

تواصل مع قلب المصابين بداء السكري من النوع 2:

# كُتِبَ ACC عن مرض تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية ASCVD و داء السكري- النوع 2



AMERICAN  
COLLEGE of  
CARDIOLOGY



هذا الكتيب موجه لمساعدة أطباء القلب والأوعية الدموية (CV) الذين يقومون برعاية المرضى المُصابين بداء السكري من النوع 2 (T2D) وثبتت إصابتهم بمرض تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية ASCVD أو الذين هم أكثر عُرضة للإصابة بمرض تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية.

عند النظر في هذا الدليل الإرشادي، من المهم تذكر الآتي:

- يُعرف مرض تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية ASCVD بأنه تاريخ مرضي من التناذر التاجي الحاد، أو احتشاء عضلة القلب، أو ذبحة صدرية مستقرة أو غير مستقرة أو مرض القلب التاجي مع إعادة تكون الأوعية الدموية أو بدونها، أو إعادة تكون أوعية للشرايين الأخرى، السكتة الدماغية، أو مرض الشريان الطرفي وجميعها يُفترض أنها ناجمة عن تصلب الشرايين.
- تُعرّف المخاطر العالية\* للإصابة بمرض تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية ASCVD بأنها تلف العضو الطرفي مثل تضخم البطين الأيسر أو اعتلال الشبكية، أو عوامل المخاطر المتعددة (مثل التقدم في العمر أو ارتفاع ضغط الدم أو التدخين أو البدانة أو عُسر الدم).

\* كما تم مناقشته في مسار قرار خبراء علاج داء السكري للعام 2020 والذي يصدر بإجماع الآراء، يتوافق هذا التعريف الخاص "بالمخاطر العالية" مع معايير التضمين أو الاستبعاد الخاصة بالتجارب الإكلينيكية لمُثبطات SGLT2 و GLP-1RAs ومعايير الجمعية الأمريكية للسكري بشأن الرعاية الطبية لمرضى السكري. ولا يعتبر هذا التعريف بالضرورة معادلاً لتعريف "المخاطر العالية" حسب تصنيف معادلات المجموعة المجمعَة المستخدم في تطبيقات ASCVD Risk Estimator.

