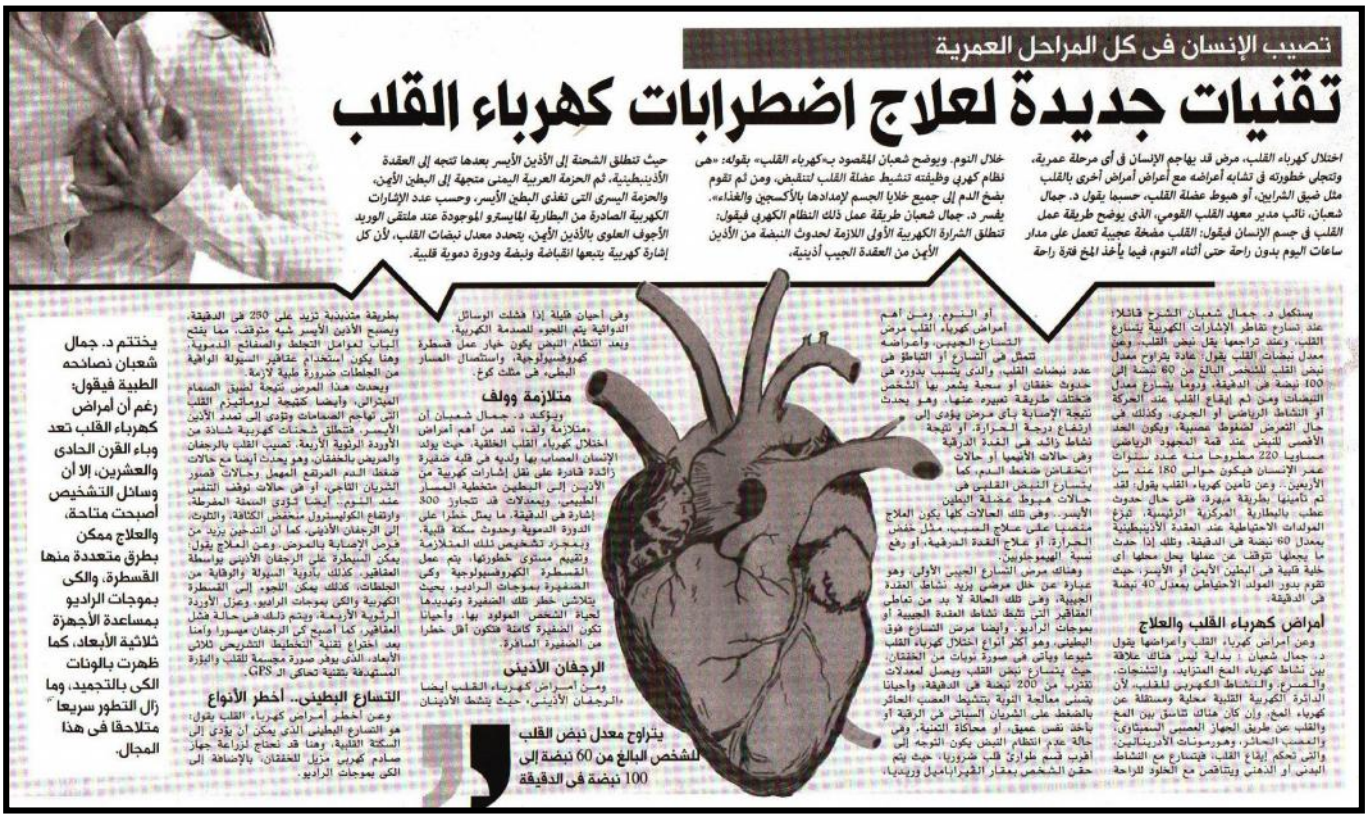
VANTAGE COMMUNICATIONS
YOUR REPUTATION IS TOO PRECIOUS FOR SECOND BEST

NOVARTIS PHARMACEUTICALS

PRESS CLIPPING SHEET

PUBLICATION:	**Al Bawaba**
DATE:	**2-October-2015**
COUNTRY:	**Egypt**
CIRCULATION:	**20,000**
TITLE :	**New techniques to treat heart conduction disorders**
PAGE:	**12**
ARTICLE TYPE:	**General Health News**
REPORTER:	**Staff Report**



