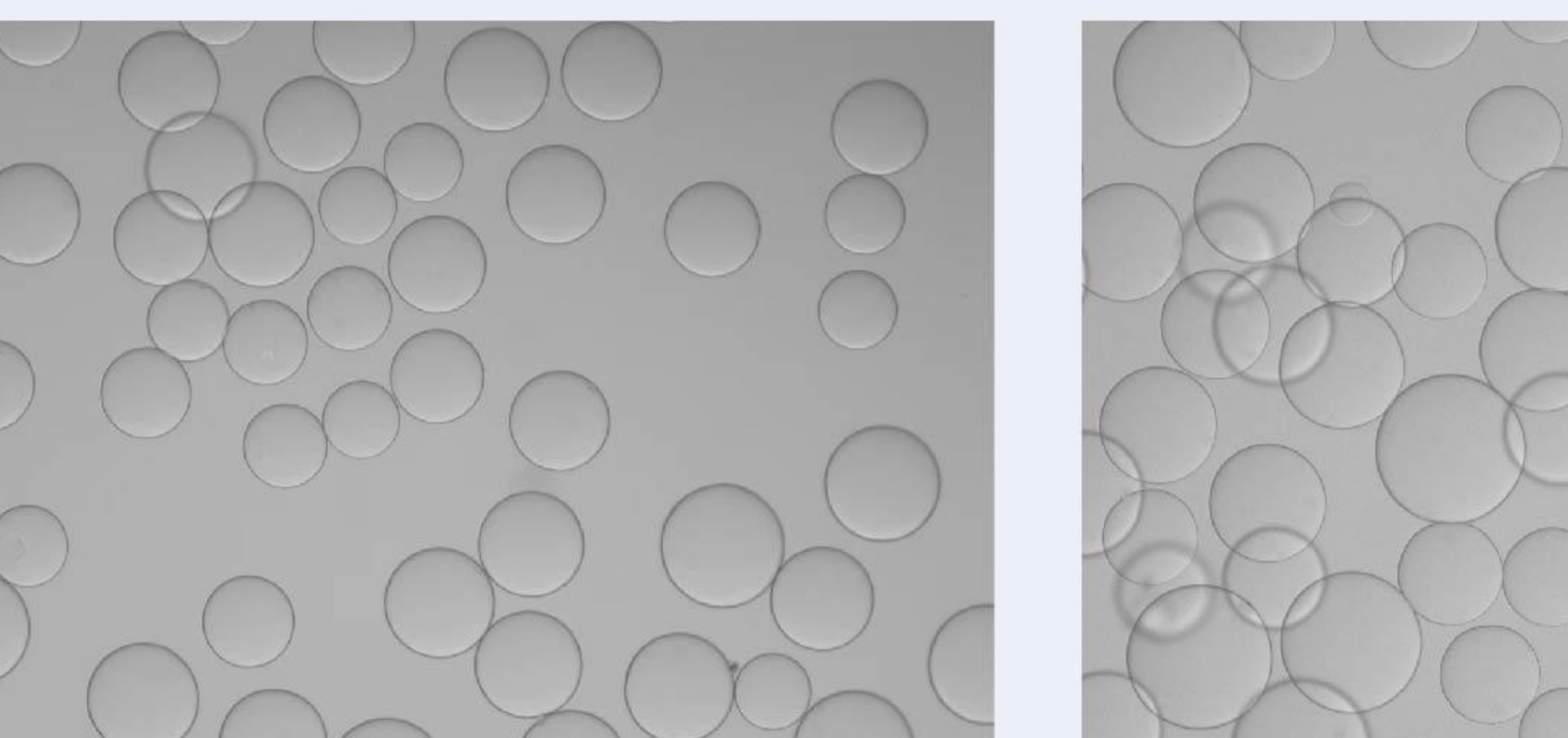
## 干细胞大规模培养工艺流程



## 形态展示



微载体冻干粉电镜照片

