

9TH BIOBRIDGE
FOUNDATION
CONFERENCE



出國報告（出國類別：國際會議）
BioBridge 再生醫學國際學術研討大會



服務機關：高雄榮民總醫院
單位：骨科部
職稱：主治醫師
姓名：林冠宇
赴派國家及城市：義大利 威尼斯
出國期間：105年9月24~29日
報告日期：105年11月14日



摘要

本次第 9 屆 BioBridge 國際再生醫學研討會(International BioBridge Conference “Generation Regeneration”)時間為 9 月 25 至 27 日，主辦單位為瑞士 RegenLab SA 公司，為一專於研發再生醫療的生技公司。此次會議有來自 60 個不同國家的近 600 名醫師及相關研發人員出席，在 2 天共有 63 場演講及研究發表，藉此進而分享目前在再生醫學領域上全球最新的研發成效及臨床結果，其涵蓋的領域包含骨科、整形外科、外傷學、運動醫學、醫學美容、眼科、脫髮、性醫學，及慢性傷口照護。職受邀於此次會議中擔任 keynote speaker 發表 103 年本院院內研究計畫的成果 (“以高濃度自體血小板注射治療退化性膝關節病變之前瞻性、三盲、隨機分配、分組對照性臨床研究”)，研究成效亦於會中受到多方的肯定與鼓勵。最後於聞名於世的水都威尼斯觀光旅遊，使這次出國經驗滿載而歸。

關鍵字：高濃度自體血小板，再生醫療，退化性膝關節病變



目次

封面	1
摘要	2
目次	3
本文	
一、國際研討會會議主題	4
二、過程	4
口頭發表	5-9
三、心得	10
四、建議	10
參與大會證書	11

一、 國際研討會主題：

第 9 屆 BioBridge 國際再生醫學研討會(International BioBridge Conference “Generation Regeneration”)在義大利威尼斯舉行，主辦單位為瑞士 RegenLab SA 公司，為一專於研發再生醫療的生技公司。此次會議有來自 60 個不同國家的近 600 名醫師及相關研發人員出席，在 2 天共有 63 場演講及研究發表，藉此進而分享目前在再生醫學領域上全球最新的研發成效及臨床結果。本次會議以使用 PRP（高濃度自體血小板）在臨床醫學治療上之成效分為兩大主題討論：骨科相關(Orthopedics and Traumatology) 及 皮膚相關(Skin care)。

於骨科相關之議題包括：以 PRP 治療退化性關節炎、腕關節周邊之肌腱炎、脊椎病變；關節軟骨增生、骨折缺損及癒合不良之增生、以及關節韌帶之修復等。於皮膚相關之議題包括：以 PRP 治療皮膚缺損、消除皺紋老化、皮膚細胞再生、乾眼症之治療、脫髮禿頭治療、蟹足腫注射治療、性器官年輕化、陰道乾澀治療、泌尿道瘻管癒合、以及以 PRP 治療燒傷等。

二、 過程：

(一)開會地點

此次會議是在義大利威尼斯舉行，威尼斯（威尼斯語：

Venezsia；意大利語：Venezia；弗留利語：Vignesie；拉丁語：Venetia；英文：Venice）是意大利東北部著名的旅遊與工業城市，也是威尼托地區的首府。人口約 271,251 人（2004 年 1 月 1 日）。威尼斯與帕多瓦組成大帕多瓦-威尼斯地區（人口約 1,600,000 人）。



