



مركز إمبيريال كوليدج لندن للسكري
Imperial College London Diabetes Centre
A Mubadala Health Partner

Diabetes and Heart Disease



Diabetes Mellitus (diabetes) patients are at twice the risk of having heart disease or a stroke compared to individuals without diabetes. These are serious complications, especially given that heart disease is a leading cause of death for both men and women. Fortunately, you can lower your risk of heart disease by controlling your diabetes and modifying your lifestyle.

WHAT IS DIABETES?

Diabetes refers to a condition of high blood sugar that occurs when the body can't properly utilise glucose (sugar), which is the main source of energy, leading to elevated sugar (glucose) in the blood. The most common types of diabetes are diabetes type 2 (mainly caused by insulin resistance and insulin deficiency) and diabetes type 1 (mainly caused by inability to produce insulin).

WHAT IS HEART DISEASE?

Also called cardiovascular disease, heart disease describes a range of conditions that affect your heart and blood vessels.

The most common heart disease is coronary heart disease. Also called coronary artery disease, it is a form of atherosclerosis that affects the coronary arteries, which deliver blood to the heart muscle. By interrupting normal blood flow and oxygen supply to the heart, coronary heart disease can cause chest pain and lead to heart attack.

Cerebral vascular disease (hardening of the arteries to the brain) leads to strokes, and peripheral arterial disease (hardening of the arteries to the legs and feet that can cause pain, tingling, or numbness in the legs when you walk) can lead to amputations.

These cardiovascular diseases are seen in patients with diabetes. Individuals with diabetes are also at increased risk of developing heart failure (inability of the heart to pump blood normally to different organs).

HOW DIABETES CAUSES HEART DISEASE

- Diabetes can directly affect blood vessels of the heart and the body through the damage caused by high blood sugar.
- Patients with diabetes may also have other conditions that increase the risk of heart disease such as high blood pressure and high lipids (LDL, or "bad" cholesterol, and triglycerides).
- An unhealthy lifestyle increases the risk of developing heart disease. This includes habits such as smoking, being overweight or having obesity, limited physical activity and an unhealthy diet.

WHAT ARE THE VARIOUS POSSIBLE SYMPTOMS THAT COULD OCCUR WITH CARDIOVASCULAR DISEASE?

Coronary artery disease (angina /myocardial infarction)

Chest pain or pressure that can be associated with left shoulder or left arm pain; or neck or jaw pain. The chest pain can occur during activity or at rest. Other symptoms may include difficulty breathing, feeling nauseous, general tiredness, weakness, dizziness and excessive sweating.

Stroke

Sudden difficulty speaking or confusion; sudden numbness, weakness or paralysis of the face or extremities; abnormal gait and loss of balance; sudden abnormal vision; sudden and severe headache with vomiting and dizziness; or loss of consciousness.

Heart failure

Shortness of breath (difficulty breathing), fatigue and swelling of lower extremities or abdomen.

Peripheral arterial disease

Lower extremity pain when walking (known as 'intermittent claudication') or cramp that may affect the leg, calf, hip or thigh; or this could happen at rest in advanced cases; pain or cramp in upper extremities with activity such as knitting or writing; leg numbness or weakness; cold leg or foot; lower extremity superficial ulcers that are difficult to heal; change in colour or shiny skin of the lower extremity; hair loss on the feet and legs; abnormal toenail growth.

** It is important to know that cardiovascular disease can be silent without signs and symptoms or present with atypical signs and symptoms. That is why your treating physician will conduct a careful history and physical examination and order some investigations based on clinical suspicion. This may include blood tests, an electrocardiogram (ECG), stress testing, cardiac imaging, brain imaging, carotid ultrasound, ankle-brachial index (ABI), Doppler ultrasound of vessels and angiography when needed.*

HOW DO I PREVENT CARDIOVASCULAR DISEASE?



Healthy lifestyle choices

Talk to your doctor and dietitian about the best diet plan for you, which will include green leafy vegetables, fruits - especially citrus and berries, and lean meat. Avoid high sugar intake and trans fats. Start a regular exercise routine of around 150 minutes a week. Drink enough water. Quit tobacco use.



Weight control

If you are overweight or have obesity, losing just 7% of your weight will improve your blood sugar and cholesterol significantly.



Blood sugar control

Achieve the haemoglobin A1c target recommended by your doctor. You must follow a healthy lifestyle and take the appropriate prescribed diabetes medications.



Blood pressure control

Achieve the blood pressure target recommended by your doctor. You must follow a healthy lifestyle and take the appropriate prescribed blood pressure medications.



Cholesterol control

Achieve the lipid targets recommended by your doctor. You must follow a healthy lifestyle and take the appropriate prescribed lipid-controlling medications.