تصيب الإنسان فى كل المراحل العمرية

تقنيات جديدة لعلاج اضطرابات كهرباء القلب

اختلال كهرباء القلب، مرض قد يهاجم الإنسان فى أى مرحلة عمرية، وتتجلى خطورته فى تشابه أعراضه مع أعراض أمراض أخرى بالقلب مثل ضيق الشرايين، أو هبوط عضلة القلب، حسبما يقول د. جمال شعبان، نائب مدير معهد القلب القومي، الذى يوضح طريقة عمل القلب فى جسم الإنسان فيقول: القلب مضخة عجيبة تعمل على مدار ساعات اليوم بدون راحة حتى أثناء النوم، فيما يأخذ المخ فترة راحة خلال النوم. ويوضح شعبان المقصود بـ«كهرباء القلب» بقوله: «هى نظام كهربى وظيفته تنشيط عضلة القلب لتنقبض، ومن ثم تقوم بضخ الدم إلى جميع خلايا الجسم لإمدادها بالأكسجين والغذاء». يفسر د. جمال شعبان طريقة عمل ذلك النظام الكهربى فيقول: تنطلق الشرارة الكهربية الأولى اللازمة لحدوث النبضة من الأذين الأيمن من العقدة الجيب أذينية، حيث تنطلق الشحنة إلى الأذين الأيسر بعدها تتجه إلى العقدة الأذينبطينية، ثم الحزمة العربية اليمنى متجهة إلى البطين الأيمن، والحزمة اليسرى التى تغذى البطين الأيسر، وحسب عدد الإشارات الكهربية الصادرة من البطارية المايسترو الموجودة عند ملتقى الوريد الأجوف العلوى بالأذين الأيمن، يتحدد معدل نبضات القلب، لأن كل إشارة كهربية يتبعها انقباضة ونبضة ودورة دموية قلبية.

يستكمل د. جمال شعبان الشرح قائلا: عند تسارع تفاطر الإشارات الكهربية يتسارع القلب، وعند تراجعها يقل نبض القلب. وعن معدل نبضات القلب يقول: عادة يتراوح معدل نبض القلب للشخص البالغ من 60 نبضة إلى 100 نبضة فى الدقيقة، ودوما يتسارع معدل النبضات ومن ثم إيقاع القلب عند الحركة أو النشاط الرياضى أو الجرى، وكذلك فى حال التعرض لضغوط عصبية، ويكون العدد الأقصى للنبض عند قمة المجهود الرياضى مساويا 220 مطروحا منه عدد سنوات عمر الإنسان فيكون حوالى 180 عند سن الأربعين.. وعن تأمين كهرباء القلب يقول: لقد تم تأمينها بطريقة مبهرة، ففى حال حدوث عطب بالبطارية المركزية الرئيسية، تبرز المولدات الاحتياطية عند العقدة الأذينبطينية بمعدل 60 نبضة فى الدقيقة، وتلك إذا حدث ما يجعلها تتوقف عن عملها يحل محلها أى خلية قلبية فى البطين الأيمن أو الأيسر، حيث تقوم بدور المولد الاحتياطى بمعدل 40 نبضة فى الدقيقة.

أمراض كهرباء القلب والعلاج

وعن أمراض كهرباء القلب وأعراضها يقول د. جمال شعبان: بداية ليس هناك علاقة بين نشاط كهرباء المخ المتزايد، والتشنجات، والصرع، والنشاط الكهربى للقلب، لأن الدائرة الكهربية القلبية محلية ومستقلة عن كهرباء المخ، وإن كان هناك تناسق بين المخ والقلب عن طريق الجهاز العصبى السمبتاوى، والعصب الحائر، وهورمونات الأدرينالين، والتى تحكم إيقاع القلب، فيتسارع مع النشاط البدنى أو الذهنى ويتناقص مع الخلود للراحة أو النوم. ومن أهم أمراض كهرباء القلب مرض التسارع الجيبى، وأعراضه تتمثل فى التسارع أو التباطؤ فى عدد نبضات القلب، والذى يتسبب بدوره فى حدوث خفقان أو سحبة يشعر بها الشخص فتختلف طريقة تعبيره عنها، وهو يحدث نتيجة الإصابة بأى مرض يؤدى إلى ارتفاع درجة الحرارة، أو نتيجة نشاط زائد فى الغدة الدرقية وفى حالات الأنيميا أو حالات انخفاض ضغط الدم، كما يتسارع النبض القلبى فى حالات هبوط عضلة البطين الأيسر. وفى تلك الحالات كلها يكون العلاج متصلا على علاج السبب، مثل خفض الحرارة، أو علاج الغدة الدرقية، أو رفع نسبة الهيموجلوبين.