圖一、威尼斯地理位置

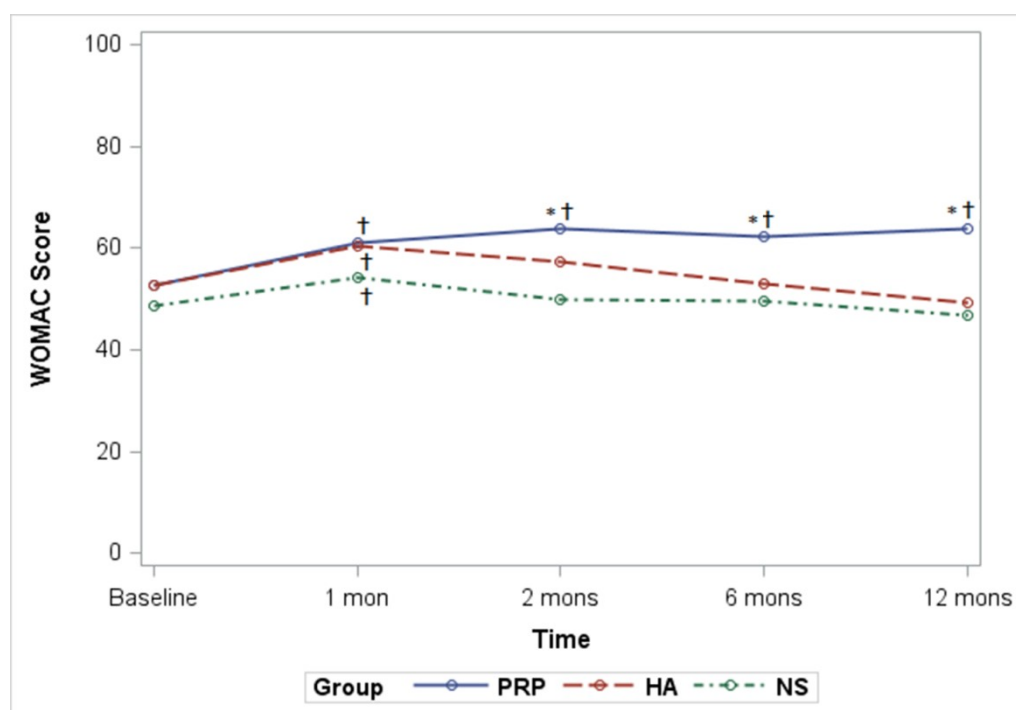
(一)研究論文口頭發表：

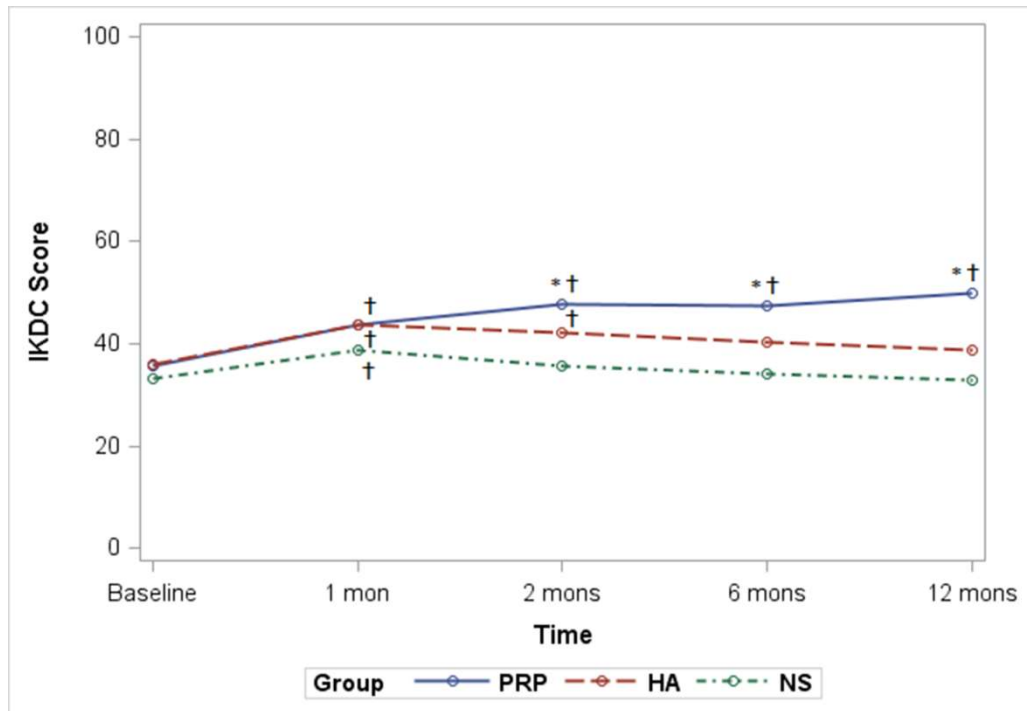
本次職所發表的研究論文為 103 年院內研究計畫："以高濃度自體血小板注射治療退化性膝關節病變之前瞻性、三盲、隨機分配、分組對照性臨床研究" (Is platelet-rich plasma the better intra-articular injection choice for the treatment of knee osteoarthritis? A prospective, triple-blind, randomized, placebo-controlled clinical trial) 之研究成果。此研究為至今