I HAVE ALREADY DEVELOPED CARDIOVASCULAR DISEASE AS A COMPLICATION OF DIABETES, WHAT CAN I DO?

Nowadays, we are fortunate to have multiple anti-diabetes medications to assist us in the management of our patients who have diabetes and heart disease. From old medications such as Metformin to newer medications such as GLP-1 agonists (e.g. injectable Liraglutide, Dulaglutide and Semaglutide) and SGLT2 inhibitors (for example, Empagliflozin, Dapagliflozin and Canagliflozin), which have strong evidence in benefiting patients with diabetes and heart (cardiovascular) disease. Teamwork is key in your management, therefore your diabetes doctor will work closely with your heart doctor to give you the best care.

يتعرض مرضى السكري لخطر مضاعف للإصابة بأمراض القلب أو السكتة الدماغية مقارنة بالأفراد غير المصابين بمرض السكري. هذه مضاعفات خطيرة ، لا سيما أن أمراض القلب هي سبب رئيسي للوفاة لكل من الرجال والنساء. لحسن الحظ ، يمكنك تقليل مخاطر الإصابة بأمراض القلب عن طريق التحكم في السكري وتعديل نمط حياتك.

ما هو داء السكري؟

تعني الإصابة بداء السكري (DM) ارتفاع نسبة السكر في الدم التي تحدث عندما لا يتمكن الجسم من استخدام الجلوكوز (السكر) بشكل صحيح وهو المصدر الرئيسي للطاقة ، مما يؤدي إلى ارتفاع السكر (الجلوكوز) في الدم. أكثر أنواع داء السكري شيوعًا هي داء السكري من النوع الثاني (DM 2) الذي ينتج بشكل رئيسي عن مقاومة الأنسولين ونقص الأنسولين و داء السكري من النوع الأول (DM 1) الذي ينتج بشكل أساسي عن عدم القدرة على إنتاج الأنسولين.

ما هو مرض القلب؟

يصف مرض القلب، المعروف أيضًا باسم أمراض القلب والأوعية الدموية، مجموعة من الحالات التي تؤثر على القلب والأوعية الدموية.

أكثر أمراض القلب شيوعًا هي أمراض القلب التاجية. يُطلق عليه أيضًا مرض الشريان التاجي، وهو شكل من أشكال تصلب الشرايين يؤثر على الشرايين التاجية التي تنقل الدم إلى عضلة القلب.

يمكن أن يسبب هذا النوع من تصلب الشرايين ألمًا في الصدر ويؤدي إلى نوبة قلبية، حيث ينقطع تدفق الدم الطبيعي وإمداد القلب بالأكسجين،

مرض الأوعية الدموية الدماغية (تصلب الشرايين إلى الدماغ) يؤدي إلى السكتات الدماغية، ويمكن أن يؤدي مرض الشرايين المحيطية (تصلب الشرايين في الساقين والقدمين الذي يمكن أن يسبب الألم أو الوخز أو التنميل في الساقين عند المشي) إلى بتر الطرف المصاب.

تظهر هذه الأمراض القلبية الوعائية عند مرضى السكري. يتعرض مرضى السكري أيضًا لخطر الإصابة بفشل القلب (عدم قدرة القلب على ضخ الدم بشكل طبيعي إلى أعضاء الجسم المختلفة).

لماذا يسبب مرض السكري أمراض القلب؟

- يمكن أن يؤثر مرض السكري بشكل مباشر على الأوعية الدموية للقلب والجسم من خلال الأضرار التي يسببها ارتفاع نسبة السكر في الدم.
- يعاني مرضى السكري أيضًا من حالات أخرى تزيد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب مثل ارتفاع ضغط الدم وارتفاع نسبة الدهون (الكوليسترول الضار LDL والدهون الثلاثية).
- نمط الحياة غير الصحي يزيد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب مثل التدخين وزيادة الوزن والسمنة وانخفاض النشاط البدني والأنظمة الغذائية غير الصحية.

كيف أعرف أنني مصاب بمرض في القلب و الأوعية الدموية ؟

مرض الشريان التاجي (الذبحة الصدرية / احتشاء عضلة القلب) ألم في الصدر أو ضغط يمكن أن يترافق مع آلام الكتف الأيسر، الذراع الأيسر أو آلام الرقبة / الفك. يمكن أن يحدث ألم الصدر أثناء النشاط أو الراحة. قد تشمل الأعراض الأخرى صعوبة في التنفس، والشعور بالغثيان، والتعب العام، والشعور بالضعف، والدوخة والتعرق المفرط.