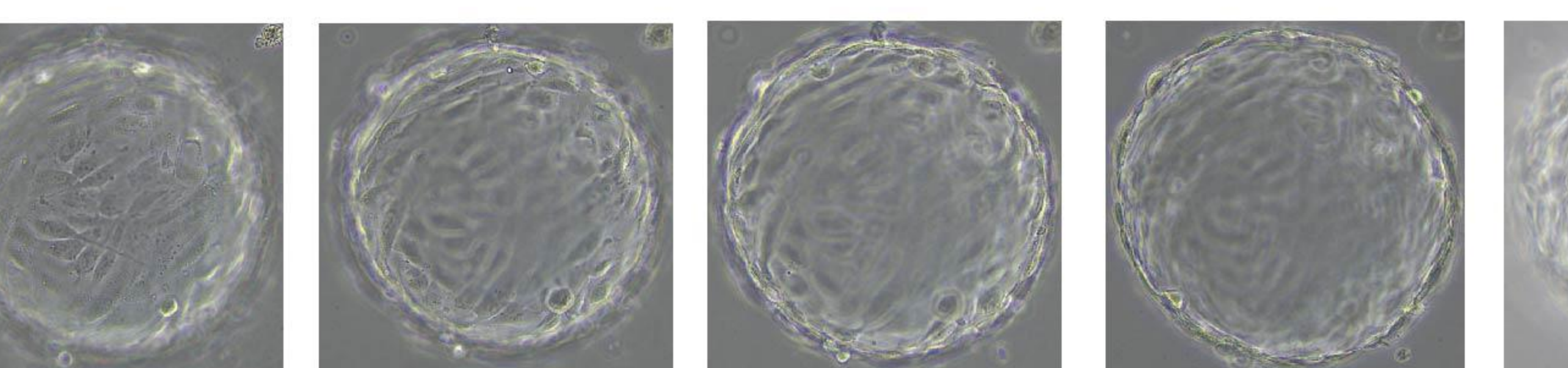
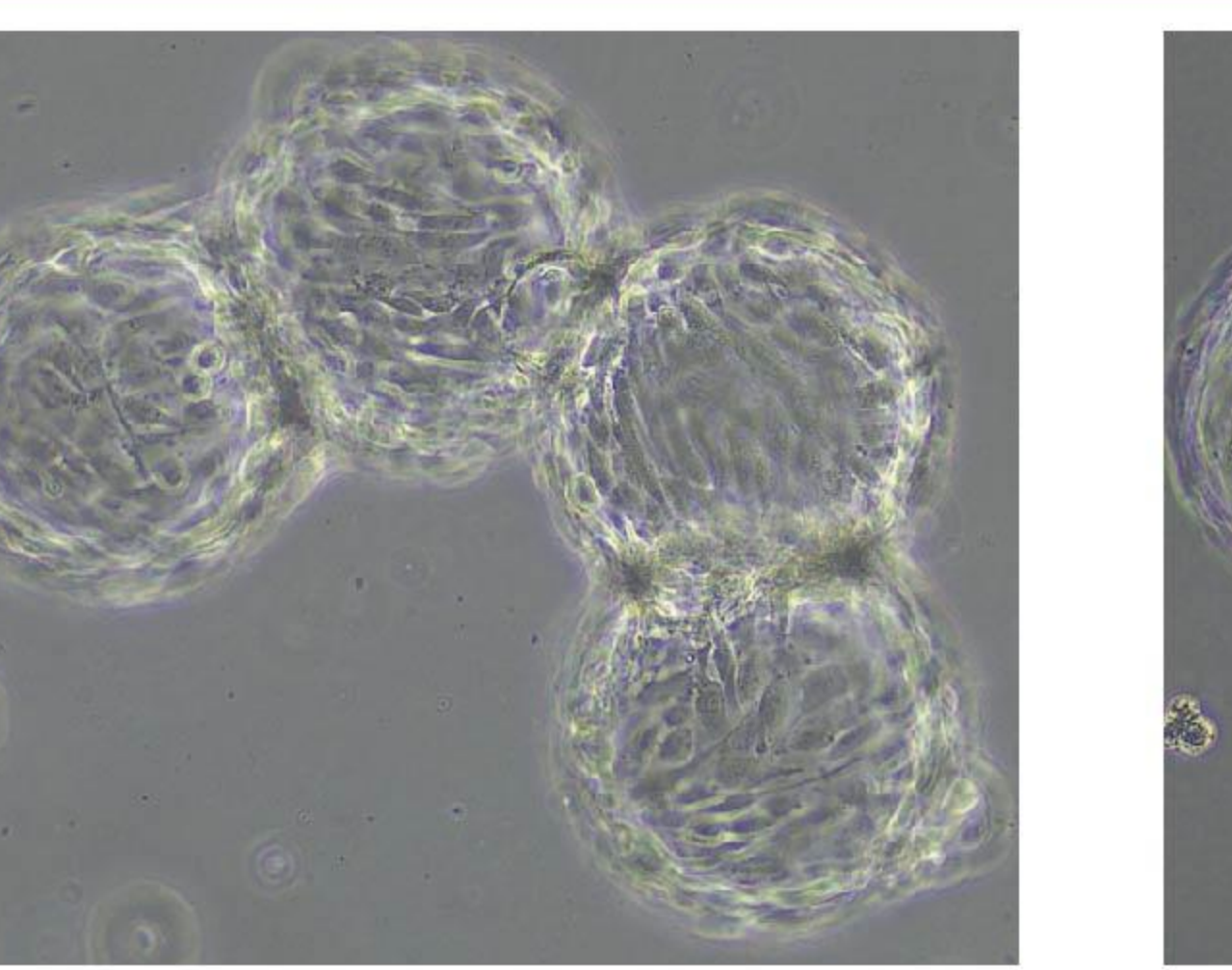


