

التاريخ 2022/3/ 2	الفرض 2 في العلوم الطبيعية	القسم 2 ع ت"
الاستاذة :بلاغة ايناس		المدة :ساعة

يعتبر التحلون أحد الثوابت الفزيولوجية التي تحافظ العضوية على ثباتها عند القيمة المرجعية.نتطرف في هذه الدراسة تحديد سبب احد أنواع الداء السكري مع دراسة احدى الطرق لعلاجه.

الجزء الأول :

لغرض تحديد أحد أسباب هذا النوع من الداء السكري نقدم الوثيقة التالية
الوثيقة 1تمثل نتائج قياسات (كتلة البنكرياس وبعض خلاياه) أجريت أثناء تشريح الجثث لأفراد أصحاء وأفراد مرضى بهذا النوع من الداء السكري

فرد سليم	فرد مصاب بالداء السكري	
82	40	كتلة البنكرياس الاجمالية (غ)
1400	415	كتلة جزر لانجرهانس (ملغ)
220	150	كتلة الخلايا الفا البنكرياسية (ملغ)
850	0	كتلة الخلايا بيتا البنكرياسية (ملغ)

الوثيقة (2) :

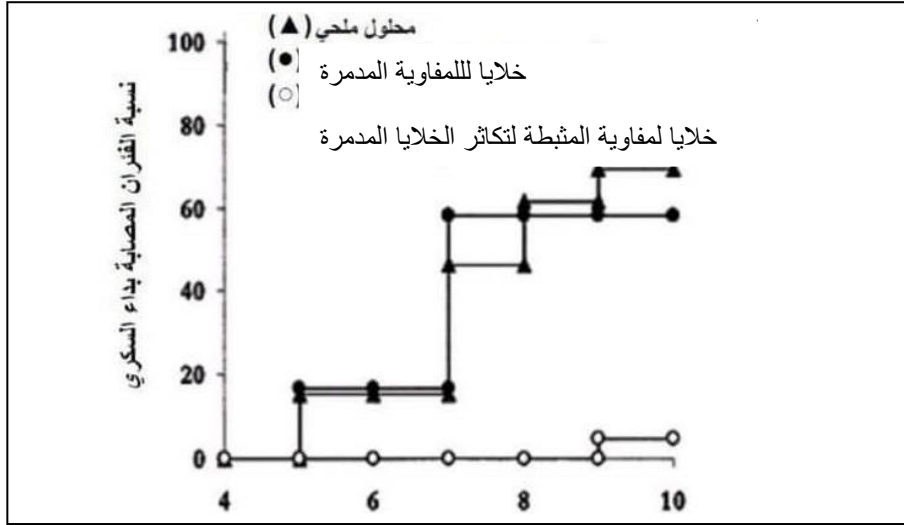
توضح ظهور مرض الداء السكري في فئران NOD تم حقنها في عمر 4 أسابيع ب

*محلول ملحي بالنسبة للمجموعة الأولى.

خلايا لمفاوية المدمرة بالنسبة للمجموعة الثانية

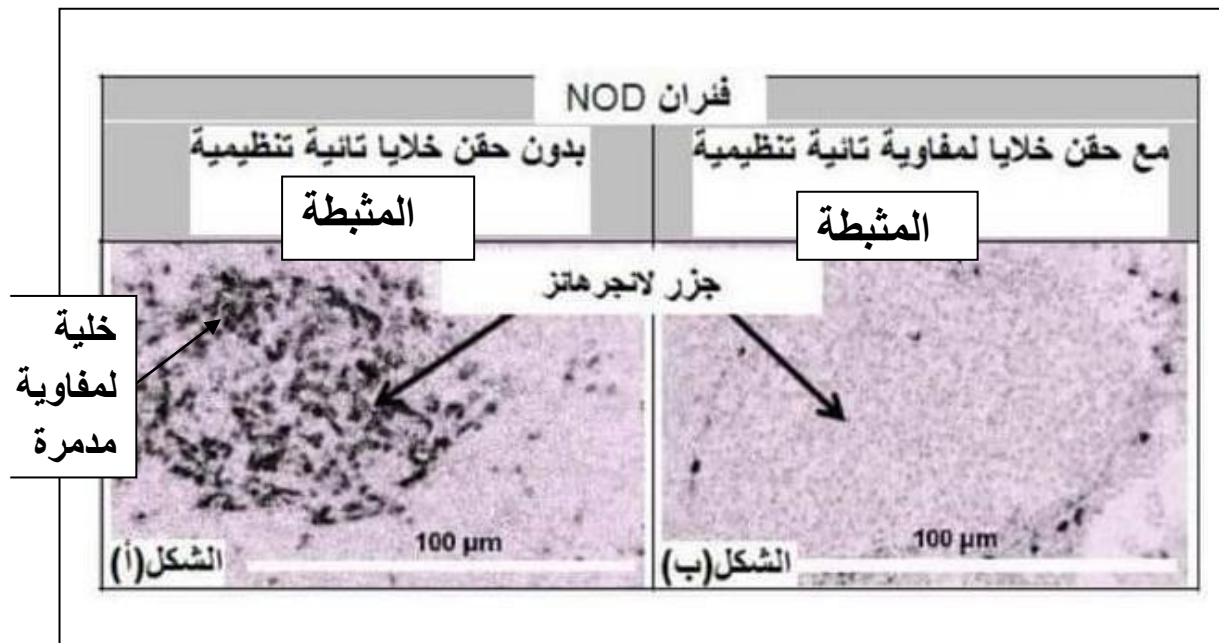
خلايا لمفاوية منظمة بالنسبة للمجموعة الثالثة.

ملاحظة الخلايا المنظمة مثبطة لتكاثر الخلايا المدمرة .



الفئران NOD تمثل نموذجاً لدراسة هذا النوع من السكري حيث تصاب بالتهاب جزر البنكرياس في عمر ثلاث أسابيع لكن لا يظهر مرض السكري لديهم الا بعد 10 أسابيع فقط انطلاقاً من الاستغلال المنظم لمعطيات الوثيقتين (1) و(2) حدد أسباب هذا النوع من الداء السكري

الجزء الثاني: لتبرير استعمال الخلايا للمفاوية المثبطة لتكاثر الخلايا المدمرة في علاج هذا النوع من الداء السكري ندرس المعطيات التالية قمنا بوسم الخلايا للمفاوية المدمرة على مستوى البنكرياس لفئران حيث المجموعة الأولى لم تتلق حقنة من الخلايا للمفاوية المثبطة (الشكل أ) بينما المجموعة الثانية تلقت حقنة من الخلايا للمفاوية المثبطة في عمر أربعة أسابيع (الشكل ب).



برر الفائدة من استخدام الخلايا المثبطة في علاج عند الأفراد المصابة بهذا النوع من الداء
السكري. بالتوفيق