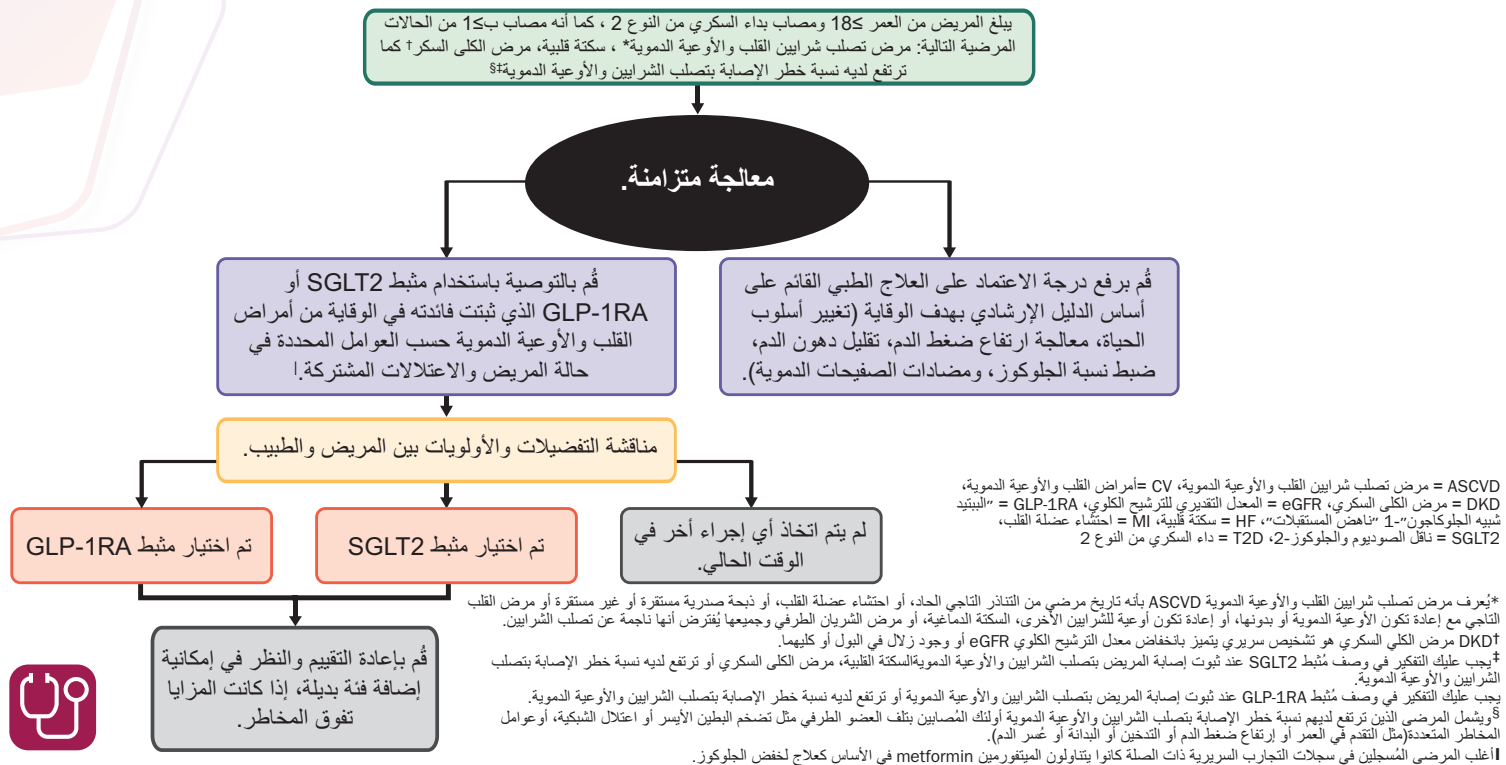
## المحتويات

- مرض تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية ASCVD وداء السكري- النوع 2
- دليل إرشادي للمرضى المُصابين بداء السكري من النوع ٢ وثبتت إصابتهم بمرض تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية **ASCVD** أو الأكثر عُرضة لخطر الإصابة بمرض تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية.
- خوارزميات العلاجات الجديدة للحد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية لدى المرضى المُصابين بداء السكري من النوع 2.
- متى وما يجب مراعاته عند وصف مُثبطات SGLT2 أو GLP-1RAs لفائدته المُثبتة للحد من مخاطر التعرض للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.
- الأوراق المرجعية: الاعتبارات الرئيسية عند استخدام مُثبطات SGLT2 و GLP-1RAs ذات الفائدة المُثبتة للحد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.
- تفضيلات المريض والأطباء وأولوياتهم عند النظر في استخدام مُثبطات SGLT2 لفائدتها المُثبتة للحد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية مُقابل استخدام GLP-1RA ذات الفائدة المُثبتة للحد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.

## الموارد

- تقسيم فئات مخاطر الإصابة بمرض تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية ASCVD
- المراجع





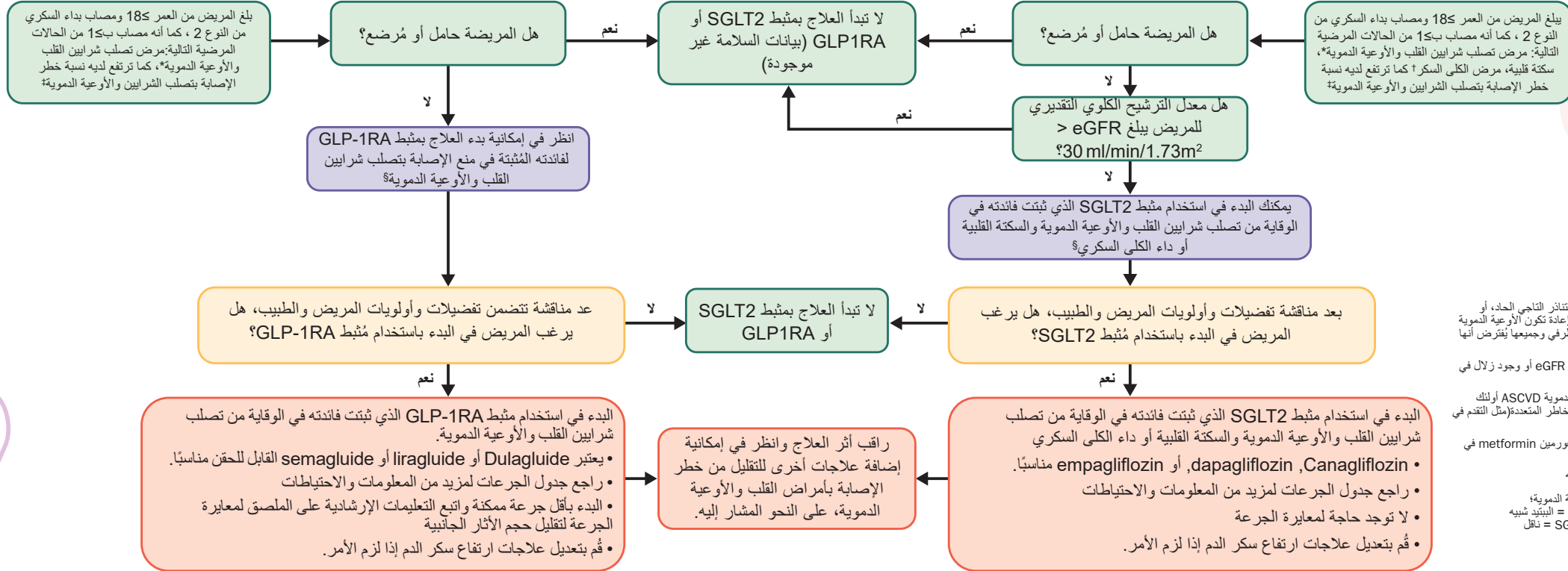
**يلعب أخصائيو أمراض القلب والأوعية الدموية دوراً مهماً في تحسين نوعية رعاية مرضى داء السكري من النوع ٢ وهو بحكم موقعه مؤهل للتعامل مع جوانب مهمة في علاج أولئك المرضى:**

1. إجراء فحص الإصابة بداء السكري من النوع 2 لدى مرضاهم المُصابين بأمراض القلب والأوعية الدموية أو ترتفع لديهم مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.
2. التعامل بحسم مع عوامل خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية
3. دمج العلاجات الجديدة المُخفضة للجلوكوز وثبتت فائدتها في تحسين فرض الشفاء من أمراض القلب والأوعية الدموية مع النظام العلاجي المعتاد للمرضى.

- لا يزال مرض القلب والأوعية الدموية السبب الرئيسي للإصابة بالمرضاة وحدوث الوفيات لدى مرضى السكري من النوع 2.
- يقلل التحكم الشامل في عوامل الخطر من عدد حالات الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية CV ويُحسن من فرص البقاء على قيد الحياة للمرضى المُصابين بداء السكري من النوع 2. ويشمل ذلك تشجيع المرضى على إتباع حمية غذائية صحية، ممارسة نشاط بدني منتظم، وفقدان الوزن، والتوقف عن التدخين، التحكم الدؤوب في ضغط الدم، وتقليل نسبة تصلب الشرايين، واستخدام العوامل المضادة للصفائح الدموية حسب الدلائل الإرشادية الحالية للعلاج.
- وبالإضافة لهذه التوصيات الأساسية، يجب على أخصائي علاج أمراض القلب والأوعية الدموية أن يكونوا على دراية تامة بالدلائل الإكلينيكية القوية التي تتعلق بعلاجات محددة ثبت أنها تعمل على تحسين نسبة الشفاء من أمراض القلب والأوعية الدموية لدى مرضى السكري من النوع 2.
- أظهرت نتائج نوعين جديدين من الأدوية - مُثبطات SGLT2 و GLP-1RAs حدوث فوائد مهمة للشفاء من أمراض القلب والأوعية الدموية ، وهي على ما يبدو غير ذات صلة بتأثيرات خفض نسبة الجلوكوز.