水合后的微载体

## 3D StarPore™ 微载体 可以显微镜明场直接观察

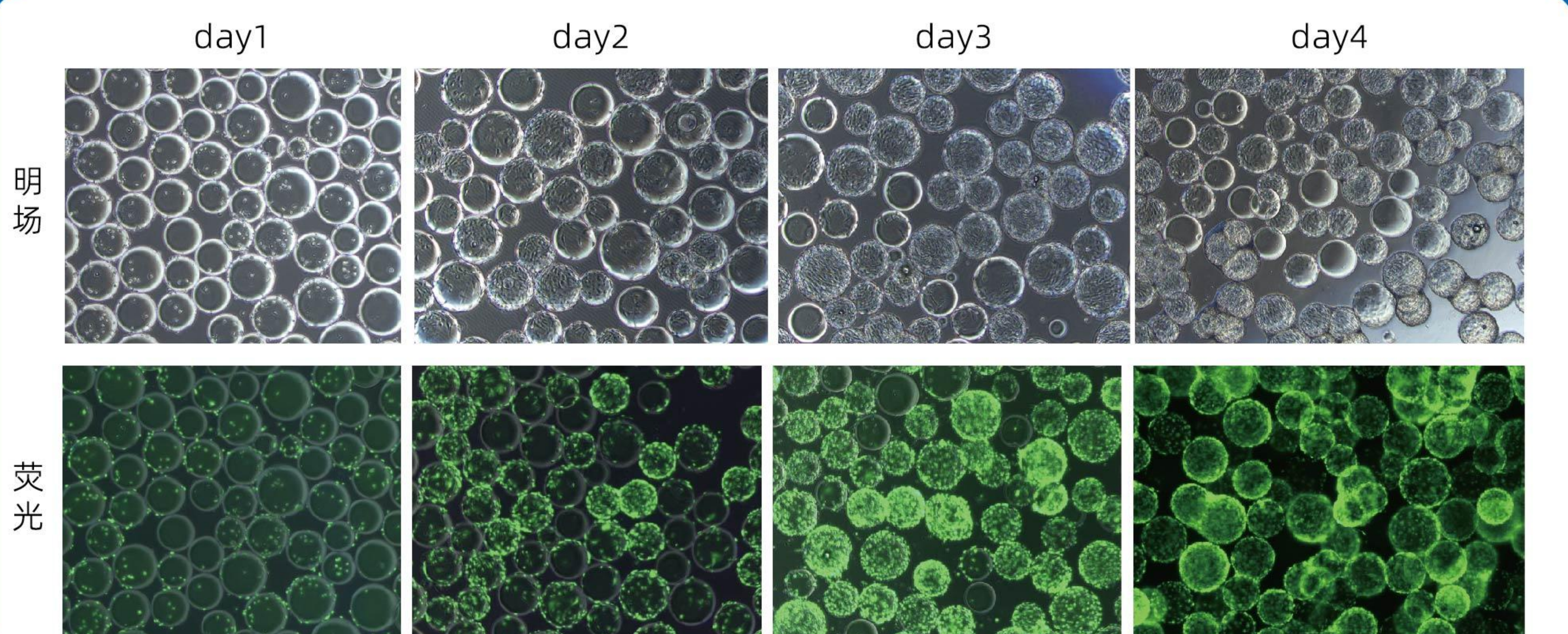
透明，贴附的细胞用简单的显微镜就能观察到

明场可以观察到细胞生长 在多孔微载体的不同层面



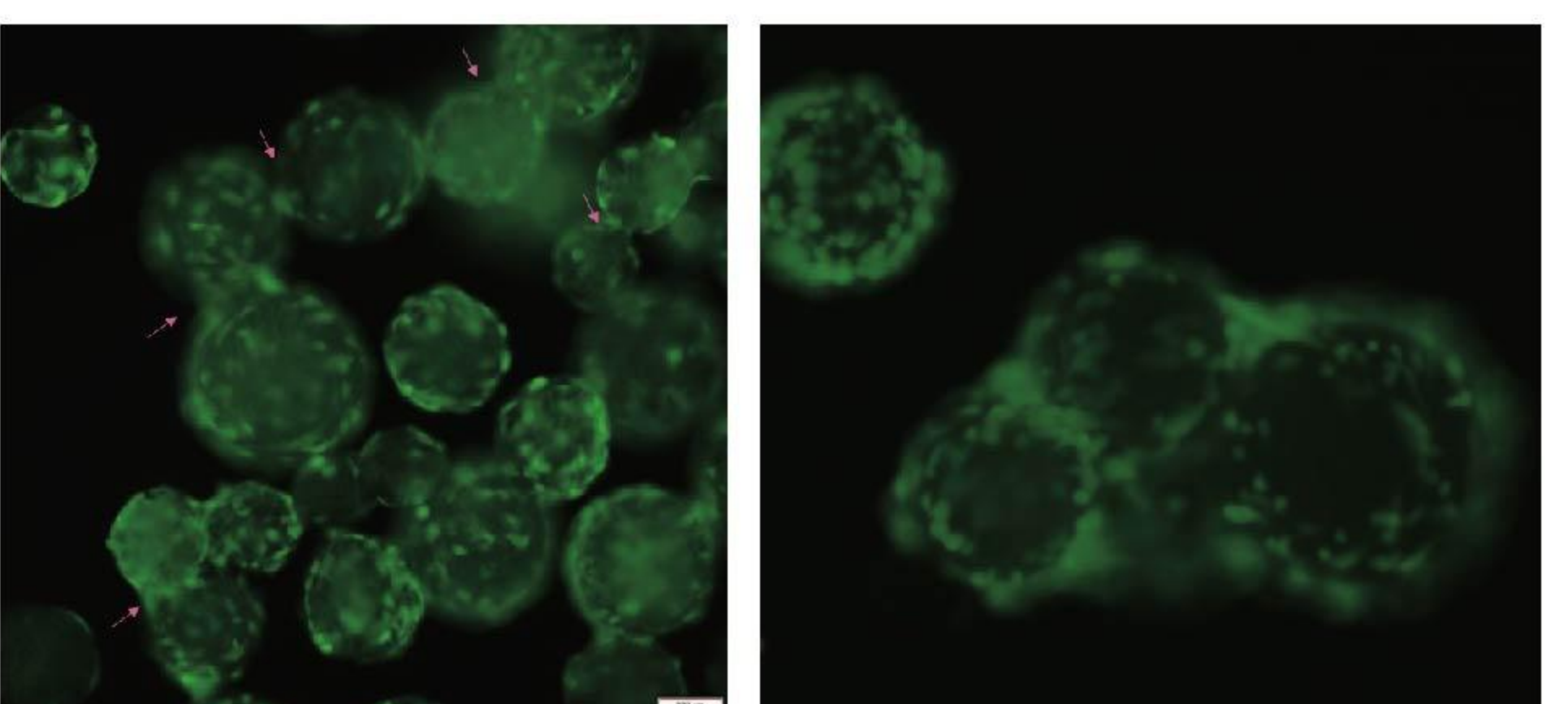
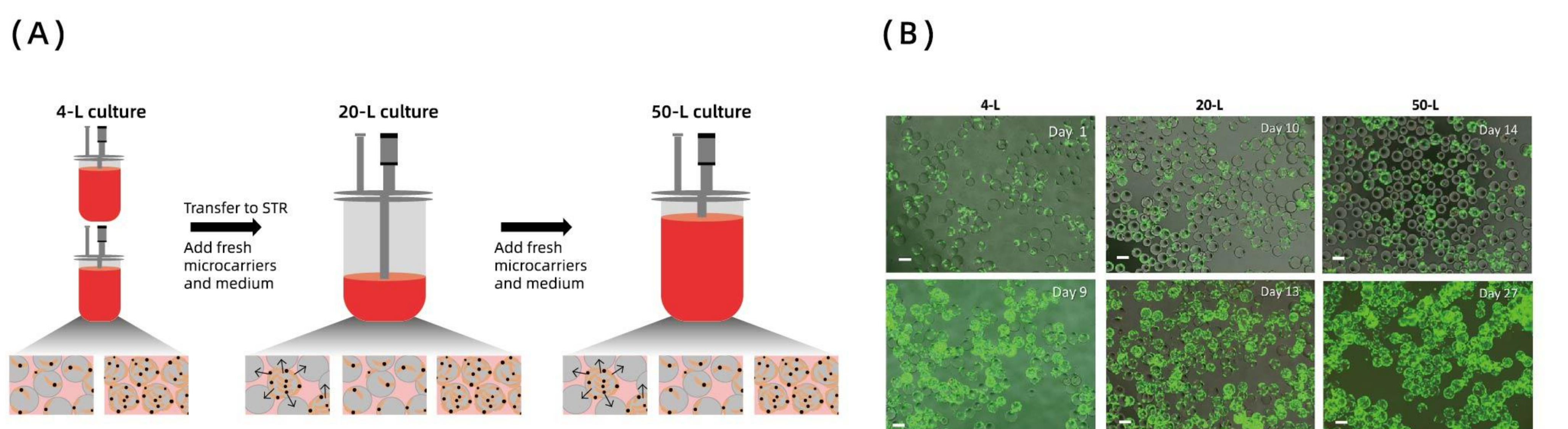
同一微球上不同层面的细胞照片

