

خلل جيني يسبب اعتلال القلب



اكتشف علماء بريطانيون، مؤخراً سبب العلة القلبية الطارئة التي كادت تؤدي إلى وفاة لاعب الكرة الإنجليزي فابريس موامبا أثناء مباراة بين فريقه بولتون وتوتنهام .

ويمكن لهذا الاختراق العلمي المتمثل في فهم وإدراك اعتلال وتضخم عضلة القلب، أن يمهّد الطريق نحو ابتكار أدوية وعقاقير جديدة تعالج هذه الحالة المرضية . وتتسبب علل القلب بوفاة آلاف اليافاعين في كل عام، ويعزى ذلك إلى عدم مقدرة العلماء على إيجاد العلاج .

بيد أن علماء جامعة كارديف، في ويلز، اكتشفوا بروتينين فعالين في خلايا القلب قالوا إنهما مسؤولان عن سبب الوفاة الذي كان يعتبر لغزاً محيراً يؤدي إلى الوفاة .

وذكر العلماء أن تحوراً جينياً نادراً يتسم به بعض الأشخاص، يتسبب بعدم تواصل الجينين مع بعضهما، ما يسبب اعتلال القلب .

وقال البروفيسور توني لاي، عضو هيئة التدريس في كلية الطب في جامعة كارديف: "مستويات الكالسيوم في خلايا عضلة القلب تحافظ على نبضه وخفقانه الصحي والمنتظم . وقد أظهرت التجارب التي أجريناها، أن عطباً جينياً يسبب إرباكاً لهذه العملية" .

وأوضح زميله الدكتور مايكل نوميكوس، السبب الذي يؤدي للإخلال بالتوازن البيولوجي للقلب وبالتالي عدم استقراره

وقال نوميكوس: "عندما تزداد مستويات الكالسيوم ينكمش القلب وعندما تهبط مستويات الكالسيوم، ترتخي عضلة القلب".

وأضاف قائلاً: "يعتمد التحكم الدقيق على هذه الحركة على التفاعل الجسماني المباشر بين بروتينين يفرزان ويستقبلان الكالسيوم، أحدهما يسمى ريانودين والثاني كالمودولين".

وقد اكتشفنا أن تحوراً جينياً يحدث لكالمودولين يؤدي إلى فقدان إيقاع القلب المنتظم وينتج تواصلاً غير فعال بين البروتينين.

وتفضي التغيرات غير الطبيعية في مستويات الكالسيوم إلى إرباك الدوران السلس في حركة صعود وهبوط نبض القلب، وهو ما يؤدي إلى عدم انتظام خفقان القلب والوفاة المفاجئة.

وقال علماء جامعة كارديف إن النتائج الجديدة تمهد الطريق نحو ابتكار أدوية وعقاقير جديدة يتسلح بها الأطباء في المعركة ضد وفيات القلب المفاجئة. ومن أمثلة حوادث توقف نبض القلب المفاجئة، ما حدث لدانييل يوراث شقيق مذيع البرامج الرياضية الشهيرة في قنوات التلفزة البريطانية، غابي لوغان الذي انهار وتوفي فجأة، في العام 1992، حينما كان يمزح مع والده مدرب منتخب ويلز السابق لكرة القدم تيري يوراث، وكان وقتها في سن الـ 15 من عمره. وفي مارس/آذار 2012 كان لاعب كرة القدم الناشئ ذو الأصل الكونغولي فابريس موامبا يخوض مباراة في كأس إنجلترا مع فريقه بولتون واندررز، حينما سقط فجأة على أرض الملعب وتوقف قلبه لمدة 78 دقيقة.

وتعافى موامبا وبات يدعم حملات تهدف لمنع الوفيات الناجمة عن التوقف المفاجئ للقلب.

ويقول البروفيسور جيريمي بيرسون المدير الطبي في مؤسسة القلب البريطانية: "الإبقاء على مستويات الكالسيوم في القلب تحت السيطرة، مهم للغاية فيما يتعلق بالحفاظ على إيقاع أو نبض القلب المنتظم".

وقال الدكتور ستيف كوكس نائب الرئيس التنفيذي لحملة مخاطر القلب عند اليافعين والشبان: "تنجم الوفاة القلبية المفاجئة عند الشبان عن حالات كثيرة، ليست جميعها جينية".

وثمة تقدم ملموس تحقق في أبحاث الجينات، ونحن نأمل أن تؤدي هذه الدراسة إلى ممارسات يمكنها تقليل الوفيات الناجمة عن التوقف المفاجئ للقلب.

وفي 80% من حالات وفيات الشبان المفاجئة، لا توجد أعراض سابقة، وهذا ما يدفعنا لبحث كل الشبان واليافعين على إجراء فحوص قلبية شاملة.