## خوارزمية استخدام مُثبِّط SGLT2 لعلاج مرض تصلب الشرايين والأوعية الدموية، السكتة القلبية، أو خطر الإصابة بمرض الكلى السكري.

## خوارزمية استخدام مُثبِّط GLP-1RA لعلاج خطر الإصابة بتصلب شرايين القلب والأوعية الدموية



\*يُعرف مرض تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية ASCVD بأنه تاريخ مرضي من التناذر التاجي الحاد، أو احتشاء عضلة القلب، أو ذبحة صدرية مستقرة أو غير مستقرة أو مرض القلب التاجي مع إعادة تكون الأوعية الدموية أو بدونها، أو إعادة تكون أوعية للشرايين الأخرى، السكتة الدماغية، أو مرض الشريان الطرفي وجميعها يُفترض أنها ناجمة عن تصلب الشرايين.

DKD+ مرض الكلى السكري هو تشخيص سريري يتميز بانخفاض معدل الترشيح الكلوي eGFR أو وجود زلال في البول أو كليهما

#ويشمل المرضى الذين ترتفع لديهم نسبة خطر الإصابة بتصلب شرايين القلب والأوعية الدموية ASCVD أولئك المصابين بتلف العضو الطرفي مثل تضخم البطين الأيسر أو اعتلال الشبكية، أو عوامل المخاطر المتعددة (مثل التقدم في العمر أو ارتفاع ضغط الدم أو التدخين أو البدانة أو غسر الدم).

§أغلب المرضى المسجلين في سجلات التجارب السريرية ذات الصلة كانوا يتناولون الميتفورمين metformin في الأساس كعلاج لخفض الجلوكوز.

أوقد يشمل ذلك إضافة SGLT2i-GLP-1RA في النظام العلاجي للمريض حسب حالته

ASCVD = مرض تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية؛ CV = أمراض القلب والأوعية الدموية؛ DKD = مرض الكلى السكري؛ eGFR = المعدل التقديري للترشيح الكلوي؛ GLP-1RA = الببتيد شبيه الجلوكاجون-1؛ ناهض المستقبلات؛ HF = سكتة قلبية؛ MI = احتشاء عضلة القلب؛ SGLT2 = ناقل الصوديوم والجلوكوز-2؛ T2D = داء السكري من النوع 2



متى وما يجب مراعاته عند وصف مثبطات SGLT2 أو GLP-1RAs مع فائدة مثبتة للحد من مخاطر التعرض للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية

يجب استخدام هذه الأدوية:
<ul style="list-style-type: none"><li>• بالتوافق مع المبادئ الإرشادية لتعديل عوامل المخاطرة للوقاية من نوبات قلبية وعائية شديدة الضرر MACE لدى المرضى المُصابين بداء السكري من النوع 2، بما في ذلك الدلائل الإرشادية بشأن نسبة دهون الدم وارتفاع ضغط الدم والعلاج بمضاد الصفائح الدموية</li><li>• في إطار الدلائل الإرشادية لرعاية مرضى السكري، بما في ذلك تلك الواردة في معايير الجمعية الأمريكية للرعاية الطبية لمرضى داء السكري</li></ul>

توجد فرص لبدء العلاج بمثبط SGLT2 أو GLP-1RA المثبتة فائدته في علاج أمراض القلب والأوعية الدموية أو فائدته في علاج أمراض الكلى لدى المرضى المُصابين بداء السكري من النوع 2:
<ul style="list-style-type: none"><li>• بالنسبة لمرضى مُصاب بداء السكري من النوع 2 أو تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية (مثبط SGLT2 أو GLP-1RA)</li><li>• عند التشخيص السريري لحالة تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية ASCVD (مثبط SGLT2 أو GLP-1RA) أو مرض الكلى السكري، و/أو سكتة قلبية (مثبط SGLT2) لدى مريض مُصاب بداء السكري من النوع 2 ويتبع نظام علاجي لا يتضمن مثبط SGLT2 أو GLP-1RA مع ثبوت فائدته في علاج أمراض القلب والأوعية الدموية</li><li>• عند تشخيص الإصابة بداء السكري من النوع 2 لدى مريض مُصاب بتصلب شرايين القلب والأوعية الدموية السريري ASCVD (مثبط SGLT2 أو GLP-1RA)، أو مرض الكلى السكري (مثبط SGLT2)، و/أو سكتة قلبية (مثبط SGLT2)*</li><li>• عند خروج المريض من المستشفى (مع متابعة مستمرة في العيادات الخارجية) بعد دخوله إليها مُصاباً بتصلب شرايين القلب والأوعية الدموية ASCVD (مثبط SGLT2 أو GLP-1RA) أو حالة سكتة قلبية (مثبط SGLT2)*</li><li>• بالنسبة لمرضى مُصاب بداء السكري من النوع 2 ومرض الكلى السكري (مثبط SGLT2)، وبدلاً من ذلك GLP-1RA ل <math>eGFR &gt; 30 \text{ ml/min/1.73 m}^2</math> )</li><li>• بالنسبة للمرضى الذين ترتفع نسبة تعرضهم لخطر الإصابة بمرض تصلب شرايين القلب والأوعية ASCVD (مثبط SGLT2 أو GLP-1RA) أو سكتة قلبية (مثبط SGLT2)*</li></ul>

متى وما يجب مراعاته عند وصف مثبطات SGLT2 أو GLP-1RAs مع فائدة مثبتة للحد من مخاطر التعرض للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية

