

# استخدام الخلايا الجذعية في علاج داء السكري نمط 1

إعداد

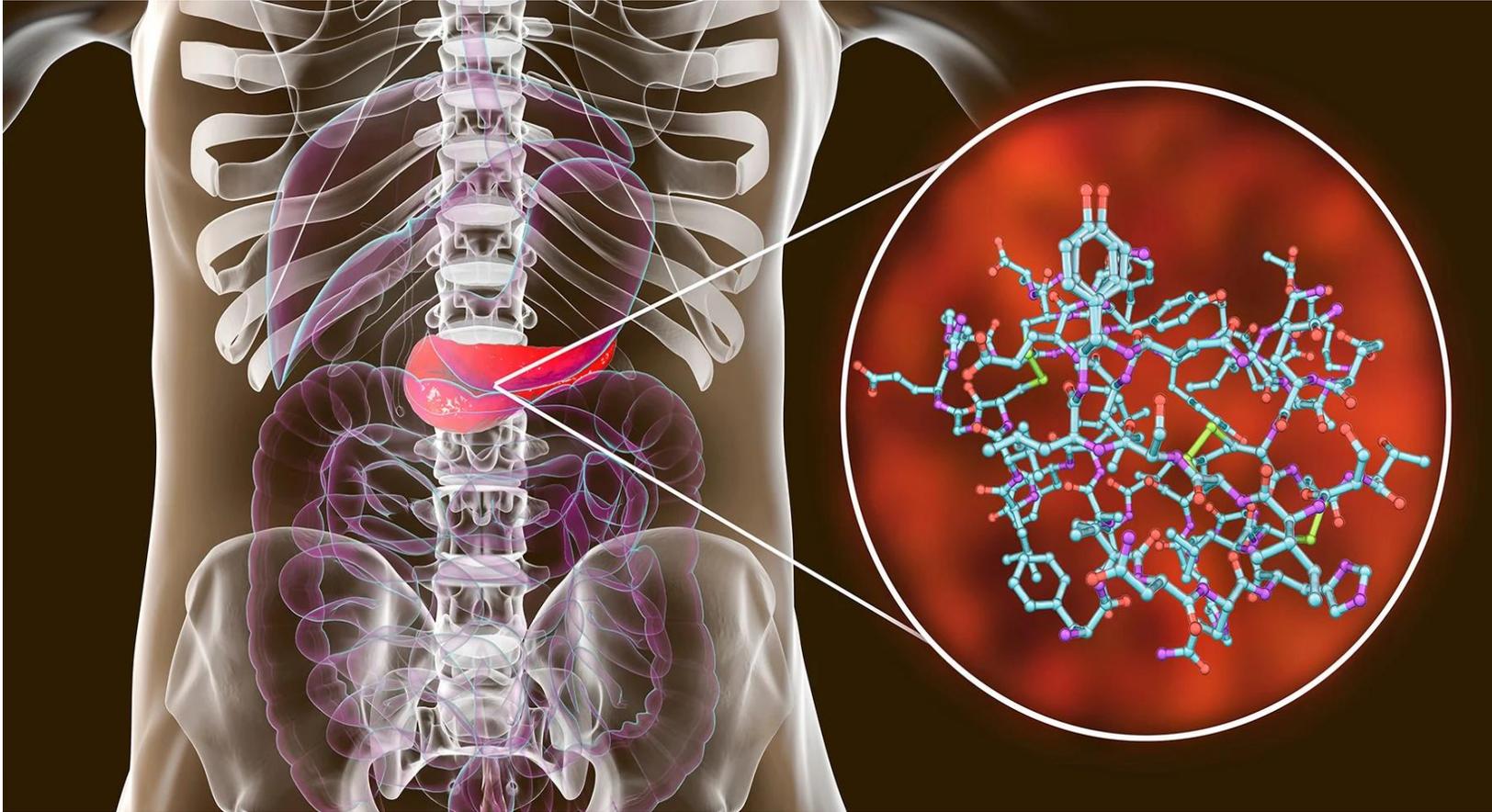
زينب عدنان علي

ذوالفقار سلمان عابدين

إشراف

د. صفاء دلا و د. كندة درويش

# داء السكري



هو اضطراب استقلابي مزمن يتميز  
بمستويات غلوكوز دموية عالية

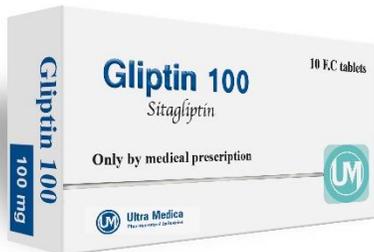
# أنماط داء السكري

- النمط 1 : معتمد على الأنسولين
- النمط 2 : غير معتمد على الأنسولين
- النمط 3 : أسباب دوائية ومرضية
- السكري الحملي : عدم تحمل للغلوكوز مشخص لأول مرة خلال الحمل (ثلث 2-3)