وهناك مرض التسارع الجيبى الأولى، وهو عبارة عن خلل عرضى يزيد نشاط العقدة الجيبية، وفى تلك الحالة لا بد من تعاطى العقاقير التى تثبط نشاط العقدة الجيبية أو بموجات الراديو. وأيضا مرض التسارع فوق البطينى، وهو أكثر أنواع اختلال كهرباء القلب شيوعا ويأتى فى صورة نوبات من الخفقان، حيث يتسارع نبض القلب ويصل لمعدلات تقترب من 200 نبضة فى الدقيقة، وأحيانا يستبق معالجة النوبة بتنشيط العصب الحائر بالضغط على الشريان السباتى فى الرقبة أو بأخذ نفس عميق، أو محاكاة التنبيه، وفى حالة عدم انتظام النبض يكون التوجه إلى أقرب قسم طوارئ قلب ضروريا، حيث يتم حقن الشخص بعقار الفيراباميل وريديا، وفى أحيان قليلة إذا فشلت الوسائل الدوائية يتم اللجوء للصدمة الكهربية.

متلازمة وولف

ويؤكد د. جمال شعبان أن «متلازمة ولف» تعد من أهم أمراض اختلال كهرباء القلب الخلقية، حيث يولد الإنسان المصاب بها ولديه فى قلبه ضفيرة زائدة قادرة على نقل إشارات كهربية من الأذين إلى البطين متخطية المسار الطبيعى، ويمعدلات قد تتجاوز 300 إشارة فى الدقيقة، ما يمثل خطرا على الدورة الدموية وحدوث سكتة قلبية. وبمجرد تشخيص ذلك المتلازمة وتقييم مستوى خطورتها، يتم عمل القسطرة الكهروفسيولوجية وكى الضفيرة بموجات الراديو، بحيث يتلاشى خطر تلك الضفيرة وتهديدها لحياة الشخص المولود بها. وأحيانا تكون الضفيرة كامنة فتكون أقل خطرا من الضفيرة السافرة.

الرجفان الأذينى

ومن أمراض كهرباء القلب أيضا «الرجفان الأذينى»، حيث ينشط الأذينان بطريقة متذبذبة تزيد على 250 فى الدقيقة، ويصبح الأذين الأيسر شبه متوقف، مما يفتح الباب لعوامل التجلط والصفائح الدموية، وهنا يكون استخدام عقاقير السيولة الواقية من الجلطات ضرورة طبية لازمة.

ويحدث هذا المرض نتيجة لضيق الصمام المترالى، وأيضا كتهيج لروماتيزم القلب التى تهاجم الصمامات وتؤدى إلى تمدد الأذين الأيسر، فتطلق شحنات كهربية شاذة من الأوردة الرئوية الأربعة، تصيب القلب بالرجفان والمريض بالخفقان، وهو يحدث أيضا مع حالات ضغط الدم المرتفع المهمل وحالات قصور الشريان التاجى، أو فى حالات توقف التنفس عند النوم.. أيضا تؤدى السمنة المفرطة، وارتفاع الكوليسترول منخفض الكثافة، والثلوث إلى الرجفان الأذينى، كما أن التدخين يزيد من فرص الإصابة بالمرض. وعن العلاج يقول: يمكن السيطرة على الرجفان الأذينى بواسطة العقاقير، كذلك بأدوية السيولة والوقاية من الجلطات، كذلك يمكن اللجوء إلى القسطرة الكهربية والكى بموجات الراديو، وعزل الأوردة الرئوية الأربعة، ويتم ذلك فى حالة فشل العقاقير، كما أصبح كى الرجفان ميسورا وآمنا بعد اختراع تقنية التخطيط التشريحى ثلاثى الأبعاد، الذى يوفر صورة مجسمة للقلب والبؤرة المستهدفة بتقنية تحاكى الـ GPS.

التسارع البطينى.. أخطر الأنواع

وعن أخطر أمراض كهرباء القلب يقول: هو التسارع البطينى الذى يمكن أن يؤدى إلى السكتة القلبية، وهنا قد نحتاج لزراعة جهاز صادم كهربى مزيل للخفقان، بالإضافة إلى الكى بموجات الراديو.

يتراوح معدل نبض القلب للشخص البالغ من 60 نبضة إلى 100 نبضة فى الدقيقة

يختتم د. جمال شعبان نصائحه الطبية فيقول: رغم أن أمراض كهرباء القلب تعد وباء القرن الحادى والعشرين، إلا أن وسائل التشخيص أصبحت متاحة، والعلاج ممكن بطرق متعددة منها القسطرة، والكى بموجات الراديو بمساعدة الأجهزة ثلاثية الأبعاد، كما ظهرت بالونات الكى بالتجميد، وما زال التطور سريعا متلاحقا فى هذا المجال.