النقاط الرئيسية عن مثبطات SGLT2 و GLP-1RAs ذات الفائدة المثبتة للحد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية:
<ul style="list-style-type: none"><li>• يُوصى بمثبط SGLT2 ذو الفائدة المثبتة للحد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية للمرضى المُصابين بداء السكري من النوع 2 والسكتة القلبية، خاصة عندما تكون السكتة القلبية مصحوبة بانخفاض مُعامل الانقباض(HFrEF) أو ترتفع لديهم نسبة خطر الإصابة بسكتة قلبية أو مرض الكلى السكري ومرض تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية المثبت سريريًا أو أي مزيج من هذه الحالات المرضية</li><li>• يُوصى بمثبط GLP-1RA ذو الفائدة المثبتة للحد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية للمرضى الذين ثبتت إصابتهم أو ترتفع لديهم نسبة خطر الإصابة بتصلب شرايين القلب والأوعية الدموية ASCVD</li><li>• يُوصى أن يقوم المريض والطبيب بمناقشة استخدام مثبط SGLT2 و/ أو مع GLP-1RA الذي ثبتت فائدته في الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية وقت المتابعة الإكلينيكية بالنسبة للمرضى المُصابين بداء السكري من النوع 2 من ذوي /أو من ترتفع لديهم نسبة خطر الإصابة بتصلب شرايين القلب والأوعية الدموية أو السكتة القلبية و/أو مرض الكلى السكري</li></ul>

\*عند خروج المريض من المستشفى أو في العيادات الخارجية. يجب توخي الحذر فيما يتعلق بمراقبة نقص السكر في الدم، خاصة إذا كان المريض يتناول الأنسولين أو sulfonylurea أو glinide. يمكن وصف عدد قليل من المرضى المشاركين في تجارب CANVAS و LEADER و SUSTAIN-6 و EXSCEL، وأغلبية المرضى المشاركين في تجربةREWIND بأنهم من مرضى الوقاية الأولية المعرضين لخطر الإصابة بنسبة مرتفعة. لا يعاني هؤلاء المرضى من الإصابة المؤكدة بأمراض تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية ASCVD ولكن لديهم عوامل خطر التعرض لأمراض تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية المحددة سلفاً. استخدم الاحتكام إلى الرأي السريري عند بدء العلاج بمثبط SGLT2 لمرضى سيبدأ تناول مثبط الأنزيم المحول للأنجيوتنسين ACE أو سيزيد من جرعتة أو حاصرات مستقبلات الإنجيوتنسين ARB إذا كانت وظائف الكلى للمريض مُعتلة. لم يتم تضمين المرضى الذين أقاموا في المستشفى في أغلب التجارب المتعلقة بأمراض القلب والأوعية الدموية التي تمت مناقشتها هنا. هناك نقص في البيانات العملية وبيانات السلامة المتعلقة بإضافة مثبطات SGLT2 أو GLP-1RAs إلى النظام العلاجي للمرضى أثناء تواجدهم في المستشفى. يجب اعتبار المرضى الذين ترتفع لديهم نسبة خطر الإصابة بتصلب الشرايين والأوعية الدموية لتشمل المُصابين بتلف العضو الطرفي مثل تضخم البطين الأيسر أو اعتلال الشبكية، أو عوامل المخاطر المتعددة (مثل التقدم في العمر أو ارتفاع ضغط الدم أو التدخين أو البدانة أو غسر الدم).

ACE = الإنزيم المحول للإنجيوتنسين؛ ARB = حاصرات استقبل الإنجيوتنسين؛ ASCVD = أمراض تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية؛ CANVAS = دراسة تقييم كاناجيلفلوزين في علاج أمراض القلب والأوعية الدموية؛ CV = أمراض القلب والأوعية الدموية؛ DKD = مرض الكلى السكري؛ eGFR = معدل الترشيح الكلوي التقديري؛ EXSCEL = دراسة الاكتسيناتيد لتجربة خفض معدل الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية؛ GLP-1RA = ناهض مستقبل الببتيد-1 الشبيه بالجلوكاجون؛ HF = سكتة قلبية وعائية شديدة الضرر MAC LEADER = تأثير ليراجلوتايد وفعاليته في علاج داء السكري؛ تقييم النتائج النهائية لعلاج أمراض القلب والأوعية الدموية؛ MACE = نوبات قلبية وعائية شديدة الضرر؛ REWIND = دراسة بحثية على حالات الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية مع متابعة الإنكريتين أسبوعيًا لمرضى داء السكري؛ SGLT2 = مثبطات ناقل الصوديوم والجلوكوز-2؛ SUSTAIN-6 = تجربة لتقييم أقر علاج أمراض القلب والأوعية الدموية وغيرها من النتائج الأخرى طويلة الأمد مع إعطاء سيماجلوتايد للمرضى المُصابين بداء السكري من النوع 2؛ T2D = داء السكري من النوع 2



الأوراق المرجعية: الاعتبارات الرئيسية لاستخدام مُشَبَّطات SGLT2 ذات الفائدة المُثبتة للحد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية

معلومات تتعلق بالجرعات			
العقار	الجرعات الموصى بها المُثبتة فائدتها للحد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية*	تعديلات الجرعات	دواعي الاستخدام
Canagliflozin	100 mg PO يوميًا	• eGFR عندما يكون معدل الترشيح الكلوي $1.73\text{m}^2/59 - 30\text{ ml/min}$ تكون الجرعة القصوى 100 mg يوميًا • eGFR عندما يكون معدل الترشيح الكلوي $1.73\text{m}^2/30\text{ ml/min}$ لا يُنصح بالاستخدام لضبط نسبة سكر الدم	• تحسين ضبط مستوى سكر الدم لدى البالغين المُصابين بداء السكري من النوع 2 كعامل مساعد للحماية الغذائية والتمارين الرياضية • الحد من خطر الإصابة بإحتشاء عضلة القلب أو السكتة الدماغية أو الوفاة بسبب أمراض القلب والأوعية الدموية لدى البالغين المُصابين بداء السكري من نوع 2 وأمراض القلب والأوعية الدموية • الحد من خطر تفاقم مرض الكلى إلى مراحله النهائية، ومُضاعفة نسبة مصل الكرياتينين، والوفاة بسبب أمراض القلب والأوعية الدموية، ودخول المستشفيات للعلاج بالنسبة لمرضى السكتة القلبية المُصابين بداء السكري من النوع 2 ومرض الكلى السكري مع البول الزلالي
Dapagliflozin	10 mg PO يوميًا	• eGFR عندما يكون معدل الترشيح الكلوي $1.73\text{m}^2/45\text{ ml/min}$ لا يُنصح بالاستخدام لضبط نسبة سكر الدم. • eGFR عندما يكون معدل الترشيح الكلوي $1.73\text{m}^2/30\text{ ml/min}$ يُمنع استعماله	• تحسين ضبط مستوى سكر الدم لدى البالغين المُصابين بداء السكري من النوع 2 كعامل مساعد للحماية الغذائية والتمارين الرياضية • الحد من نسبة دخول المستشفى لتلقي العلاج نتيجة الإصابة بالسكتة القلبية لدى البالغين المصابين بداء السكري من النوع 2، والثابت إصابتهم بأمراض القلب والأوعية الدموية أو تتضاعف لديهم عوامل خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية • الحد من خطر الوفاة بسبب أمراض القلب والأوعية الدموية ودخول المستشفى لتلقي العلاج بالنسبة لمرضى السكتة القلبية من نوع HFREF
Empagliflozin	10 mg PO يوميًا	• eGFR عندما يكون معدل الترشيح الكلوي $1.73\text{m}^2/45\text{ ml/min}$ لا يُوصى باستخدامه	• تحسين ضبط مستوى سكر الدم لدى البالغين المُصابين بداء السكري من النوع 2 كعامل مساعد للحماية الغذائية والتمارين الرياضية • الحد من خطر الوفاة بسبب أمراض القلب والأوعية الدموية لدى البالغين المُصابين بداء السكري من النوع 2 والمُعرضين للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية

CV = أمراض القلب والأوعية الدموية؛ CVA = حادث وعائي دماغي؛ eGFR = معدل الترشيح الكلوي التقديري؛ ESRD = مرحلة نهائية من مرض الكلى؛ GLP-1RA = مناهض مستقبل الببتيد1 الشبيه بالجلوكاجون؛ HbA1c = هيموجلوبين SGLT2؛ A1c = ناقل الصوديوم والجلوكوز-2؛ MACE = نوبات قلبية وعائية شديدة؛ MI = احتشاء عضلة القلب؛ SC = تحت الجلد؛ SGLT2 = ناقل الصوديوم والجلوكوز-2؛ T2D = داء السكري من النوع 2 \*نظرًا لعدم وجود دليل على الاستجابة للمترجمة فيما يتعلق بأمراض القلب والأوعية الدموية وتأثيرها على الكلى، فإنه يجب بدء العلاج بمُشَبَّطات SGLT2 في علاج أمراض القلب والأوعية الدموية بأقل جرعة تم اختبارها في التجارب التي أجريت علىالمصابين بأمراض القلب والأوعية الدموية والكلى. هذه الجرعات مُدرجة هنا. لا يلزم معايرة زيادة الجرعة للحد من خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية والكلى. ومع ذلك، قد تؤدي زيادة الجرعات إلى تحقيق خفض في نسبة الجلوكوز إذا كان ذلك مطلوبًا.

الأوراق المرجعية: الاعتبارات الرئيسية لاستخدام مُشَبَّطات SGLT2 ذات الفائدة المُثبتة للحد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية

تعليماتملأوا جلاعلا يقلت ي فءدبلا تارابتعا	
<ul style="list-style-type: none"><li>يُوصى بإيقاف تناول العلاج قبل ثلاثة أيام من تاريخ إجراء عملية جراحية مُجدولة لمنع حدوث الحُمَاض الكيتوني ketoacidosis بعد العملية.</li><li>قد يساهم في الانقباض العضلي لحجم الأوعية الدموية، لذا يجب النظر في إيقاف جرعات مدرات البول أو خفضها إذا لزم الأمر.</li><li>يُستخدم بحذر للمرضى الذين تعرضوا في السابق لبتر أحد أعضاء أجسامهم، أو مُصابين باعتلال الأعصاب الطرفية الحاد، أو داء الأوعية الطرفية الحاد، أو قرحات القدم السكرية النشطة أو عدوى الأنسجة الرخوة.</li><li>زيادة الخطر المحتمل لكسور العظام (canagliflozin).</li><li>في حالة التحكم الجيد في نسبة HbA1c عند بدء العلاج أو وجود تاريخ معروف من الإصابة بحالات نقص سكر الدم المتكررة، يتم المنع التدريجي لعقار sulfonylurea أو إيقافه والنظر في إمكانية خفض الجرعة الكلية اليومية من الأنسولين بمقدار ~20% تقريبًا عند بدء المعالجة.</li><li>تجنب نقص حجم الدم. قد يلزم تقليل جرعة مدرات البول إذا ظهر على المريض أعراض الجفاف. يجب تثقيف المرضى بشأن أعراض الجفاف (الدوار، وضعف الانتصاب، والضعف العام) وإيقاف الدواء في حالة تقليل ما يتم تناوله عن طريق الفم.</li><li>توجيه المرضى لمراقبة نسبة السكر في الدم بدرجة أكبر من الدقة في المنزل لمدة 4 أسابيع الأولى من العلاج (خاصة إذا كان المرضى يتناولون الإنسولين، أو sulfonylurea و/أو glinides). النظر في إيقاف أية علاجات تتضمن sulfonylurea أو glinides. بالنسبة للمرضى الذين يتناولون الأنسولين، يجب النظر في إمكانية تقليل إجمالي الجرعة اليومية من الأنسولين بصورة طفيفة (بنسبة تصل إلى 20%).</li><li>آثار جانبية يجب رصدها:<ul style="list-style-type: none"><li>عدوى فطرية في الجهاز التناسلي</li><li>عدوى المسالك البولية</li><li>الحماض الكيتوني السكري ketoacidosis مع انخفاض نسبة السكر في الدم</li><li>تقرح الأطراف السفلية وعدوى الأنسجة الرخوة</li></ul></li></ul>	
لءامعتسلأ معناوم	
<ul style="list-style-type: none"><li>تاريخ من رد فعل تحسسي خطير عند تناول الدواء</li><li>الحمل أو الرضاعة</li><li>الغسيل الكلوي</li><li><math>\text{eGFR} &gt; 30\text{ ml/min}/1.73\text{m}^2</math> (dapagliflozin) مُعدل الترشيح الكلوي التقديري)</li><li>ESRD (dapagliflozin and empagliflozin) مرحلة نهائية من مرض الكلى</li><li>القصور الكلوي الحاد (empagliflozin)</li></ul>	
يضرملأ فيقتت	
<p>تثقيف المرضى بشأن:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>تثقيف المرضى بشأن احتمالية حدوث عدوى الجهاز التناسلي بالفطريات وأهمية النظافة الصحية للجهاز التناسلي.</li><li>تثقيف المرضى بشأن أعراض الحماض الكيتوني السكري (الغثيان، والقيء، وآلم البطن، والضعف العام) ويمكن أن يحدث الحماض الكيتوني السكري حتى إن كانت قراءات نسبة السكر في الدم تقع في نطاق <math>150 - 250\text{ mg/dL}</math>. إذا كان المريض يعاني من أعراض تشبه الحماض الكيتوني السكري، ينبغي توجيهه/توجيهها لطلب الحصول على عناية طبية طارئة.</li><li>تثقيف المرضى بشأن العناية بالقدم، خاصة المرضى المُصابين بالاعتلال العصبي السكري. حص المريض على الإبلاغ الفوري عن أية جروح في القدمين.</li></ul>	