# أعراض داء السكري

- كثرة التبول
- العطش و جفاف الحلق
- نقص الوزن رغم وجود الشهية
- الشعور بالتعب لأقل مجهود
- التهابات جلدية وبطء في التئام الجروح

# الطرق الحالية المستخدمة في علاج داء السكري



• سيلفونيل يوريا

• بيغوانيد

• ثيا زوليدين ديون

• مثبطات أنزيم الببتيداز ثنائي الببتيد الرابع

❖ الأنسولين

# محدودية تأثير أدوية السكري

❖ تعالج الأعراض فقط

❖ ضعيفة التأثير بعد فترة من العلاج

❖ استجابة ضعيفة بعد فترة من العلاج بالأنسولين

❖ تطور أورام في البنكرياس بعد فترة طويلة من استخدام الأنسولين

# ما هو الحل إذا ؟!!!



Dr. Duog Melton

- النمط الأخطر هو النمط الأول
- خلل في عمل الغدة
- إعتقاد العلاج على الحقن بالأنسولين

حل جذري للمشكلة وليس للأعراض

# التجارب السريرية لاستخدام الخلايا الجذعية في علاج السكري

- بداية الأبحاث 2001
- تجارب أولية على الفئران
- استخدام خلايا جذعية جنينية *in vitro*
- تطوير الخلايا الجذعية لتتمايز إلى خلايا بنكرياس مفرزة للأنسولين
- ❖ تم حقن الخلايا المعدلة في المخبر ضمن بنكرياس الفئران المصابة ببدء السكري نمط أول

النتيجة المذهلة كانت بنكرياس وظيفي مفرز للأنسولين

A photograph of a modern glass skyscraper at night. The building's facade is illuminated with a vibrant red light, and the word "VERTEX" is prominently displayed in white, illuminated letters. The building is surrounded by other city buildings, some of which are also lit up. The sky is a deep blue, suggesting dusk or dawn. The overall scene is a dynamic urban nightscape.

VERTEX

**Brian Shelton**



# The New York Times

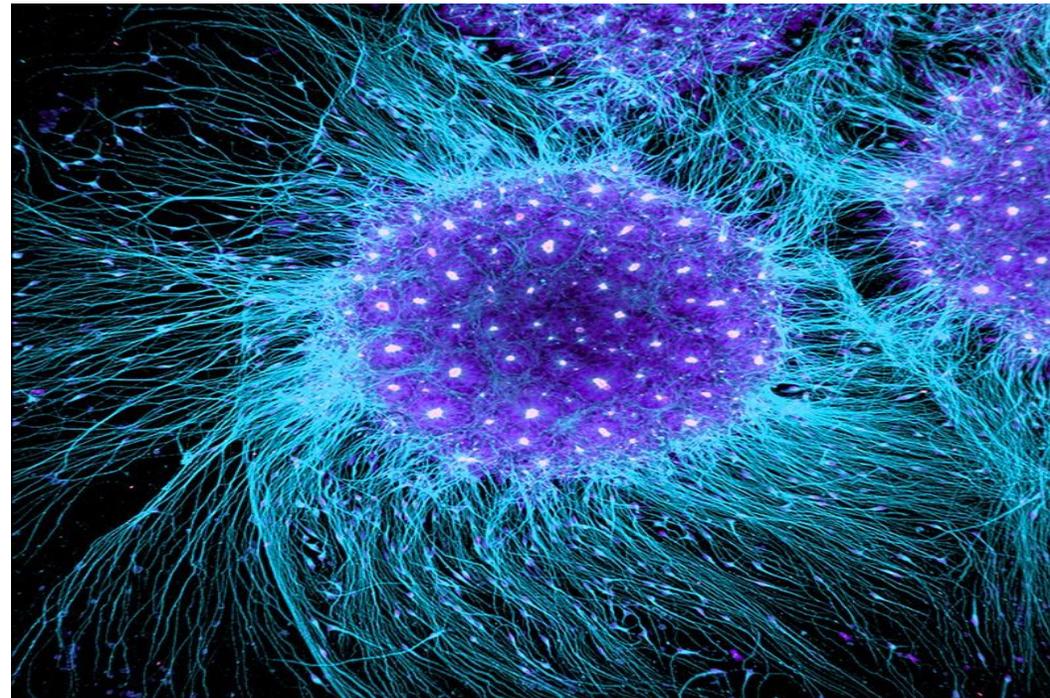
---

## *A Cure for Type 1 Diabetes? For One Man, It Seems to Have Worked.*

27.NOV.2021

A new treatment using stem cells that produce insulin has surprised experts and given them hope for the 1.5 million Americans living with the disease.

# نهاية داء السكري



شكراً جزيلاً لحسن إصغائكم