

2021年最先进的助听器

佩戴了这迷你助听器的人都说，几乎没有人发现他佩戴了助听器 hear.com

打开

零組件 行動裝置 網路 AI 人工智慧 尖端科技 生物科技 能源科技 系列專題 財經 財報快訊 拓璞觀點 市場動態 企業部落格 關於我們 廣告合作

「廢棄魚鱗、蛙皮」可當骨頭修復新材料，不必再從身體削骨

作者 林 好柔 | 發布日期 2021年 05月 31日 14:50 | 分類 生物科技, 醫療科技

分享

Follow



一般來說，當生病受傷而缺少一塊骨頭時，醫師會使用病患身體的其他地方，好比腕部、肋骨或腿部以獲取骨頭，來填補那塊缺口。不過，科學家開發出一種不必削骨頭的好方法，那就是用魚、青蛙肉這兩種廢棄食物，轉化為有助於骨骼再生的材料。

不需要使用病患的實際骨頭來填補缺口，這種新材料會刺激鄰近的骨細胞移入並進行繁殖，隨著時間過去，還能夠被生物降解，且完全被新生的骨頭組織所取代。

新加坡南洋理工大學團隊利用廢棄的鱧魚鱗片和美國牛蛙皮，創造出一種新材料。

首先，從青蛙皮中去除雜質，將其混合成濃稠的糊狀物，再用水稀釋，從中提取膠原蛋白；然後使用鍛燒技術從魚鱗中取出叫做「羶磷灰石」的磷酸鈣，等待其風乾並磨成粉末，再將羶磷灰石添加到膠原蛋白中；最後把生成的化合物倒到模具中，一旦凝固就會形成一個新的支架型材料。

當形成骨頭的細胞被散布到該材料上時就會迅速繁殖，之後在短短一週內就會均勻的分布在整個支架上。

更重要的是，一般外來物質植入體內時，病患可能產生發炎反應，但新材料並沒有顯示出這種跡象。目前正在計劃進行動物研究。

該研究的助理教授 Dalton Tay 表示，「我們將『廢物變成資源』，將廢棄物變成具有生物醫學應用價值的新材料，對於骨脩復來說，這可能是一種具有前途的新選擇」。

- [Bullfrog skin and fish scales for bone repair](#)
- [Discarded fish scales and frog skin used to make bone repair material](#)

(首圖來源：[新加坡南洋理工大學](#))