

أمل جديد لمعالجة تضخم القلب

يرتبط ظهور العديد من الأمراض عند الانسان بالتقدم في العمر. ولعل أهمها وأكثرها تأثيرا على نشاط الفرد تلك التي تصيب القلب وتؤدي إلى قصور في عمله.

يعتبر القلب مضخة تدفع الدم عبر الشرايين بفضل تقلص عضلته بشكل مستمر، وتنقسم دورة القلب إلى مرحلتين هما الانقباض (أديني وبطيني) والانبساط (عام). ومع التقدم في السن تنخفض قدرة الجسم على ضبط مرحلة الانبساط مما يسبب تضخما في القلب.

ليس هناك حاليا علاج فعال لإعادة النشاط العادي لعضلة القلب، غير دراسة جديدة لفريق من الباحثين من جامعة هارفرد أبانت عن وجود بصيص أمل. واعتمدت الدراسة التي أنجزت عند الفئران، على تقنية تعود إلى القرن 18 وتسمى التعايش الالتصاقي parabiosis (ربط كائنين عبر الدورة الدموية)، حيث قامت المجموعة بربط فئران تبلغ من العمر 23 شهرا مع أخرى لا يتجاوز عمرها الشهرين، لمدة 4 أسابيع. وقد بين تشريح الفئران ذات 23 شهرا انخفاضا واضحا في حجم القلب بالمقارنة مع الفئران التي تم ربطها مع أخرى من نفس عمرها. تبين لفريق البحث أن تغير الضغط الشرياني ليس مسؤولا عن النتائج الملاحظة، وان هذه الأخيرة لا يمكن تفسيرها إلا بعوامل موجودة في دم الفئران الأصغر عمرا. الأبحاث أفضت إلى اكتشاف عامل يسمى GDF-11 (Growth Differentiation Factor 11) يفرز من طرف الطحال وأعضاء أخرى، ويوجد في دم الفئران الصغيرة بكميات أكبر بالمقارنة مع الفئران الكبيرة السن، هوالمسؤول عن الظاهرة الملاحظة بفضل **تأثيره المضاد لتضخم القلب.** أوضح الباحثون في الختام أن النتائج التي توصلوا اليها لا تنكر المساهمة المحتملة لعوامل أخرى، كما أن دور GDF11 لدى الانسان ليس معروفا كفاية، لكن النتائج تسمح بالتفاؤل بخصوص قدرة الانسان على معالجة المشاكل المرتبطة بتضخم القلب الناتج عن التقدم في السن وذلك بالعمل على الرفع من مستوى GDF11 في الدم.

رابط المقال في الجلة الناشرة [1]

تحميل المقال مجانا [2]

الصورة [3]