

研發技術 推薦

技術名稱

智慧型握環

技術摘要

台灣洗腎人口眾多，瘻管是主要治療方式，但握球運動工具不便利，導致未能正確實施，增加醫療成本。針對此需求，智能握球訓練器具有可調阻力、計數和計時提醒功能，適應不同患者需求。高齡人口增加，握力球適用於評估衰弱情況，市場潛力廣泛。通過醫療專業領域的推廣途徑，可滿足醫療院所、養老機構和居家照護者的需求，潛在市場超過百萬。

現有技術描述、問題及其缺陷

目前已經發展的握力器主要功能在(1)提供阻力、(2)調整阻力、(3)計算次數、(4)量測力量。但在動靜脈瘻管握球運動訓練中，訓練動作是否被確實執行，對於醫療品質有重大影響。以現有的技術與產品在此部分有改善空間。

本技術發明之目的及達成功效

為了協助病人確實執行訓練動作，本案開發一款動靜脈瘻管握球運動訓練器，包含三種功能：
 (1)調整阻力，以配合不同患者握力大小。
 (2)計數，顯示按壓次數。
 (3)確實按壓回饋，本功能參考臨床握球運動指引，設置確實按壓五秒後聲音或震動提醒。
 其中，確實按壓回饋功能有別於現有產品與技術，可以在確實按壓動作發生後提醒病人，可確保病人在正確動作之下完成訓練，協助血液透析病人有效執行動靜脈瘻管握球運動，以增加瘻管血流，預防動靜脈瘻管阻塞併發症。

適用產業類別

醫療器材業

關鍵字

握力器、握環、handgrip、grip force、Smart ball

相關專利號碼

M652446



clinical requirements

- 調整阻力：
以配合不同患者握力大小
- 計數顯示：
顯示按壓次數
- 計時提醒：
確實按壓五秒



聯絡窗口

單位名稱：產學創新總中心
 聯絡人：黃意婷
 電話：06-2360524-133
 電子郵件：clairehu@mail.ncku.edu.tw