



精準研發與永續影響力
成大國際傷口修復與再生中心的故事

湯銘哲 Ming-Jer Tang, MD, PhD

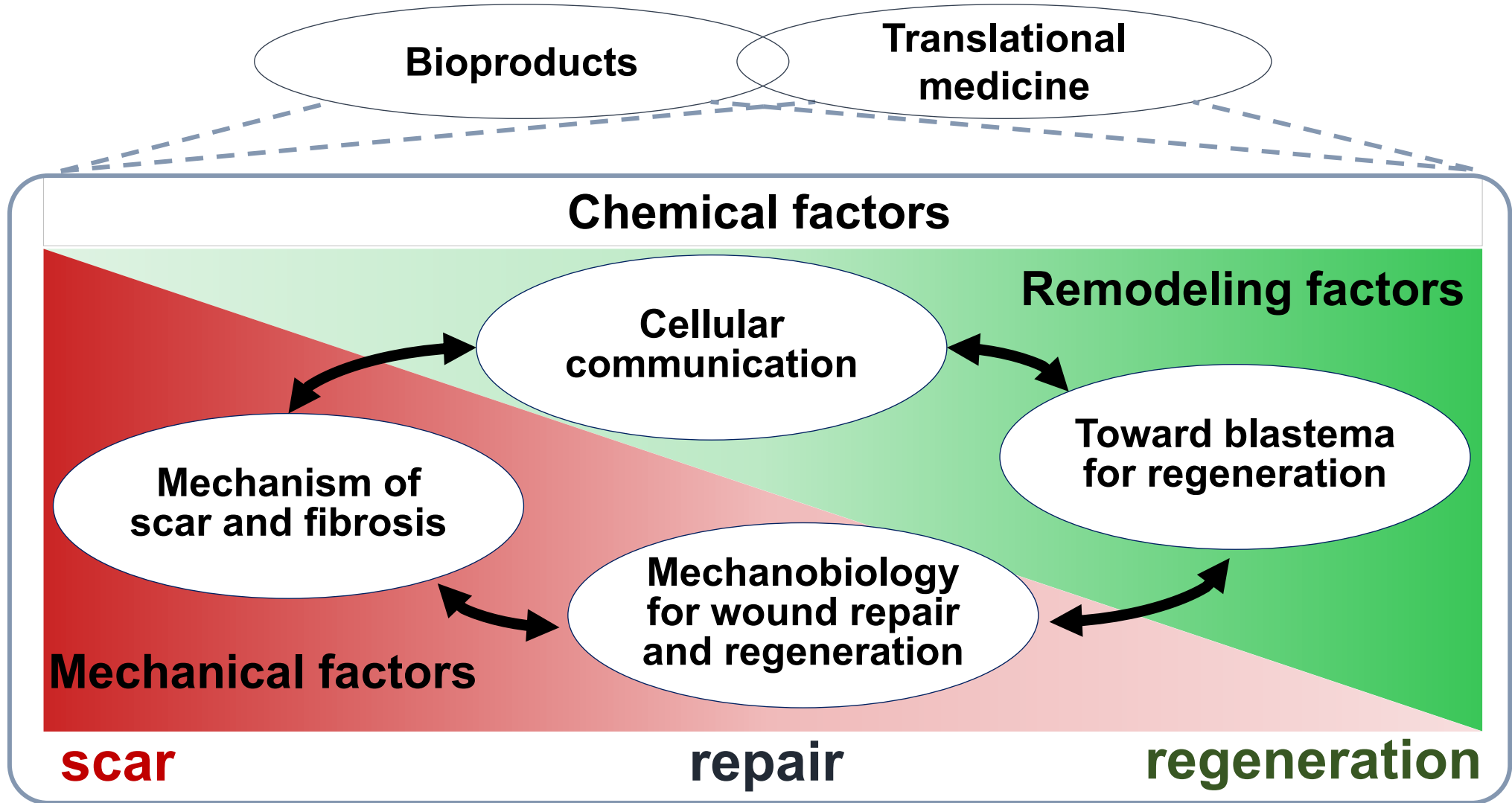
成大國際傷口修復與再生中心

International Center for Wound Repair and Regeneration



A Center of love and giving

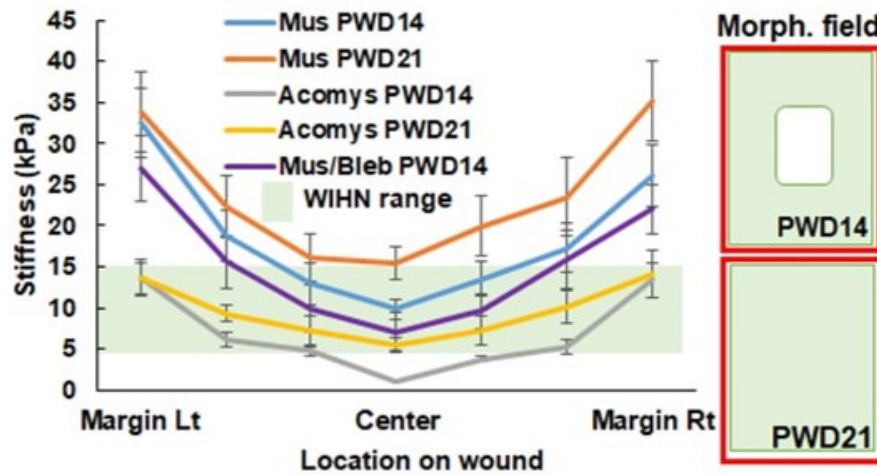
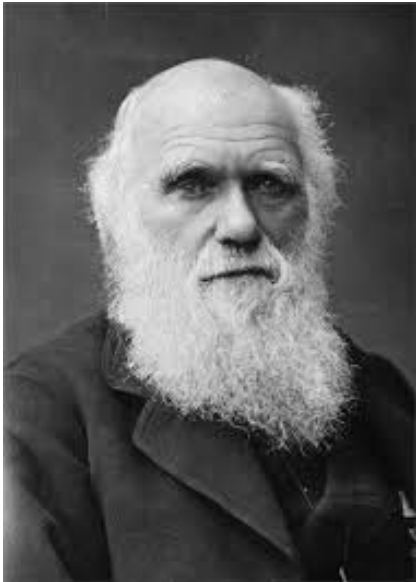






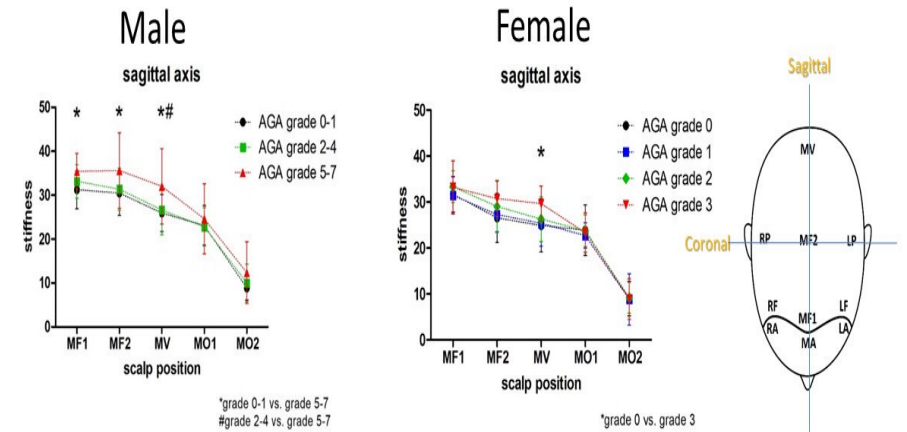
達爾文揭發演化的秘密，我們探討他禿頭的秘密

利用小鼠實驗，測量出適合Wound induced hair neogenesis的硬度為5-15 kPa，若將傷口保持在這一個軟硬度可以促進毛髮再生。發現雄性禿從頭皮較硬處開始發生，雄性禿不發生在頭皮軟的地方。



(Mus=正常小鼠，Acomys=刺鼠，Bleb=blebbistatin，PWD=傷口天數)

Harn et al. Nature Commun. 2021



The severe AGA group in men had higher scalp stiffness at the frontal and vertex, comparing to mild AGA or non-AGA groups.

