

أمل جديد لـ«علاج السكري».. زراعة خلايا البنكرياس في العين



طور باحثون في السويد جهازاً مجهرياً للزرع في العين وتغليف خلايا البنكرياس المنتجة للأنسولين، ما يوفر فرصاً جديدة لعلاج مرض السكري وغيره من الأمراض على أساس الخلايا.

ويتم إجراء زراعة البنكرياس بشكل عام للأشخاص المصابين بداء السكري من النوع الأول، خاصةً مع تلف الكلى أو تلف الأعصاب أو مشاكل في العين أو أي مضاعفات أخرى للمرض.

وطور الجهاز المطبوع ثلاثي الأبعاد البالغ طوله 240 ميكرومتراً بواسطة فريق من معهدي الملكي للتكنولوجيا وكارولينسكا السويديين.

وأتاح التعاون بين المصممين إمكانية وضع الأعضاء الدقيقة وتحديدًا جزر البنكرياس أو جزر لانجرهانس في موضعها بدقة في العين من دون الحاجة إلى خياطة وهو يوفر إمكانية العلاج القائم على الخلايا، على سبيل المثال لعلاج مرض السكري من النوع 1 أو النوع 2؛ وذلك باستخدام العين كقاعدة.

وقالت البروفيسورة آنا هيرلاند، كبيرة المحاضرين في قسم التكنولوجيا الحيوية في المعهد الملكي: إن العين مثالية لهذه التكنولوجيا، لأنها لا تحتوي على خلايا مناعية تتفاعل بشكل غير مناسب في المرحلة الأولى من الزرع أو ترفضه.