3D StarPore 微载体培养间充质干细胞显微镜图：Calcein AM染色，绿色荧光亮点代表活细胞。



## 干细胞大规模培养工艺流程

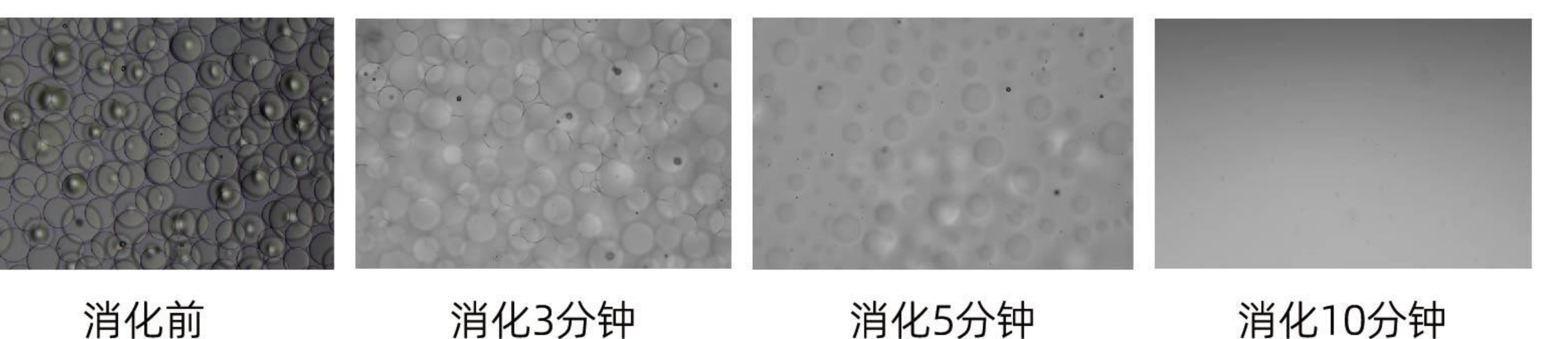
3D StarPore微载体可以实现球转球扩大培养，无需进行消化放大培养时只需向原培养体系添加新球和新培养基即可，避免了微球消化再接种的步骤，可以获得更快的细胞扩增速度和更小的细胞损伤。