Chen et al. J. Eur. Acad. Dermatol. Venere. 2020

社會及產業貢獻 怎麼做？



湯銘哲 教授

生物醫學
研究資源整合



王耀賢 博士

幹細胞醫學
市場/行銷策略



林錫慧 博士

生物醫學
管理/研究資源整合



李貽峻 博士



許釗凱 醫師/教授



吳佳慶 教授



謝式洲 醫師/教授



楊朝鈞 醫師/教授



Michael W.
Hughes 教授



沈湯龍 教授

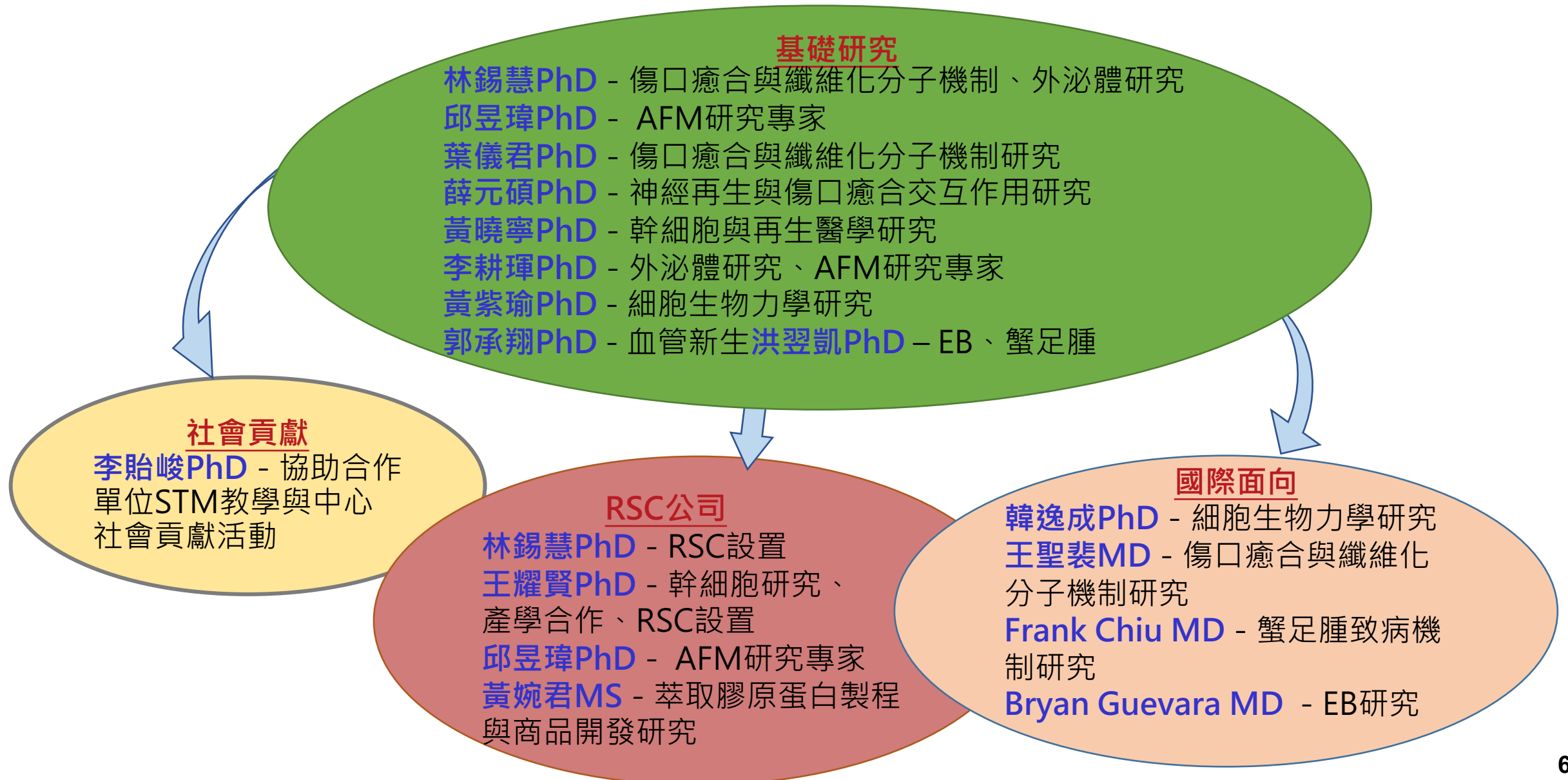


鄭兆珉 教授



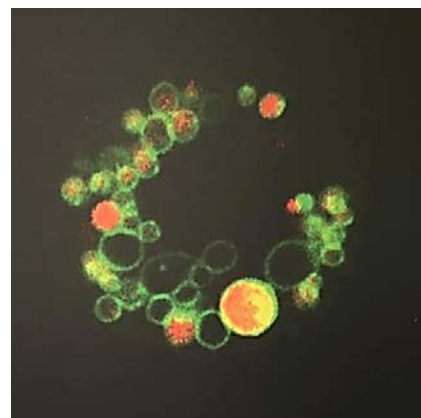
薛敬和 教授

積極延攬人才 賦於創新學習及創業的環境



推動科普教育 鼓勵大學生做研究

1. 因應蘇校長「學術成大」理念，實踐「成功轉大人」承諾，為醫學院舉辦「洗·思路See through 2.0 生醫科學影像展」，引起學生熱烈反應。
2. 配合科技部推廣科普精神舉辦「Kiss Science」，以提昇高中生與社會人士對科學的興趣，引發多位高中生願意提早投入實驗室作研究。



