

優植美科技股份有限公司 ——

# 電動式牙周囊袋沖洗器之開發計畫



本開發計畫為研發一台電動式牙周囊袋沖洗器，針對牙周囊袋清潔，搭配醫療級沖洗液，模擬臨床牙醫師以注射針頭加入漱口水作為沖洗液沖洗牙周囊袋，可深入清潔，維護口腔健康。



## ► 擁抱口腔健康新革命

根據國民健康署調查，臺灣牙周疾病盛行率高達九成，牙周病更是國人易忽略的口腔疾病。一般而言，牙周病是由黏附在牙齒表面的牙菌膜所引起的。如果口腔衛生欠佳，牙菌膜就會長期積聚在牙齦邊緣。牙菌膜裏的細菌會分泌毒素，刺激牙齒周圍的組織造成牙周病。然而，牙周病及種植牙患者，其所造成之牙周囊袋容易造成細菌及食物殘渣累積，加上人工植牙普及，牙周囊袋經常發生於植牙部位，一般刷牙方式及牙線並無法有效清潔牙周組織，造成嚴重牙周病及植體周圍炎。本計畫之電動式牙周囊袋沖洗器將專門為牙周病患者及人工植牙者使用，機身前端為特殊設計可替換式沖洗噴頭，可深入牙周囊袋清潔且具韌性不易斷裂，不會刺傷軟組織，所搭配之微型馬達，可調控水流強度，噴射出的液體水壓如同臨床使用沖洗針頭所按壓出的水壓，可達到深入清潔又不傷害軟組織，其水壓除了適用一般民眾，亦適用於牙周病及植牙患者，搭配醫療級沖洗液，有效減少牙菌斑，降地齲齒及牙周病盛行率。

## ► 革命性的家用口腔清潔利器

目前市售並無專門針對牙周囊袋沖洗產品，較類似的競爭品為沖牙機，一種噴射出脈衝水流，清潔牙菌斑和食物殘渣，主要沖洗液為一般清水，為一種刷牙輔助工具，並無法深度清潔牙周囊袋。透過本計畫產品電動牙周囊袋沖洗器，針對牙周囊袋清潔，適用於所有牙周病及植牙患者，讓患者可自行在家沖洗牙周囊袋，其搭配之醫療級漱口水。不刺激口腔黏膜且不殘留，不僅可有效減少牙菌斑及降低齲齒及牙周病盛行率，提升民眾口腔健康，且不會破壞口腔環境，適合做為囊袋沖洗液。本產品屬於家用型，如同電動牙刷或沖牙機可在家使用，且價格如同一般沖牙機。而根據統計，全臺牙醫診所已超過七千多家，由於市場上並無專門針對牙周囊袋清潔之醫療器材產品，對於可減少牙醫師對於牙周病患者牙周囊袋沖洗時間及次數之產品，可提高牙醫師接受度較高，不僅能減省患者回診沖洗時間，更可省下牙醫師看診時間，達到雙贏的局面。另外，其搭配之醫療級漱口水屬於消耗品，須由使用者持續購入補充，不僅能提升購買率，並強化競爭力，額外增加漱口水市佔率。

## ► 改變牙醫界，領航口腔醫療新趨勢

由於此產品主要使用者為牙周病及植牙中心，且產品具有創新性及縮短治療時間，因此，本產品對於牙醫診所具有吸引力，符合市場需求。目前臺灣有七千家牙醫診所，一共一萬六千位牙醫師，若滲透率為 10%，即有 16,000 位牙醫師，每人每月至少推廣兩支，年銷售量可達 4 萬支。而牙周疾病盛行率高達九成，需求者亦達五成，植牙患者已累積數百萬，推估目前國內人工牙根年植量約 25-30 萬根，植牙部位往往會有很深的牙周囊袋，清潔不易容易造成植體周圍炎。之前植牙患者也有數百萬之多，有很高的比例會發生植體周圍炎。本產品若未來研發完成，可望成為人工牙根相關市場衍伸出週邊產品，並期許未來可成為醫材產業重要之貢獻。