الأوراق المرجعية: الاعتبارات الرئيسية لاستخدام مُثبطات GLP-1RAs ذات الفائدة المُثبتة للحد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية

معلومات تتعلق بالجرعات				
العقار	الجرعات المُوصى بها لفائدتها في الحد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية	معايرة	تعديلات الجرعات	دواعي الاستخدام
Dulaglutide	0.75 mg SC أسبوعيًا	مُـم بمعايرة الجرعة ببطء للوصول إلى 1.5 mg أو أقصى حد من الجرعة المُحتَملة على أساس المعلومات الواردة بالوصفة العلاجية	زيادة معايرة الجرعة ببطء للحد من الشعور بالغثيان والقيء يجب إيقاف المعالجة في حالة الشك في التهاب البنكرياس، ويجب عدم البدء في تناوله إذا تأكدت إصابة المريض بالتهاب البنكرياس لا يلزم تعديل الجرعة في حالة القصور الكلوي أو الكبدية؛ والبيانات المتوفرة عن المرحلة النهائية من مرض الكلى محدودة	تحسين ضبط مستوى سكر الدم فيُ البالغين المُصابين بداء السكري من النوع 2 الحد من النوبات القلبية الوعائية الشديدة MACE لدى الأشخاص المُصابين بداء السكري من النوع 2 وثبت كونهم مُصابين أو غير مُصابين بأمراض القلب والأوعية الدموية.
Liraglutide	0.6 mg SC يوميًا	يجب مُعايرة الجرعة ببطء للوصول إلى 1.8 mg أو أقصى حد من الجرعة المُحتَملة وفقًا للمعلومات الواردة بالوصفة العلاجية	زيادة معايرة الجرعة ببطء للحد من الشعور بالغثيان والقيء يجب إيقاف المعالجة في حالة الشك في التهاب البنكرياس، ويجب عدم البدء في تناوله إذا تأكدت إصابة المريض بالتهاب البنكرياس لا يلزم تعديل الجرعة في حالة حدوث القصور الكلوي أو الكبدية	تحسين درجة التحكم في مستوى سكر الدم لدى البالغين المُصابين بداء السكري من النوع 2 الحد من خطر الإصابة بإحتشاء عضلة القلب MI أو إصابة مخية وعائية CVA أو الوفاة بسبب أمراض القلب والأوعية الدموية لدى البالغين المُصابين بداء السكري من النوع 2 T2D وأمراض القلب والأوعية الدموية
القابل للحقن Semaglutide	0.25 mg SC اسبوعيًا	يجب معايرة الجرعة ببطء للوصول إلى 1 mg مرة أسبوعيًا أو أقصى حد من الجرعة المُحتَملة وفقًا للمعلومات الواردة بالوصفة العلاجية	زيادة معايرة الجرعة ببطء للحد من الشعور بالغثيان والقيء يجب إيقاف المعالجة في حالة الشك في التهاب البنكرياس، ويجب عدم البدء في تناوله إذا تأكدت إصابة المريض بالتهاب البنكرياس لا يلزم تعديل الجرعة في حالة القصور الكلوي أو الكبدية	تحسين درجة التحكم في مستوى سكر الدم لدى البالغين المُصابين بداء السكري من النوع 2 T2D الحد من خطر الإصابة بإحتشاء عضلة القلب MI أو حدوث إصابة مخية وعائية CVA أو الوفاة بسبب أمراض القلب والأوعية الدموية لدى البالغين المُصابين بداء السكري من النوع 2 T2D وأمراض القلب والأوعية الدموية

\*نظرًا لعدم وجود دليل على الاستجابة للجرعة المتدرجة فيما يتعلق بأمراض القلب والأوعية الدموية وتأثيرها على الكلى، فإنه يجب بدء العلاج بمُثبطات SGLT2 ذات الفائدة في علاج أمراض القلب والأوعية الدموية بأقل جرعة تم اختبارها في التجارب التي أجريت على المُصابين بأمراض القلب والأوعية الدموية والكلى. هذه الجرعات مُدرجة هنا. لا يلزم معايرة زيادة الجرعة للحد من المخاطر التي تواجه القلب والأوعية الدموية والكلى. ومع ذلك، قد تؤدي زيادة الجرعات إلى تحقيق خفض في نسبة الجلوكوز إذا كان ذلك مطلوبًا.