在中南美洲，鱧魚皮直接應用於大面積傷口



鱧魚皮

1. 具有**消炎及止痛**作用，並具有促進傷口癒合及防止疤痕產生的效果。
2. 富含**膠原蛋白**。



台灣鯛 Tilapia

垃圾變黃金



垃圾或肥料!!
腥臭味?
黑色素?



湯銘哲研究團隊

營業秘密
技轉至



海洋膠原蛋白
(marine collagen)

- 純白/無臭
- 高純度/高產量
- 高生物活性



Ducolege: an innovation for circular economy

✓ 2019年成立「創牲生物科技股份有限公司」第一個衍生公司，設廠以量產海洋膠原蛋白，研發創牲膠原蛋白護膚乳液，使魚皮變成黃金。



CEO: Dr. Sophia Lin
林錫慧



Premium Collagen
Revitalizing Serum

Premium Collagen
Revitalizing Lotion

寶寶好睡，媽媽更輕鬆！

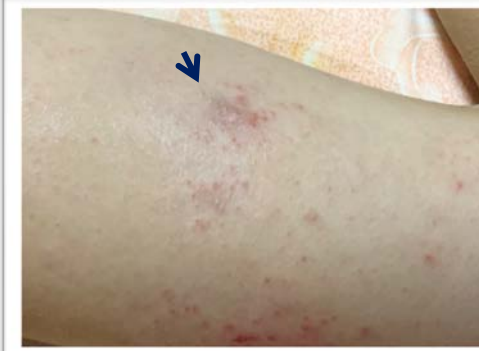
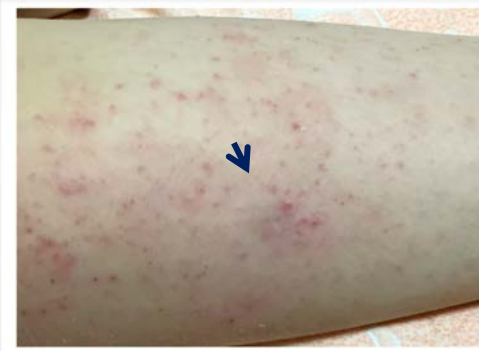
6歲小男生嚴重
異位性皮膚炎患者

