

## عندما تتورط البروتينات في السكتات القلبية!

اكتشف الباحثون ارتباط أحد البروتينات بتنظيم "الغراء" الذي يجمع خلايا القلب بعضها ببعض، هذا الحدور المفاجئ لبعض البروتينات يفتح الباب لفهم كيف يمكن لوجود عيب في المورثات أن يسبب السكتة القلبية المفاجئة .

إعداد : دنيا لحرش/ التدقيق اللغوي: الحسن أقديم

×

درس فريق بقيادة باحثين من جامعة أكسفورد كيف يمكن أن يؤثر بروتين يطلق عليه ASPP في نمو الأورام، حيث توفيت الفئران المفتقرة لهذه المورثة في وقت مبكر بسكتة قلبية مفاجئة، كما بينت تحريات أعمق أن هذه الفئران تتميز بتوصيلية غير عادية في الجانب الأيمن للقلب، و هي arrhythmogenic right ventricular) حالة تعرف باسم اعتلال عضلة القلب اللانظمي [Cardiomyopathy (ARVC] والذي يصيب عادة البطين الأيمن.

و قـــد اكتشف البــاحثون أن بروتيــن iASPP لــه دور كــبير، لــم يكــن معروفا سابقا، في السيطرة على الجسيمات الرابطة (desmosomes) والتي تعمل على لصق خلايا عضلة القلب الفردية فيما بينها. و في التجربة، يبدو أن العيب الوراثي أضعف وظيفة الجسيمات في وصل خلايا عضلة القلب: وهو ما أثر على السلامة الهيكلية للقلب ككل، و جعل الفئران التي تفتقر إلى بروتين iASPP تعرف اعتلال عضلة القلب ARVC.

كمـــا خرجـــت دراسات أنســـجة قلب المرضى الذين توفــوا بســبب ARVC بنتيجة أن لدى بعضهم عيوبا مماثلة على مستوى الجسيمات كما هو حال الفئران، و هو ما يسبب خللا وراثيا في الوفاة لدى البشر بـ ARVC [ كما يشرح سبب موت قطيع ماشية تم الإبلاغ عنه سابقا فقد المورثة iASPP طبيعيا، حيث تعرض لسكتة قلبية مفاجئة.

رغــم كــون اعتلال عضلــة القلب غير شـائع عنــد البشــر، إلا أنــه يــؤثر على حوالي 1 من 2000 شخص في المملكة المتحدة، حيث يتسبب في وفاة حوالي 100 ألف شخص سنويا بالسكتة القلبية، بينما ترتبط نصف حالات الإصابة ب ARVC بتشوهات جينية في الديسموسومات،

وتبقى نصف الحالات الأخرى مجهولة الأسباب، حيث رجحت الدراسة تدخل طفرات مورثات ترميز البروتينiASPP في هذه الحالات غير المفهومة.

نشر تقريـر حـول البحث في دوريـة "الأكاديمية الوطنيـة للعلوم"، و ضـم الفريـق بـاحثين من جامعة أوكسـفورد، ومعهد الأبحاث الطبيـة، والمجلس الوطني للبحوث الطبيـة، وجامعة الملكـة ماري في لندن، وجامعة لندن، وجامعة سانت جورج بلندن، وجامعة أمبريال بلندن.

المصدر: جامعة أوكسفوري