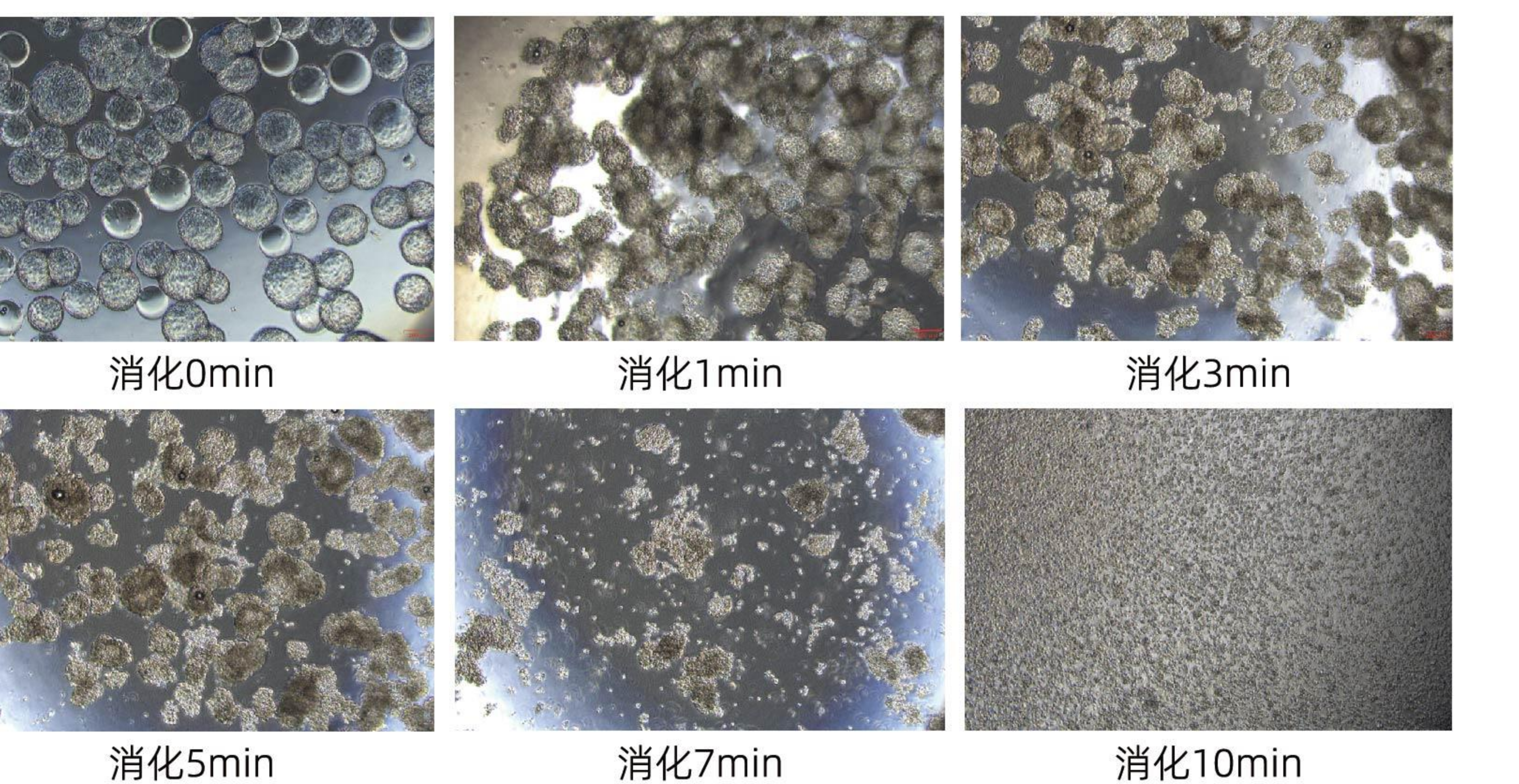
- 在生物反应器中从 4 L 到 50 L 连续继代扩大培养
- (A) 在搅拌罐生物反应器中继代培养 hMSCs。
- (B) 在生物反应器中从 4-L、20 -L 和 50-L 培养物中采样的微载体上对细胞（活细胞：绿色；死细胞：红色）进行荧光显微镜观察。
- 在第 10天和第14天转移时加入新鲜微载体