使用創牲膠原蛋白護膚乳液

左小腿



左大腿



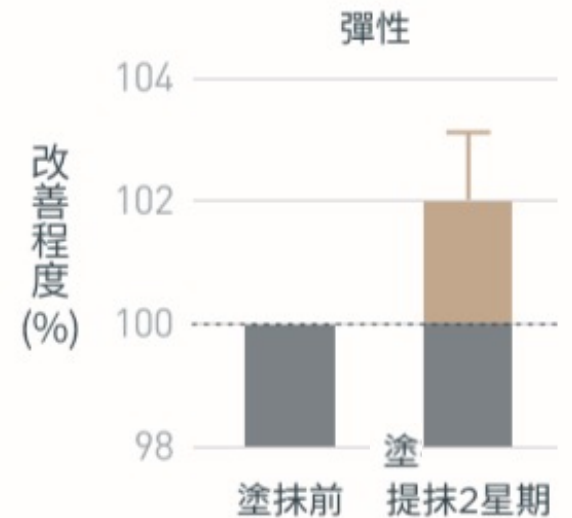
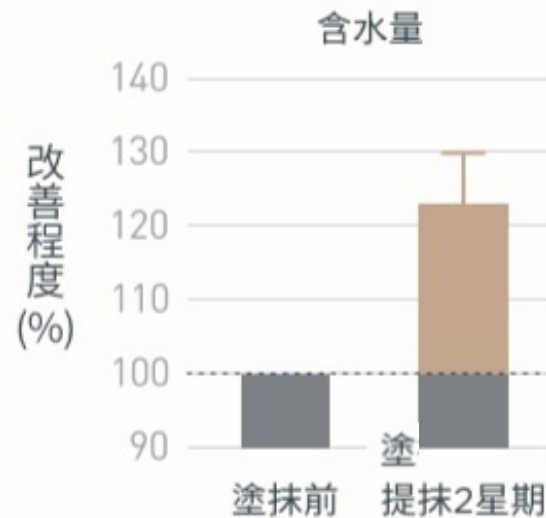
屁股



創牲膠原蛋白護膚乳液對正常皮膚保濕性的功效

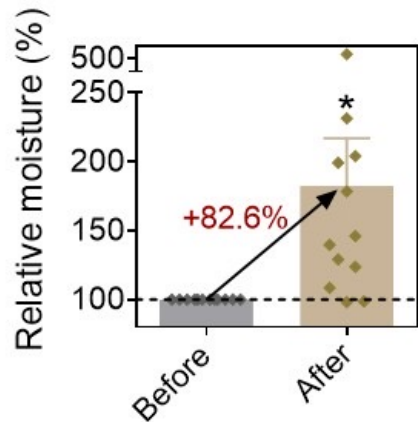
14天 肌膚涵水增添 20%

MPA 580 多功能皮膚檢測系統
測試結果：含DUCOLEGE的乳液
(0.125%) 使用 2 週，皮膚含水量
提升約 20 %，彈性提升約 2 %。

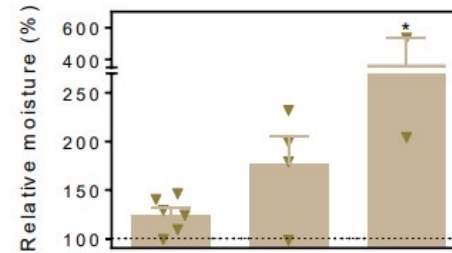


創生膠原蛋白護膚乳液對遺傳性表皮分解性水皰症(泡泡龍)患者皮膚保濕性大為提升

整體而言，塗抹強效保濕修護乳可使泡泡龍患者肌膚含水量有效增加82.6%

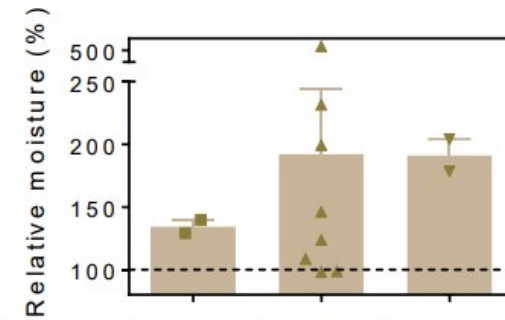


臨床徵狀越嚴重，強效保濕修護乳提升肌膚含水量的效果越好



Severity assessed by the physician	Mild	middle	severe
Average increased moisture (%)	↑ 124.5	↑ 177	↑ 369
Effective tester (%) (Improved tested/total tester)	83% (5/6)	75% (3/4)	100% (2/2)