全球第一篇以亞洲人為研究對象的 PRP 人體試驗追蹤一年後之結果，且首次於國際會議中正式發表其研究成果。

膝蓋關節炎(OA)是造成骨骼肌肉失能的主要原因之一。其臨床症狀非常廣泛，而造成的主要原因，直到今日仍不清楚。由於目前治療成效有限，因此生物醫學和再生醫學技術逐漸受到重視，期待能得到更好的療效。目前研究欲評估刺激修復或更換受損的軟骨治療方法，而最主要的研究目標鎖定在生長因子 (GFs) 的再生能力，預期運用生長因子來修復已退化的組織。目前，全球骨科界正在熱門以體內和體外的試驗方式，來評估此生長因子是否可被用來修復已退化的關節軟骨。自體血小板生長因子療法 (PRP) 是一個簡單，低成本，且微創方法，讓受試者從自體血液中獲得生長因子。透過關節動態平衡和軟骨代謝間交互作用，刺激成長因子來改善退化性關節炎。本研究乃是前瞻性、臨床研究，用來評估 PRP 對此病變的治療成效。針對退化性關節炎患者電腦隨機分別注射 PRP、關節內玻尿酸 HA (實驗組)，以及生理食鹽水 NS (控制組)，進行分析與比較。本篇研究假設為，透過釋放生長因子和生物活性分子，PRP 會改善退化性關節炎患者的膝蓋功能。研究期間共完成 53 位受試者，共 91 隻退化性關節炎之個案收集，並分別接受自體血小板生長因子療法 (n=32)、關節內玻尿酸療法(n=31)及關節內生理食鹽水注射(n=28)，

期間並無任何受試者出現不良反應。目前業已完成所有參與本試驗之受試者分別接受上述治療方式後 1、2、6 及 12 個月的臨床症狀追蹤。研究結果顯示於日常生活功能評估(WOMAC, IKDC)分數改善率比較中，接受自體血小板生長因子療法的關節試驗組表現最好，且改善的情況至臨床追蹤期結束時(12 個月)仍持續著，反觀其他 2 組對照組別的生活功能分數改善皆維持不到 2 個月。證實在治療退化性關節炎的療效上，自體血小板生長因子(PRP)注射療法確實比目前常用的玻尿酸注射療法有統計上顯著的優勢。