## 3D StarPore™ 微载体消化

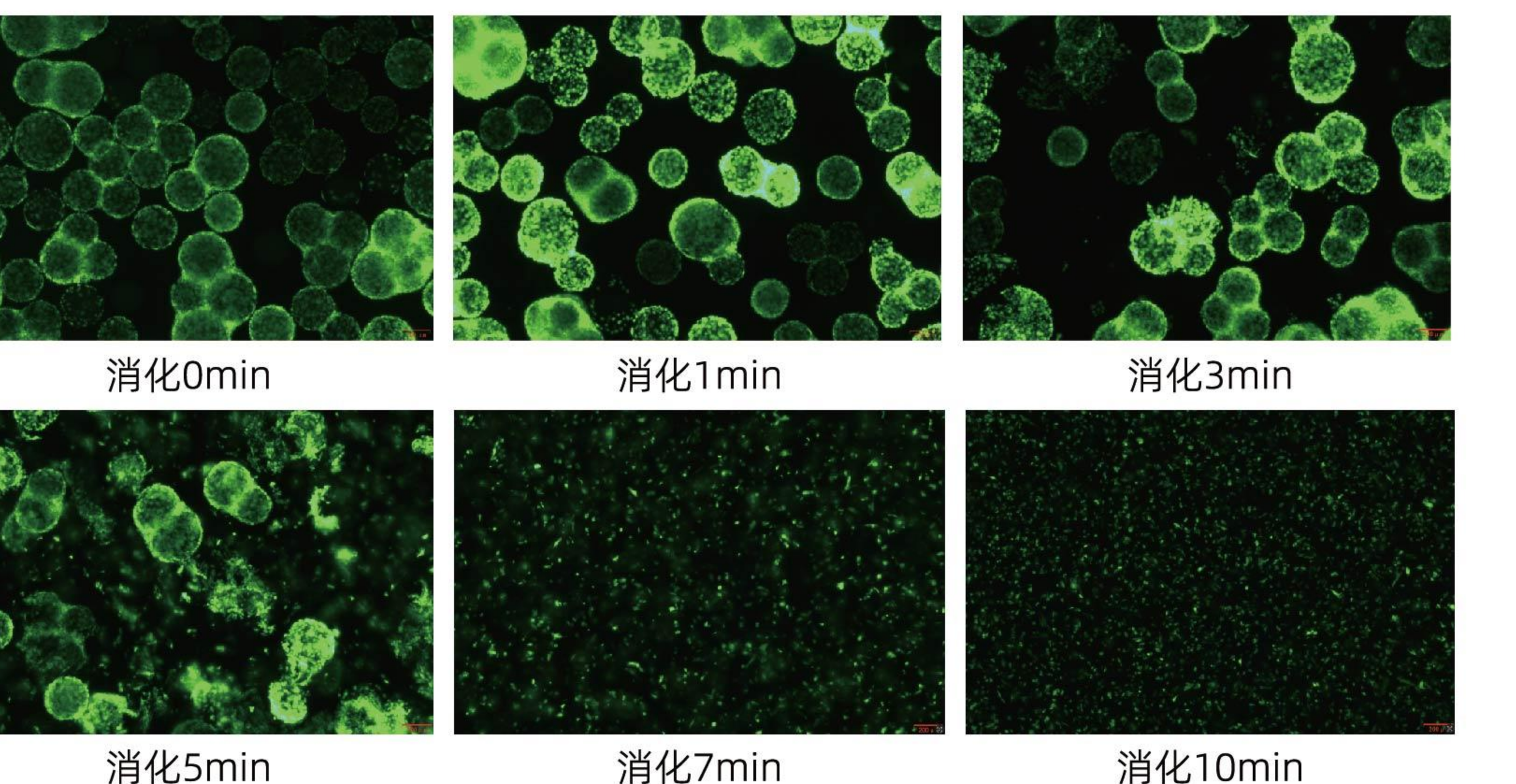
微载体消化，专用消化酶消化快速，10分钟内完全消化



光学显微镜下观察