塗抹時間越久，強效保濕修護乳提升肌膚含水量的效果越顯著



Application weeks	2	3~4	7~8
Average increased moisture (%)	↑ 34.4%	↑ 92.5%	↑ 91.3%
Effective tester (%) (Improved tester/total tester)	100% (2/2)	75% (6/8)	100% (2/2)

DUCOLEGE

創甦生物科技股份有限公司

創甦的使命與文化 Ducolege can help



協助泡泡龍患者 照護最難癒合的傷口！



DUCOLEGE 傳愛泡泡龍捐贈儀式

感謝各方的迴響與愛心集資，
給予創甦生物科技股份有限公司莫大的支持，
現在這份呵護的心意即將送達給泡泡龍，
誠摯邀請您蒞臨參與！

110 | 10 | 07 (四)

12:20-12:50

成大醫院遺傳中心
704 臺南市勝利路138號門診大樓三樓



儀式流程表
與出席回覆

創辦人 湯銘哲
總經理 林錫慧 | 營運長 翁榮志
暨創甦全體同仁
共同敬邀

Epidermolysis
bullosa

泡泡龍
最難治療的傷口



Keloid

蟹足腫
最硬的傷口



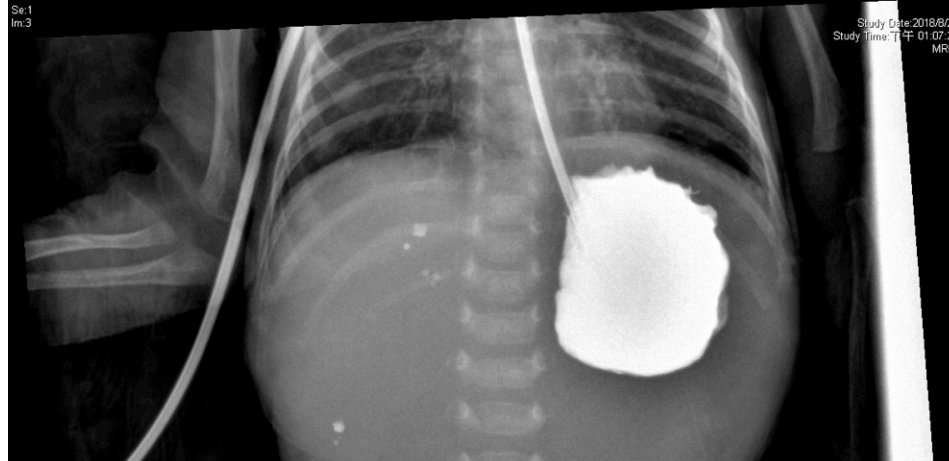
Dr. 許釗凱

Two challenging diseases
involving wound healing

家住中部的陳小姐於2019年懷第一胎時出現早產, 而且...



