2026 12.20 SUN.
13:00-15:40

骨科暨復健科
再生醫學論壇

從抗發炎、微環境調控到再生修復之前瞻性整合應用與臨床實證

Agenda

骨科暨復健科再生醫學論壇

從抗發炎、微環境調控到再生修復之前瞻性整合應用與臨床實證

時間	主題分享	Speaker	Moderator
13:00-13:20	嘉賓致詞	台灣再生醫學學會理事長 / 台北慈濟醫院骨科部長 / 王禎麒 教授	
		中華民國骨科醫學會理事長 / 待邀請	
		台灣復健醫學會理事長 / 蔡文鐘 教授	
		台灣運動醫學醫學會理事長 / 林頌凱 醫師	
13:20-13:50	組織工程策略性運用於軟骨修補 過去、現在和未來	國軍桃園總醫院 李宏滿 教授	亞東紀念醫院副院長 張至宏 教授
13:50-14:20	導入標準化之臨床實證： PRP 於疼痛、功能與發炎指標之整合評估	童綜合醫院/關節重建中心 鄭宇傑主任	國立中山大學後醫學系系主任 高雄榮總骨科部 唐逸文 教授
14:20-14:50	從疼痛控制到功能回復： 標準化PRP於退化性關節炎與肌腱韌帶損傷之臨床治療方案	高銘骨外科診所院長 林順智 醫師	國軍桃園總醫院 李宏滿 教授
14:50-15:20	AI驅動再生醫療創新: 高功能PRP的精準研發與跨科應用	訊聯生物科技董事長 蔡政憲 博士	高雄醫學大學 再生醫學與細胞治療中心執行長 陳崇桓 教授
15:20-15:40	Closing Perspectives	亞東紀念醫院副院長 / 張至宏 教授	

地點 W Hotel 8F Mega Room1

主辦單位 BIONET 訊聯生技
財團法人訊聯健康基金會

協辦單位 台灣運動醫學醫學會、台灣專科護理師學會



李宏滿 教授

主題一 Speaker

國軍桃園總醫院

經歷

前花蓮縣衛生局 局長
前國軍桃園總醫院 院長
前國軍花蓮總醫院 院長

教育部 部審定副教授
慈濟大學醫學院 兼任副教授
國防醫學大學骨科臨床教授
國際外科學院院士
備役陸軍少將

學歷

美國杜克大學公衛策略及組織管理班
美國匹茲堡大學醫學中心研究員
國防醫學院醫學系畢業

專長

運動傷害治療、肩關節與膝關節手術、關節鏡手術、各種關節置換、骨創傷手術、退化性關節炎細胞再生治療、本體感覺及平衡基礎研究、關節軟骨組織工程基礎研究、投擲之生物力學研究、前,後十字韌帶新手術技術暨航導系統研究、脂肪及骨髓幹細胞在韌帶癒合之研究



鄭宇傑 主任

主題二 Speaker

童綜合醫院/關節重建中心

經歷

台北榮民總醫院骨科醫師

童綜合醫院細胞治療中心團隊醫師

童綜合醫院骨質疏鬆照護中心團隊醫師

學歷

中興大學生命科學系博士班

台北醫學大學醫學系

專長

骨折、脫臼、骨質疏鬆症、運動傷害、手外科、關節鏡手術、人工關節重建

自體脂肪幹細胞治療退化性關節炎、膝關節軟骨缺損

自體軟骨細胞治療膝關節軟骨缺損、膝關節退化



林順智 醫師

主題三 Speaker

高銘骨外科診所院長

經歷

台中榮民總醫院骨科部訓練

國軍左營總醫院潛水醫學暨生理訓練中心

學歷

中興大學生物醫學研究所

高雄醫學大學醫學系

專長

骨科與退化性關節炎治療

急慢性疼痛與骨傷科



蔡政憲 博士

主題四 Speaker

訊聯生技董事長

經歷

訊聯生物科技股份有限公司董事長
訊聯基因數位股份有限公司執行長
訊聯細胞智藥股份有限公司董事長
財團法人訊聯健康基金會董事長
台灣生物產業發展協會副理事長
台灣精準醫療產業協會(PMIA)理事長
台灣外泌體產學聯盟(TAEV)指導委員會委員
國際細胞與基因治療學(ISCT)副理事長
亞洲臍血銀行聯盟(APCBBC)主席