السكتة الدماغية

صعوبة مفاجئة في الكلام أو الارتباك. خدر مفاجئ أو ضعف أو شلل في الوجه أو الأطراف ؛ مشية غير طبيعية وفقدان التوازن. رؤية غير طبيعية مفاجئة، صداع مفاجئ وشديد مع قيء ودوخة، فقدان الوعي.

قصور القلب

ضيق في التنفس (صعوبة في التنفس)، إرهاق وانتفاخ في الأطراف السفلية أو البطن.

أمراض الشرايين الطرفية

ألم الأطراف السفلية عند المشي (المعروف «بالعرج المتقطع») أو التشنج في الساق، ريلة الساق، الورك أو الفخذ. كما يمكن أن تحدث هذه الأعراض أثناء الراحة في الحالات المتقدمة؛ ألم أو تشنج في الأطراف العلوية مع النشاط مثل الحياكة أو الكتابة ؛ خدر أو ضعف في الساق؛ ساق أو قدم باردة؛ تقرحات سطحية في الأطراف السفلية التي يصعب شفاؤها؛ تغير في اللون أو لمعان الجلد في الأطراف السفلية؛ تساقط الشعر في القدمين والساقين. نمو غير طبيعي في أطراف القدم.

من المهم معرفة أن أمراض القلب والأوعية الدموية يمكن أن تكون صامتة بدون علامات وأعراض أو تظهر بعلامات وأعراض غير نمطية. لهذا السبب سيجري لك طبيبك المعالج التاريخ والفحص البدني الدقيق ويطلب بعض الفحوصات بناءً على الاشتباه السريري قد يشمل ذلك اختبارات الدم، مخطط كهربية القلب (ECG) ، اختبار الإجهاد، تصوير القلب، تصوير الدماغ، الموجات فوق الصوتية للشريان السباتي، مؤشر الكاحل والعضد (ABI) ، الموجات فوق الصوتية دوبلر للأوعية وتصوير الأوعية عند الحاجة.

كيف أمتنع أمراض القلب والأوعية الدموية؟

أسلوب حياة صحي

ناقش مع طبيبك وأخصائي التغذية أفضل خطة نظام غذائي لك والتي تشمل الخضار الورقية الخضراء والفواكه وخاصة الحمضيات والتوت، اللحوم الخالية من الدهون. وتجنب تناول كميات كبيرة من السكر والدهون المتحولة. ابدأ في ممارسة التمارين الرياضية بانتظام حوالي 10٠ دقيقة في الأسبوع. اشرب كمية كافية من الماء. الإقلاع عن تعاطي التبغ.

التحكم في الوزن

إذا كنت تعاني من زيادة الوزن أو السمنة، فإن فقدان ٧٪ من وزنك سيحسن نسبة السكر في الدم والكوليسترول بشكل ملحوظ.

التحكم في نسبة السكر في الدم

تحقيق هدف الهيموجلوبين A1c الذي أوصى به طبيبك. يجب اتباع نمط حياة صحي وتناول أدوية السكري الموصوفة المناسبة.

التحكم في ضغط الدم

تحقيق هدف ضغط الدم الذي أوصى به طبيبك. يجب عليك اتباع نمط حياة صحي وتناول أدوية ضغط الدم المناسبة الموصوفة لك.

السيطرة على الكوليسترول

تحقيق أهداف الدهون التي أوصى بها طبيبك. يجب عليك اتباع نمط حياة صحي وتناول الأدوية المناسبة للتحكم في الدهون الموصوفة لك.

لقد أصبت بالفعل بأمراض القلب والأوعية الدموية كمضاعفات لمرض السكري ، فماذا أفعل؟

في الوقت الحاضر ، نحن محظوظون لأن لدينا العديد من أدوية السكري التي تساعدنا على علاج مرضى السكري المصابين بأمراض القلب. بعض هذه الأدوية قديمة مثل ميتفورمين و البعض الأخر أحدث مثل ناهضات GLP1 (على سبيل المثال حقن ليبراجلوتيد و دولاجلوتيد و سيماجلوتيد) و مثبطات SGLT2 (مثل إمباغليفلوزين وداباجليفلوزين وكاناجليفلوزين). هذه الأدوية لديها أدلة قوية على فاعليتها في علاج مرضى السكري المصابين بأمراض القلب (القلب والأوعية الدموية). العمل الجماعي هو المفتاح في إدارة حالتك، لذلك سيعمل طبيب السكري الخاص بك عن كثب مع طبيب القلب الخاص بك لتقديم أفضل رعاية لك.



مركز إمبريال كوليدج لندن للسكري
Imperial College London Diabetes Centre
A Mubadala Health Partner

مرض السكري وأعراض القلب