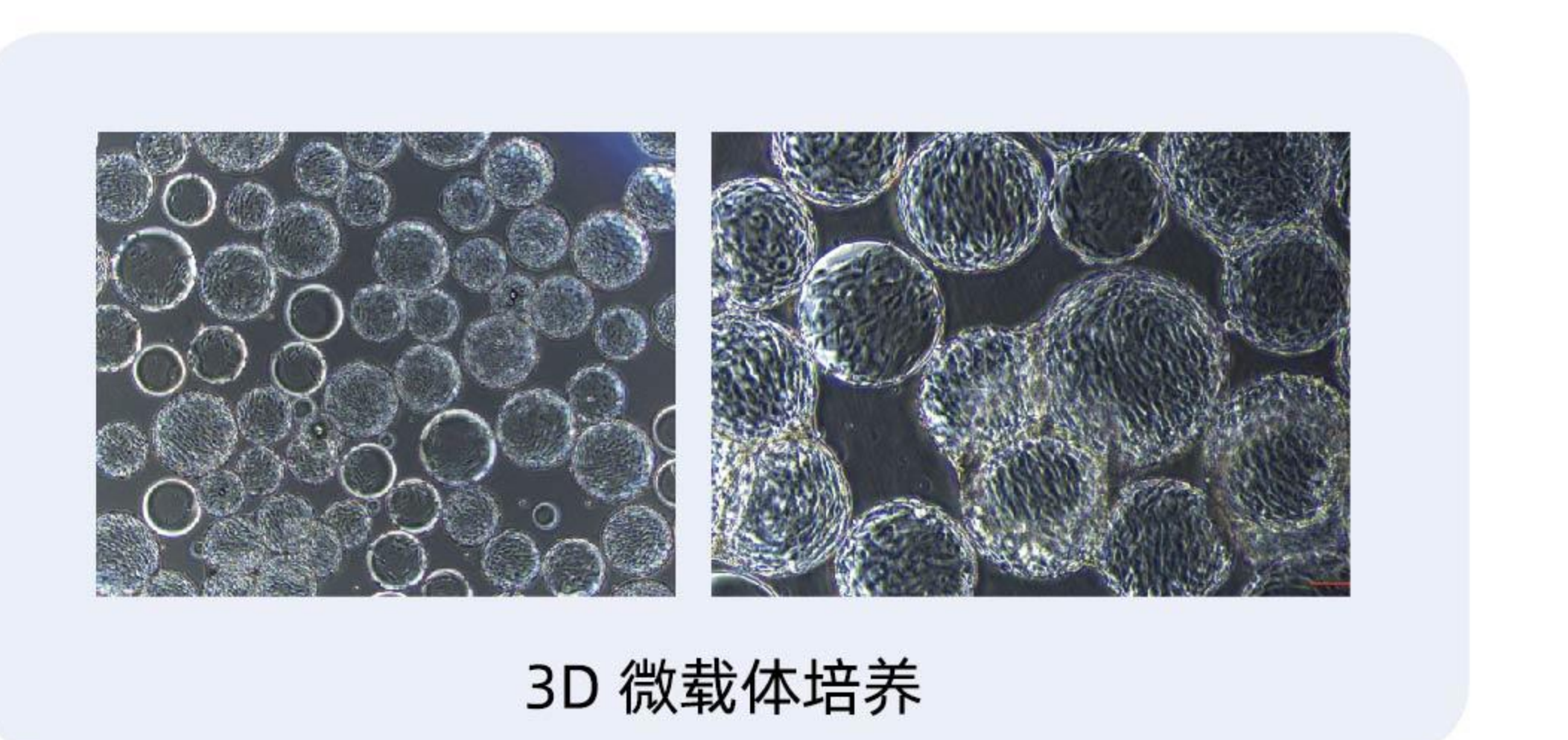
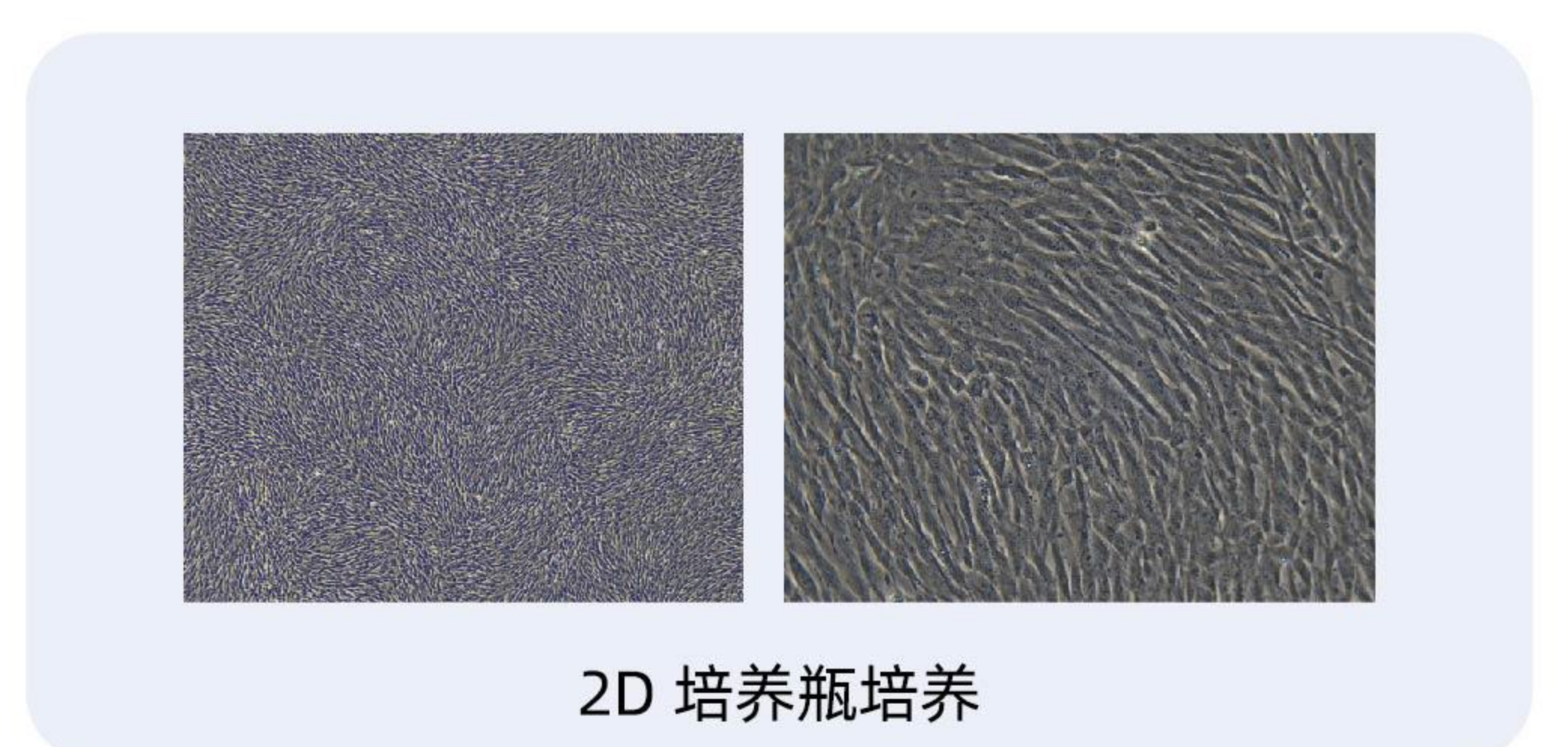
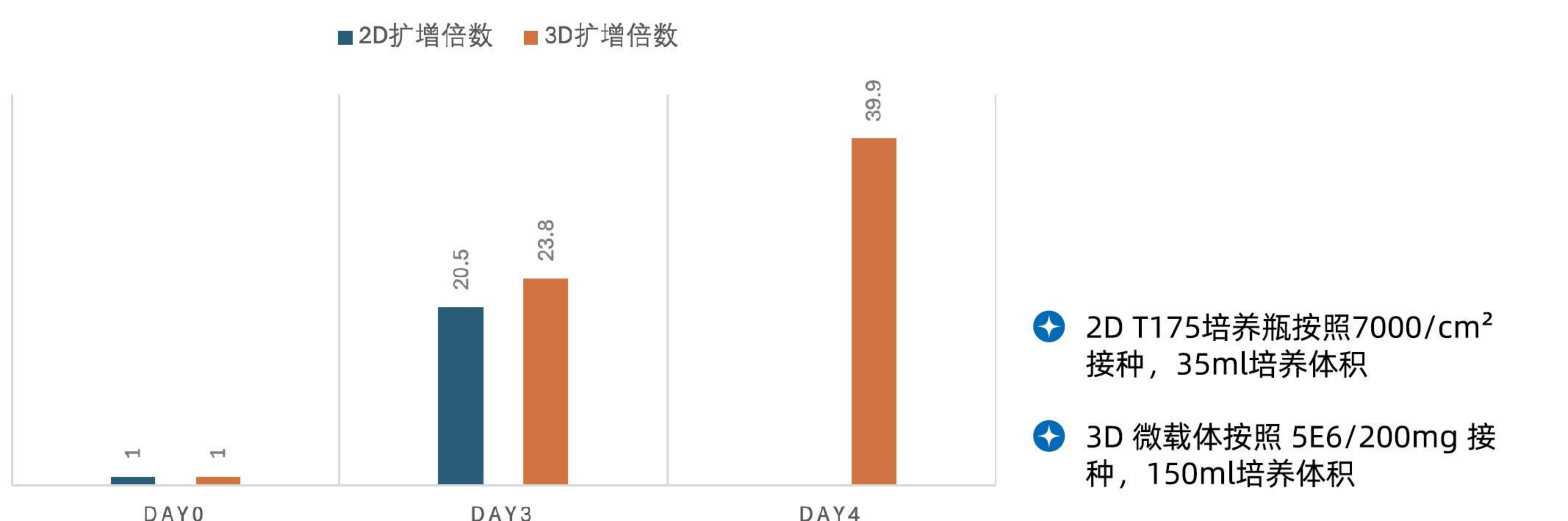


