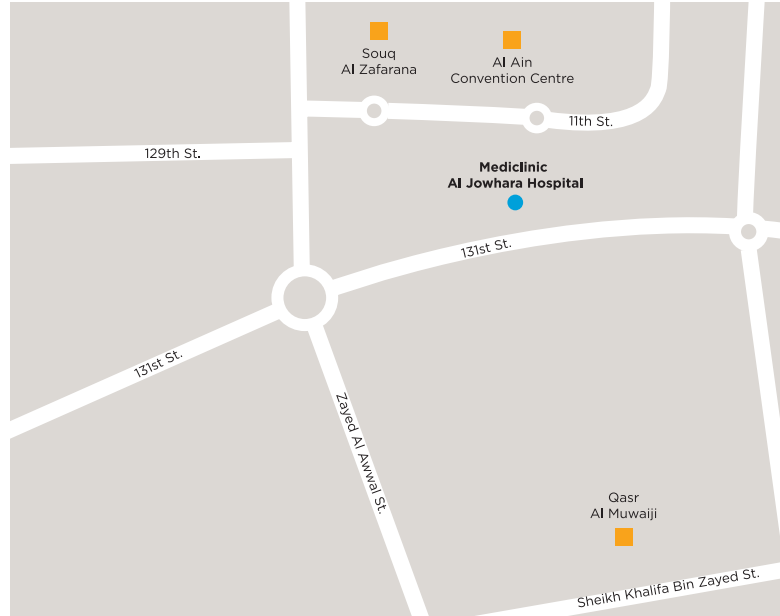


مدينة العين، منطقة الجيمي  
ص.ب. ٢٢٢٧٦٦، العين الإمارات العربية المتحدة  
ت: ٨٠٠ ٢٠٠٠  
ف: +٩٧١ ٣ ٧٣٥ ٩٦٧٥

AL AIN CITY, AL JIMI AREA  
P.O. BOX 222766, AL AIN UAE  
T: 800 2000  
F: +971 3 735 9675

aljowhara@mediclinic.ae  
www.mediclinic.ae



**EXPERTISE YOU CAN TRUST.**

UAE • SOUTH AFRICA • NAMIBIA • SWITZERLAND

**MEDICLINIC**  
AL JOWHARA HOSPITAL

# أجهزة القلب المبتكرة لرعاية القلب والأوعية الدموية INNOVATIVE CARDIAC DEVICES IN CARDIOVASCULAR CARE

متوفرة الآن في ميديكليينيك مستشفى الجوهرة  
AVAILABLE AT MEDICLINIC AL JOWHARA HOSPITAL



Very often patients complain of symptoms such as palpitations, dizziness and fatigue, shortness of breath, chest tightness and sometimes syncope or black out. However, during check-up in the clinic everything appears normal. Once the patient leaves the clinic and returns to his/her usual routine at home or work, he/she again complains of same symptoms.

Thanks to technological innovations, we now have advanced state-of-the-art smart cardiac devices that can record what is going on with the patient when patient is out of the hospital, with the capability of diagnosing all kinds of cardiac arrhythmia as atrial fibrillation (AF) and other arrhythmia.

#### • External loop recorder (Cardiophone)

This is a digital wireless loop recorder or cardiac telemetry that records and transmits a patients' ECG, in real-time. Transmissions occur without the need for patient interaction through the use of remote wireless monitoring technology. It records and transmits instantly patients' ECG in real-time 24/7. A preliminary report is sent to the cardiologist through email with no need for a technician.

When the patient has symptoms, all he/she has to do is press a button and the cardiologist will immediately receive his/her ECG tracing within seconds on his/her smart phone.

#### • ISTELE ECG recorder

The Istele HR-2000 ECG Recorder is a wireless small ECG recorder, the size of a smart phone, with built-in electrodes.

The patient can carry the device all day long in his/her pocket and do a quick self-examination when necessary, with no wires attached to the patient as it works via Bluetooth.

The results are sent for analysis to

the treating doctor via the device application (on iPhone or Android). The benefit of this device is that it can be carried in the patient's pocket and there is no need for it to be attached all the time. Only when symptoms occur, he/she can place the device over his/her chest to record a 6-leads ECG tracing that can be sent to doctor's smart phone via email or WhatsApp in order to diagnose the cardiac arrhythmia. This device is more suitable for patients who do not prefer attaching a device to their chest with many wires.

#### • Speckle Tracking Echocardiography (STE)

In the field of cardiology and medical imaging, speckle-tracking echocardiography (STE) is an echocardiographic imaging technique. It analyses the motion of tissues in the heart by using the naturally occurring speckle pattern in the myocardium (or motion of blood when imaged by ultrasound).