學歷

美國明尼蘇達大學化工與材料學博士
台灣大學化工系

專長

再生醫學與細胞治療
外泌體（Exosomes）研發與製程
基因醫學與精準健康
數位醫療與AI應用

Session 1

13:20-13:50

座長 張至宏 教授

講者 李宏滿 教授

主題一摘要

組織工程策略性運用於軟骨修補
過去、現在和未來

關節軟骨損傷與退化性關節炎所造成的疼痛及功能障礙，使關節照護與組織修復成為骨科及復健醫學之重要課題。透過回顧軟骨修補策略的演進，**探討組織工程與細胞治療的應用基礎，並分析細胞、支架、生物活性訊號及力學環境對修復組織的影響**。

本次將聚焦高濃度血小板血漿 (Platelet-Rich Plasma, PRP) 在組織工程中的輔助角色，討論其生長因子與其他活性成分參與細胞反應、發炎調節及細胞外基質代謝的研究依據，並區分局部軟骨缺損與退化性關節炎的治療需求。進一步**從結構修補、症狀改善及功能維持等不同層次評估醫療價值，探討再生醫學結合手術與復健的發展趨勢**，建立以疾病分期及修復環境為核心的整合治療方案。

Session 2

13:50-14:20

座長 唐逸文 教授

講者 鄭宇傑 主任

主題二摘要

導入標準化之臨床實證：
PRP 於疼痛、功能與發炎指標之整合評估

歐洲運動創傷、膝關節手術與關節鏡學會（ESSKA）2024 年之共識指出，PRP 可作為輕至中度膝骨關節炎的治療選項；美國骨科醫學會（AAOS）亦指出，PRP 可能減輕疼痛並改善功能，為膝骨關節炎之非手術治療的重要發展趨勢。然而其製備程序、成分組成與介入方式的差異，將影響研究結果與臨床判讀。

本次將以PRP的臨床研究為主軸，探討如何**透過標準化製程、病人選擇與成效追蹤，建立臨床導入與應用的實證資料**。內容將討論納入與排除條件、疾病嚴重度、治療劑量與頻率等對結果的影響。綜合評估疼痛量表、關節功能、病人回報結果與安全性，並依實際研究設計探討發炎相關指標的變化及其與臨床改善的關聯。進而分析，標準化製備如何支持臨床研究，提出後續比較試驗及長期追蹤的方向。並**探討 PRP 與細胞治療等再生醫學策略，在骨科疾病治療的臨床價值。**

Session 3

14:20-14:50

座長 李宏滿 教授

講者 林順智 醫師

主題三摘要

從疼痛控制到功能回復：標準化PRP 於退化性關節炎與肌腱韌帶損傷之臨床治療方案

退化性關節炎與肌腱韌帶損傷的治療與照護，需兼顧疼痛改善、組織修復與功能恢復。本演講將聚焦標準化PRP導入骨科與復健科整合治療的臨床思考，聚焦病人選擇、介入時機及治療後功能追蹤，進一步探討**如何將標準化PRP納入日常診療流程，並透過醫病之共同決策建立合理期待**。

PRP之製備條件與品質是臨床應用的重要基礎。標準化製程結合成分分析，有助降低批次間差異，支持血小板衍生之生長因子濃度與品質一致性管理。**對診間而言，具有重現性、且可追溯的製劑資訊，有助於療程規劃、治療紀錄與觀察反應**。本次將針對PRP之成分特性、注射部位、劑量與療程設計等臨床實務應用，透過臨床案例討論，整合改善疼痛、提升關節活動度及日常功能，建立可執行且可持續追蹤的診間照護流程。

Session 4

14:50-15:20

座長 陳崇桓 教授

講者 蔡政憲 博士

主題四摘要

AI驅動再生醫療創新:
高功能PRP的精準研發與跨科應用

PRP於國際間已累積逾二十年的發展基礎；台灣自2018年開放特管辦法以來，也持續累積骨科再生醫療的實務經驗。本次將以「再生醫療 2.0」為核心，串聯幹細胞治療、外泌體研究與新一代PRP PLUS的開發，探討如何將幹細胞及其衍生物的生物學潛力，**轉化為品質可控、效能可驗證的精準再生策略**。

隨著AI輔助分析與外泌體調控技術的進展，研究團隊得以整合miRNA與蛋白質體資料，解析 miRNA 的作用機轉，並追蹤IGF-1等生長因子參與的訊息傳遞路徑，逐步釐清影響細胞反應與局部微環境、抗發炎、促進血管新生及膠原蛋白合成等關鍵。這些研究也為製程創新提供方向，推進高效能PRP的研發，並透過基礎研究與臨床文獻，建立從分子機轉到臨床應用的科學依據。

再生科技的價值將延伸至長壽醫學。以維持獨立行動、自主生活及生活品質為長遠目標，連結科技創新與臨床需求，**為醫師提供更具科學依據的照護新選擇**。

Thank You