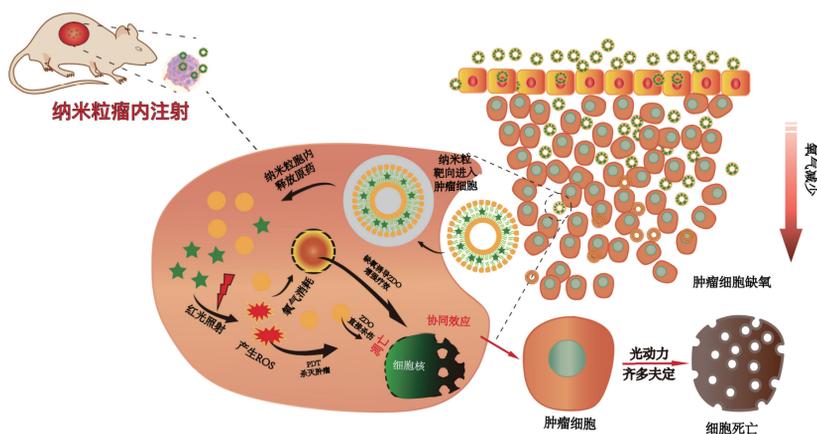
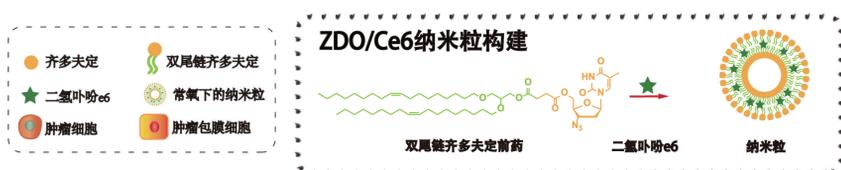


# 光动力联合抗HIV药治疗口腔颌面部肿瘤

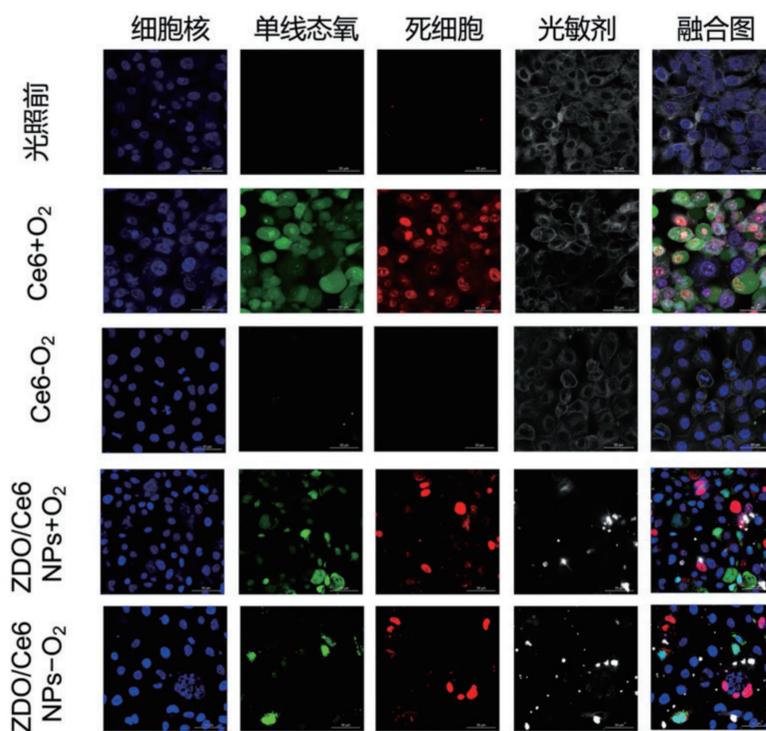
## Photodynamic combined anti-HIV drugs for curing oral and maxillofacial tumors

化疗药物与光动力治疗组合是微创精准治疗肿瘤的新策略，比单一治疗更有优势。本项目利用结构修饰的抗艾滋病药物齐多夫定前药包载光敏剂二氢卟吩（Ce6）构建脂质纳米粒，通过“以药载药”共递送至靶部位，在细胞水平上，协同治疗方式的疗效可以提高5~10倍，并且在低氧的条件下，协同治疗能产生比单独光动力组更多的活性氧。荷瘤裸鼠的研究中，联合治疗组小鼠的肿瘤体积约对照组的1/3-1/2。