We can use this advanced clinical utility for many patients, such as athletes with cardiac complaints, who sometimes have undetected cardiac pathology when using conventional imaging modalities or what we call a "big heart". We can even detect early signs of coronary heart disease and heart failure. Moreover, through specific numbers and colours we can see on the Echocardiogram screen, we can tell if the patient has a normal heart or an abnormal diseased heart.

Via this innovative technology, we can even predict occurrence of heart failure and coronary heart disease prematurely before they fully manifest on the patient, and accordingly we can start and implement early treatment for the patient in order to prevent complications.

الطبيب علي الفور ما يحدث للمريض من اضطرابات في القلب بصورة متواصلة.

يعتبر هذا الجهاز أكثر ملاءمة للمرضى الذين لا يرغبون في إرفاق جهاز به العديد من الأسلاك في الصدر.

#### • تخطيط صدى القلب بتتبع النبضات Speckle Tracking Echocardiography (STE)

هي عبارة عن تقنية حديثة عالية الدقة، في تصوير القلب والأوعية الدموية، والتي تعمل على تصوير نسبة إجهاد عضلة القلب حيث تتمكن من تقييم وظيفة القلب بمنتهى الدقة عندما لا يمكن تقدير كفاءة عضلة القلب بأشعة صدى القلب العادية. يمكن استخدام هذه التقنية الطبية للمرضى الرياضيين الذين لديهم أمراض قلبية لا يمكن تشخيصها بالأشعة العادية. كما يمكن استخدامها لتشخيص مرض تضخم عضلة القلب، والكشف عن العلامات المبكرة لمرض قصور شرايين القلب التاجية. فيظهر على شاشة الجهاز أرقام توضح بالتفصيل نسبة كفاءة القلب و إذا كان يوجد قصور مبكر. ثم يمكننا البدء في العلاج المبكر للمريض. مع العلم إن ظهور اللون الأحمر الغامق لعضلة القلب على شاشة الجهاز يعني أن قلب المريض طبيعي. وعندما يكون اللون وردياً فاتحاً فهذا يدل على أن المريض يعاني من ضعف و قصور في القلب. و تعتبر حالياً هذه التقنية المبتكرة هي الأكثر دقة في مجال علم القلب، فمن خلالها يمكن تقدير وظيفة عضلة القلب عن طريق قياس حركة الدم و الأنسجة داخل القلب.



في كثير من الأحيان يشكو المرضى من أعراض متكررة مثل خفقان القلب، والدوخة، والتعب أو الإعياء، وضيق التنفس، وأحياناً ضيق في الصدر، وأحياناً إغماء أو فقدان الوعي. ومع ذلك، يبدو كل شيء طبيعياً أثناء الفحص الطبي في العيادة. ولكن قد يواجهون الكثير من تلك الأعراض مرة أخرى خارج المستشفى.

لهذا السبب لدينا جهازان، يعملان بأحدث تقنية، يحملان اسم Loop recorder أو Event recorder. تقوم تلك الأجهزة بتسجيل ما يحدث مع المريض عندما يكون المريض خارج المستشفى. وبذلك يمكننا تشخيص الرجفان الأذيني وأي اضطرابات لضربات القلب.

#### • مسجل تخطيط القلب الخارجي (Cardiophone)

يعمل هذا الجهاز لاسلكياً ويمكن أن يبقى مع المريض من سبعة أيام إلى 30 يوماً.

لا يحتاج المريض أن يقوم بأي تفاعل مع الجهاز، فقط يضغط على الزر كلما ظهرت عليه الأعراض، وسيتلقي طبيب القلب فوراً تنبأ لتخطيط القلب في غضون ثوانٍ على هاتفه الذكي.

وبشكل سريع يكون لدينا تخطيط كهربائي للمريض على الهاتف المحمول لدي الطبيب، ومن ثم يمكننا الاتصال بالمريض للقدوم إلى العيادة واستشارة الطبيب

#### • مسجل ISTELE لتخطيط اضطرابات القلب هو عبارة عن مسجل لاسلكي صغير لتخطيط القلب، بحجم الهاتف الذكي، مع أقطاب كهربائية مدمجة.

وتتمثل فائدة هذا الجهاز في أنه يمكن حمله في جيب المريض ولا داعي لربطه طوال الوقت. وهو يشبه جهاز تخطيط القلب المحمول؛ يمكن للمريض وضعه على الصدر جهة القلب وتوصيله بالهاتف المحمول من خلال البلوتوث، حيث يستطيع بدء تسجيل تخطيط القلب ومشاركته بسهولة مع طبيبه عبر تطبيق واتساب أو عبر البريد الإلكتروني، حتى يعرف