荧光显微镜下观察

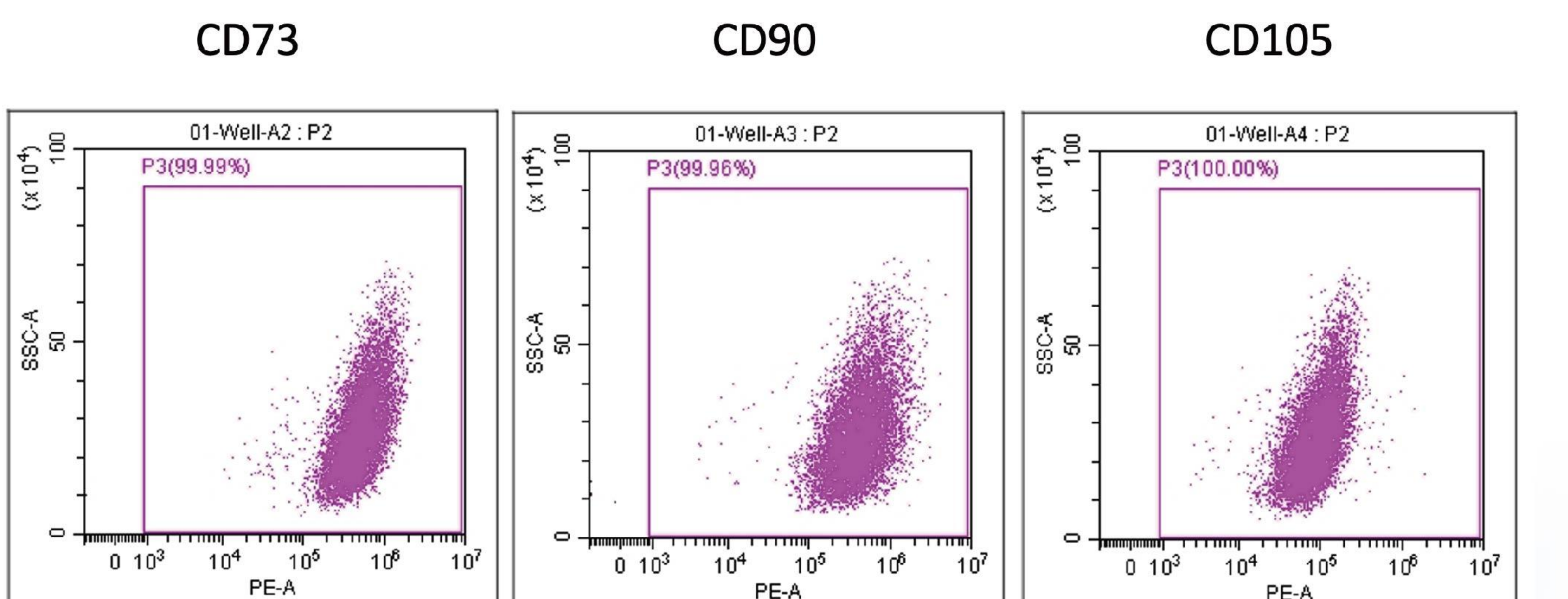


### 3D StarPore™ 微载体细胞扩增

#### MSC 2D/3D 培养扩增倍数



### 3D StarPore™ 微载体细胞培养 表面标志物检测



### 3D StarPore™ 微载体干细胞培养

	华辰HC	竞品1	竞品2
微球粒径	150-300μm	150-300μm	150-300μm
孔隙率	> 90%	> 90%	> 90%
水合后微球形态			
酶消化时间	< 10min	30-60min	30-60min
明场观察	可以	不可以	不可以
配套干细胞培养基	◆ 干细胞无血清培养基 ◆ 化学成分限定培养基	干细胞无血清培养基	干细胞无血清培养基
球转球扩增	支持	不支持	不支持

### 订购信息

产品名称	产品货号	产品规格
3D StarPore™微载体	StarPore-2	200mg
	StarPore-10	1g
	StarPore-50	5g
	StarPore-100	10g
	StarPore-1000	100g