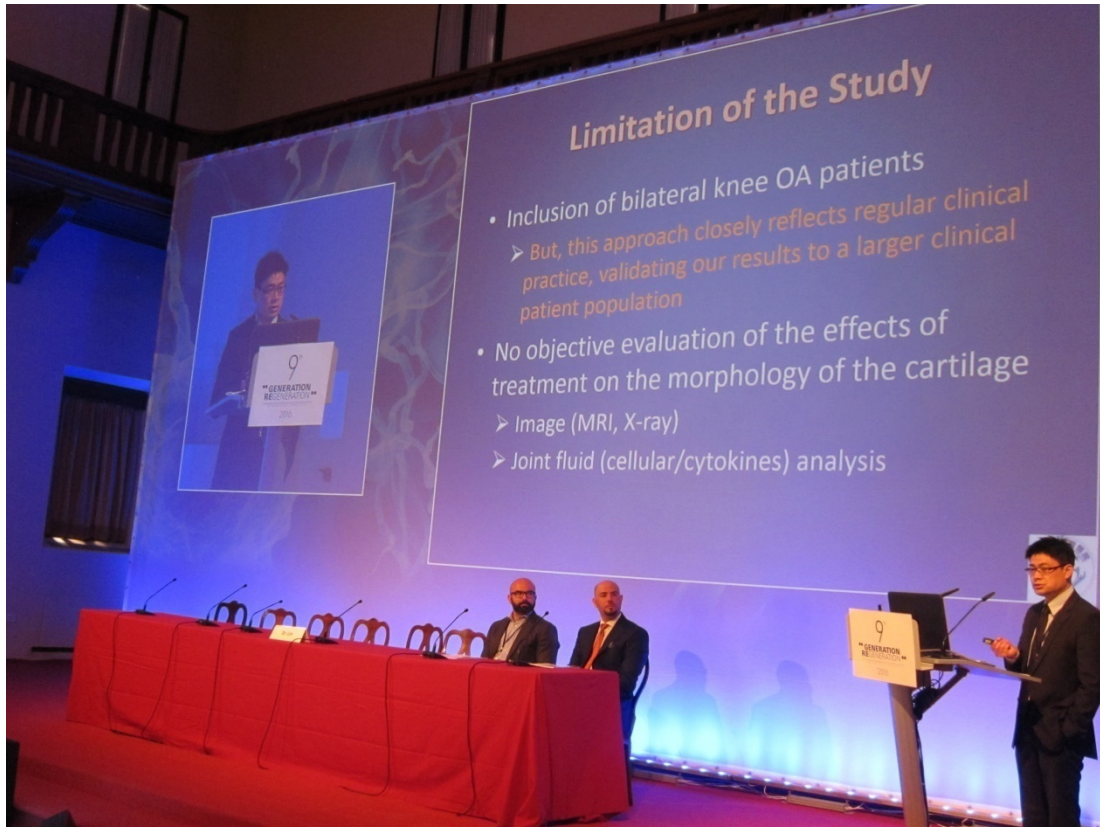




†: significant difference compared to baseline
 *: significant difference compared to placebo

圖二、日常生活功能評估(WOMAC, IKDC)分數改善率比較





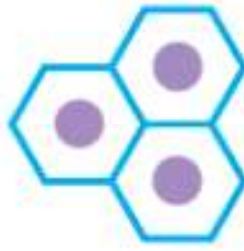
圖三、口頭報告之圖片

三、心得

此次研討會為職第一次受邀發表口頭論文的國際大型學術會議，能代表台灣及高雄榮民總醫院在來自全世界 60 多國家、600 多位醫療界代表面前報告上述深具意義的臨床研究成果且得到諸多的肯定及讚譽，職深感榮耀並且萬分感謝院方及任振輝部長的大力支持與栽培。

四、建議

此次 RegenLab 公司所主辦的研討會，無論是會程的安排、學術水準、到會場軟硬體的規劃等皆相當完善且深具國際水準，實為國內會議少見。期望日後能有機會多參與類似國際會議增廣更多經驗，進而為日後本院舉辦相同等級的國際研討會有所貢獻。



GENERATION REGENERATION

INTERNATIONAL CONFERENCE

2016

AWARDED TO:

Kuan-Yu Lin

Annette Terzi, CEO,
Regen Lab & BioBridge Foundation



BIOSCIENCE RESOURCE CENTER • 1000 UNIVERSITY AVENUE • SUITE 100 • SAN FRANCISCO, CA 94142-5080
TEL: +1(415) 763 8111 • FAX: +1(415) 763 8112 • INFO@BIOSRCC.ORG • WWW.BIOSRCC.ORG

參與大會證書