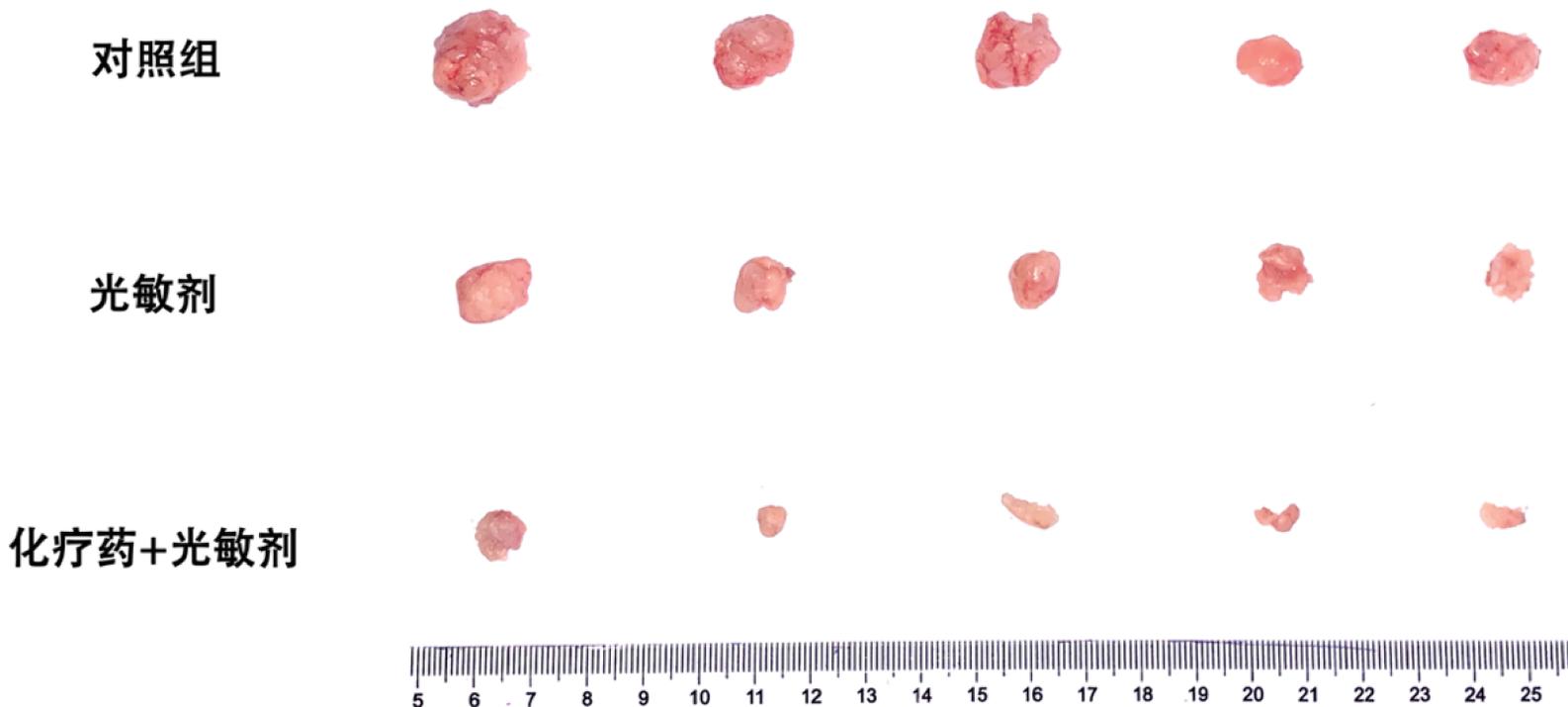


光动力联合抗HIV药治疗口腔颌面部肿瘤的示意图

肿瘤细胞的暗毒性和光毒性实验显示，光照前所有组细胞正常生长；光照后ZDO/Ce6纳米粒组有明显的光毒性，而其他组的细胞增殖正常。



共聚焦显微镜观察ZDO/Ce6纳米粒组在低氧的环境中仍然能产生一定量的单线态氧，对细胞有毒性作用



动物实验结果显示纳米粒抗肿瘤效果明显