

IGF IIR α -triggered pathological manifestations in the heart aggravate renal inflammation in STZ-induced type-I diabetes rats

IGF IIR α 觸發的心臟病理表現加重 STZ 誘導的 I 型糖尿病大鼠腎臟炎症

背景：心臟或腎臟的病理表現通常會影響另一方的功能，並構成心腎綜合症發展的基礎。然而，這種情況所涉及的機制或因素尚未完全闡明。

目的：在我們的研究中，為了發現糖尿病心臟中晚期胎兒基因表達與其對糖尿病腎病的影響之間的相關性，我們創建了一個具有心臟特異性過表達 IGF-IIR α 的大鼠模型，IGF-IIR α 是 IGF IIR 的替代剪接變體，在病理心臟中表達。

研究設計：在本研究中，對過表達心臟特異性 IGF-IIR α 的轉基因大鼠和在 SD 大鼠中建立的非轉基因動物模型給予單劑量鏈脲佐菌素（STZ，55 mg/Kg）誘導 I 型糖尿病。IGF-IIR α 與腎臟損傷之間的相關性根據它們在腎臟中的損傷強度進一步確定。

結果：結果表明，IGF-IIR α 的心臟特異性過表達提高了糖尿病相關的腎臟炎症和形態變化。糖尿病轉基因大鼠表現出病理特徵的進

步，如腎小管損傷、膠原蛋白積累和腎纖維化 STAT3 相關機制的增強。

結論：結果表明病理狀態下心臟中 IGF-IIR α 的表達可能會加重大鼠糖尿病腎病的症狀。