

幾丁聚醣複合薄膜的製備與抗菌測試

本研究係利用含有二感光性官能基之寡聚物 PEGDA、丙烯酸(Acrylic acid)單體及光起始劑之感光組成物塗佈於不同基材後，加以紫外光硬化處理形成薄膜。進一步，將幾丁聚醣溶於丙烯酸水溶液中並均勻塗佈於薄膜上，其中丙烯酸能發揮偶合劑之效用，擴散至薄膜中使幾丁聚醣植於薄膜表面。藉由控制幾丁聚醣之濃度使表層幾丁聚醣厚度達到奈米層級，因幾丁聚醣具有抗菌效果，故可製備出奈米級之抗菌複合薄膜。利用電子顯微鏡(FESEM)、接觸角(Contact angle)測試及 X 射線光電子分析儀(ESCA)來作表面分析，並使用大腸桿菌 *Escherichia coli*.及金黃色葡萄球菌 *Staphylococcus aureus* 來作抗菌測試。