合併有呼吸衰竭及胃幽門閉鎖

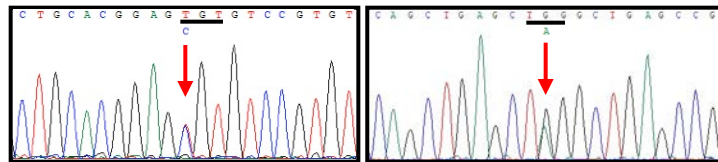


經彰化基督教醫院皮膚科邱足滿醫師診斷為先天性表皮鬆解性水皰症(泡泡龍)，儘管在團隊的細心照護下，仍因反覆感染在出生後3個月離開了

彰基邱醫師與台灣泡泡龍病友協會古寶英理事長轉介成大醫院進行基因檢測

成大醫院皮膚科團隊成功利用次世代基因定序與皮膚病理檢測，找出了致病基因

後來母親又懷孕了，有了第一胎的經驗，這次邱足滿醫師做羊水穿刺，送成大做基因檢測，結果發現基因正常，順產下的胎兒也的確是正常。



ITGB4

成大醫院成立 「跨科整合治療泡泡龍症特別門診」

啟動藥物與細胞治療
Gentamicin therapy
Adipose tissue-derived stem cells



Prof. John McGrath
King' s College London, UK



Prof. Hiroshi Shimizu
Hokkaido University, Japan

社會貢獻之發想

成大泡泡龍醫療團隊參加愛心公益捐贈活動 2018-12-15





Love can be contagious

1. 於成大醫院成立「**跨科整合治療泡泡龍症特別門診**」。
2. 為泡泡龍病友籌備基金，於1月3日及1月5日舉辦**2場「愛與傷痕公益音樂會」**，門票收入及募款**約200萬元**。
3. 傷口中心與創牲公司**攜手贈送**共同研發之「高活性膠原蛋白強效保溼修護乳」給成醫感染管制中心與隔離病房的醫護同仁及泡泡龍病友。
4. 為泡泡龍病友及家人舉辦4天的親子營：**「青少年戲劇營」**、**「家長喘息營」**。

邀請您
以愛澆灌傷痕

愛與傷痕

公益音樂會 為泡泡龍病友而演





愛與傷痕公益音樂會：金希文教授指揮音契樂團



2020-1-3 台中國家歌劇院



2020-1-5 高雄衛武營國家音樂中心





謝淑薇為愛與傷痕公益音樂會拍攝影片





「青少年戲劇夏令營」創造奇蹟



泡泡龍協會理事長：「戲劇營這名稱嚇跑了不少羞澀的孩子參與，但李老師一句『這有意義的活動若能啟動一個內心深鎖的孩子就值得了』，於是8/5-8/8在成大會館如期舉辦。由湯主任用溫和有力的話語揭開序幕；汪媽媽分享陪伴女兒成長的艱辛故事，激勵人心；張志豪老師和台灣戲劇營復原協會一起帶領泡泡龍孩子們在歡笑中，啟動內心深處的幽暗；許馨仁老師在活動中讓家長釋放壓力....最後，由泡泡龍孩子們送上事前已準備所有EB家族們的話語集給尊敬又感恩的許醫師。在8/8爸爸節，一場動人的自傳劇，感動在場所有的嘉賓，無一處不是笑聲與淚水夾雜。」





那些年泡泡龍病友教我們的事



是你 讓我變得更勇敢
我也想成為誰的太陽
by劉佩菁





親愛的，我們將醫學院變成美術館了！

2021/1/19至3/18，在成大醫學院一樓走廊舉辦別出心裁的「吹一吹，痛痛飛」病友們同心協力合作的聯合畫展，以提昇我們對人類病痛的敏感度。



Dr. 李貽峻





從醫學人文出發，引進多元照護模式

跨科整合門診、表達性藝術治療、病友協會協作、社會資源連結。

戰疫之聲 *Summon the Heroes*
為泡泡龍而演

葉樹涵 × 國立臺灣師範大學管樂隊

 不歇的承諾、無盡的守護
與終其一生的皮膚罕見疾病家庭
同在、同戰

巡迴場次
1.25 高雄
1.21 苗栗 1.26 雲林
1.22 彰化 1.27 臺中

2021.01.24
SUNDAY
15:00

地點 國立成功大學成功廳(光復校區)
票價 **300元**(售票所得捐贈「成大皮膚罕病基金」)
指揮 / 葉樹涵教授
主辦 / 國立臺灣師範大學管樂隊
協辦 / 國立成功大學國際傷口修復與再生中心

太陽是我





先天長期慢性傷口之創新整合醫療照護關顧模式



- 皮膚性罕見疾病（泡泡龍）之分子病理診斷與治療研發
- 透過產前基因篩檢，成功產下「非泡泡龍」的健康寶寶
- 針對病友以及家屬，建立整合醫療照護和教育關懷系統
- 建立標準認證實驗室，提供東南亞基因檢測與診斷服務



良醫的使命，在愛人的實踐

罕見疾病
家族福音
成大篩檢
健康寶寶



聯合報



我們從醫學人文學到的事
從疾病出發，戮力精準研發，發揮產學合作，從
事傷口照護，實踐人文關懷。

以人和價值為核心的研究中心
透過跨領域的溝通，善盡社會責任
以達永續經營



Thanks for your attention!