الأوراق المرجعية: الاعتبارات الرئيسية لاستخدام مُثبطات GLP-1RAs ذات الفائدة المُثبتة للحد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية

تعليماتملأوا جلاعلاي قلتيفي فـدبلا تارابتعا	للمعتسلا اعناوهم
<ul style="list-style-type: none"><li>يتزايد خطر حدوث نقص سكر الدم عند تناول الأنسولين أو sulfonylureas أو glinides.</li><li>قد يؤدي إلى تأخر إفراغ المعدة؛ ولا يُوصى به للمرضى الذين يعانون خزل المعدة الملحوظ سريريًا. يكون هذا التأثير مؤقتًا عادة مع GLP-1RAs ممتد المفعول.</li><li>يجب تقديم الرعاية للمرضى الذين خضعوا لجراحة في المعدة من قبل، ومنها جراحة علاج البدانة.</li><li>تم الإبلاغ عن حدوث مضاعفات إعتلال الشبكية السكري المنشأ عند تناول semaglutide (عن طريق الحقن)، على الرغم من أنه من غير الواضح إذا كان ذلك بتأثير مباشر من العقار أو بسبب عوامل أخرى مثل التحسن السريع لضبط نسبة سكر الدم.</li><li>آثار جانبية يلزم رصدها:</li><li>الغثيان، القيء، الإسهال، الصداع، الضعف العام، أو الدوار<ul style="list-style-type: none"><li>نقص سكر الدم عند تناوله مع الإنسولين أو saerulynoflus أو sedinilg</li><li>خسارة الوزن</li><li>تفاعلات موضع الحقن</li></ul></li><li>في حالة التحكم الجيد في نسبة HbA1C عند بدء العلاج أو وجود تاريخ معروف من الإصابة بحالات نقص سكر الدم المتكررة، يتم المنع التدريجي لعقار sulfonylurea أو إيقافه والنظر في إمكانية خفض الجرعة الكلية اليومية من الأنسولين بمقدار ~20% تقريبًا عند بدء المعالجة.</li><li>توجيه المرضى لمراقبة نسبة سكر الدم عن كثب بدرجة أكبر في المنزل لمدة 4 أسابيع الأولى من العلاج. النظر في إيقاف أي استعمال لـ sulfonylurea أو glinide. النظر في خفض طفيف لإجمالي جرعة الإنسولين اليومية (بما يصل إلى 20%) للمرضى الذين يتناولون الإنسولين.</li><li>إيقاف تناول مُثبط DPP-4 قبل البدء.</li><li>للتخفيف من الشعور بالغثيان، نوصي بتناول كميات قليلة من الوجبات الغذائية، والبدء بأقل جرعة، ثم زيادة معايرة الجرعة إلى أقصى قدر يمكن للمريض تحمله من الجرعات المستهدفة في نتائج التجارب السريرية لمرضى أمراض القلب والأوعية الدموية.</li><li>توجيه النصّح للمرضى لإجراء فحوصات مناسبة للعين حسب الدلائل الإرشادية المُوصى بها قبل بدء العلاج إن لم يكن ذلك قد تم خلال الـ 21 شهرًا الأخيرة.</li><li>مناقشة المخاطر المحتملة لمضاعفات اعتلال الشبكية السكري (بالنسبة لـ dulaglutide أو semaglutide الذي يؤخذ عن طريق الحقن).</li><li>تجنب استعماله للمرضى الذين يعانون من خزل المعدة السكري أو اعتلال نشط بالمرارة.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>تاريخ مرضي من حدوث رد فعل تحسسي شديد عند استعمال العقار</li><li>الحمل أو الرضاعة</li><li>تاريخ شخصي أو عائلي من الإصابة بسرطان الغدة الدرقية النخاعي</li><li>تاريخ شخصي أو عائلي من الإصابة بأورام الغدد الصماء المتعددة MEN2</li></ul> <p>CV = أمراض القلب والأوعية الدموية؛ CVA = حادث وعائي دماغي؛ DPP4 = انزيم بيبتيديز ثنائي الببتيديل؛ GLP-1RA = مناهض مستقبلات الببتيد الشبيه بالجلوكاجون-1؛ HbA1c = هيموجلوبين إيه وان سي؛ MACE = نوبات قلبية وعائية شديدة الضرر؛ MEN2 = أورام الغدد الصماء المتعددة من النوع 2؛ MI = احتشاء عضلة القلب؛ SC = تحت الجلد؛ SGLT2 = ناقل الصوديوم الجلوكوز-2؛ T2D = داء السكري من النوع 2</p>



تفضيلات المريض والطبيب وأولوياتهما للنظر في استعمال مُثبّطات SGLT2 لفائدتها المُثبتة في علاج أمراض القلب والأوعية الدموية مقابل GLP-1RAs لفائدتها المُثبتة في علاج أمراض القلب والأوعية الدموية

تفضيل أم أولوية	النظر في استخدام مُثبّط SGLT2 أولاً عندما تتضمن أولويات المريض والطبيب ما يلي:	النظر في استخدام GLP-1RA أولاً عندما تتضمن أولويات المريض والطبيب ما يلي:
الوقاية من النوبات القلبية الوعائية شديدة الضرر MACE	+++	+++
الوقاية من السكتة القلبية HF	+++	
خسارة الوزن	+	+++
الوقاية من تفاقم مرض الكلى	+++	+
طرق تناول العلاج	عن طريق الفم	تحت الجلد
اعتبارات قد تُعزز من استخدام فئة بديلة	<ul style="list-style-type: none"><li>انخفاض حاد في وظائف الكلى*†</li><li>تاريخ مرضي سابق لبتّر أحد أعضاء الجسم، أو مُصابين باعتلال الأعصاب الطرفية الحاد، أو قرحات القدم السكرية النشطة (يجب توخي الحذر عند استعمال canagliflozin)</li><li>تاريخ مرضي من الإصابة المتكررة بعدوى فطرية في الجهاز التناسلي</li><li>تاريخ مرضي من الحماض الكيتوني السكري ketoacidosis</li><li>تاريخ مرضي من كسور العظام (يجب توخي الحذر عند استعمال canagliflozin)</li><li>تفكر المريضة في الحمل</li><li>تقوم المريضة بالإرضاع بالإنرضاع من الثدي</li></ul>	

\*يُثير معدل الترشيح الكلوي > 45 mL/min/1.73m<sup>2</sup> حالياً الانتباه بسبب انخفاض معدل التحكم في مستوى سكر الدم (ليس بسبب السلامة)، ولكن الدراسات الحالية تختبر إذا ما كانت مُثبّطات SGLT2 تتيح فوائد علاجية للكلّي لدى هؤلاء المرضى أم لا. تنص قائمة إدارة الغذاء والدواء الأمريكية FDA على استخدام canagliflozin عندما يكون معدل الترشيح الكلوي 1.73m<sup>2</sup> / 30 ml /min خاصة للمرضى المُصابين بمرض الكلّي السكري DKD. †استخدم الاحتكام إلى الرأي السريري عند بدء العلاج بمُثبّط SGLT2 لمريض سيبدأ تناول مُثبّط الأنزيم المحول للأنجيوتنسين ACE أو سيزيد من جرّعه أو حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين ARB إذا كانت وظائف الكلّي للمريض مُعتلة. ACE = الأنزيم المحول للأنجيوتنسين؛ ARB = حاصرات مستقبلات للأنجيوتنسين؛ CV = أمراض القلب والأوعية الدموية؛ DKD = اعتلال كلوي سكري؛ eGFR = معدل الترشيح الكلوي التقديري؛ FDA = إدارة الغذاء والدواء؛ GLP-1RA = مناهض مستقبل الببتيد شبيه الجلوكاجون1؛ HF = سكتة قلبية؛ MACE = نوبات قلبية وعائية شديدة الضرر؛ MEN2 = أورام الغدد الصماء المتعددة من النوع 2؛ SGLT2 = مُثبّطات ناقل الصوديوم والجلوكوز-2

تصنيف درجات مخاطر الإصابة بتصلب شرايين القلب والأوعية الدموية: تقييم المخاطر باستخدام تطبيقات ACC ASCVD Risk Estimator

Multilingual ASCVD Risk Estimator

AMERICAN COLLEGE of CARDIOLOGY

ملخص

تقدير مخاطر الإصابة

المخاطر الحالية للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية الناتجة عن تصلب الشرايين على مدى 10 سنوات\*\*

33.0%  
مريض

مخاطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية الناتجة عن تصلب الشرايين طوال العمر: 69%  
تصلب الشرايين: 3.9%

المستوى المناسب من مخاطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية الناتجة عن تصلب الشرايين: 3.9%

ينبغي استخدام التطبيق لمرضى الوقاية الأولية فقط (من ليس لديهم أمراض قلبية وعائية ناتجة عن تصلب الشرايين).

العرق

الجنس

العمر الحالي

56

يجب أن يكون العمر بين 20 و79 عامًا

أمريكي من أصول أفريقية/ ذو بشرة سمر/ ذو بشرة بيضاء

أفريقي

أشقي

ذكر

أنثى

ضغط الدم الانقباضي (ملم زئبق)

100

يجب أن تكون القيمة بين 60 و130

ضغط الدم الانقباضي (ملم زئبق)

160

يجب أن تكون القيمة بين 90 و200

كوليسترول البروتين الدهني مرتفع الكثافة (مليمول/لتر)

1

يجب أن تكون القيمة بين 0.518 و2.59

إجمالي نسبة الكوليسترول (مليمول/لتر)

5

يجب أن تكون القيمة بين 3.367 و8.288

هل أنت مدخن؟

نعم

لا

هل يوجد تاريخ للإصابة بمرض السكري؟

نعم

لا

هل تتلقى علاجًا لارتفاع ضغط الدم؟

نعم

لا

ACC ASCVD Risk Estimator Plus
<ul style="list-style-type: none"><li>تطبيق يعمل على الهاتف المحمول أو الكمبيوتر المكتبي</li><li>يقوم بتقدير عامل المخاطرة المبدئي للمريض لمدة 10 سنوات، وعلى مدار حياته والحد الأمثل من المخاطر</li><li>تلقي تدخل علاجي فردي يقوم على نتائج مُنبَته لإدارة عملية الوقاية الأولية من أمراض تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية ASCVD</li><li>توجيه مناقشات المريض مع الطبيب عن تقليل حجم المخاطر</li></ul>
ACC Multilingual ASCVD Risk Estimator
<ul style="list-style-type: none"><li>تطبيق يعمل على شبكة الإنترنت</li><li>يقوم بتقدير عامل المخاطرة المبدئي للمريض لمدة 10 سنوات، وعلى مدار حياته والحد الأمثل من المخاطر بخيارات لغوية متعددة</li><li>طريقة مُبسطة لحساب سريع لتقييم حجم المخاطر</li></ul>

\*يقوم تصنيف فئات المخاطر في التطبيق على عوامل المخاطرة المتضمنة في مجموعة المعادلات المُجمعة. وتعريف "نسبة مخاطر عالية" في التطبيق غير مُعادل لتعريف "نسبة مخاطر عالية" الوارد في مسار قرار خبراء علاج داء السكري القائم على إجماع الآراء لعام 2020.





## كيفية الوصول إلى تطبيق ASCVD Risk Estimator Plus:

- على شبكة الإنترنت: <https://tools.acc.org/ASCVD-Risk-Estimator-Plus>
- قُم بتحميل نسخة الهاتف المحمول (Apple or Android) بالبحث عن "ASCVD Risk Estimator Plus" في iTunes أو Google Play stores.
- قُم بالمسح الضوئي لكوود QR أدناه:



## كيفية الوصول إلى تطبيق تقدير نسبة مخاطر الإصابة بأمراض تصلب شرايين القلب والأوعية الدموية ASCVD متعدد اللغات على الإنترنت:

- على شبكة الإنترنت: <https://tools.acc.org/Multilingual-ASCVD-Risk-Estimator>
- قُم بالمسح الضوئي لكوود QR أدناه:



## المراجع

,Khera A ,Himmelfarb CD ,Hahn EJ ,Goldberger ZD ,Buroker AB ,Albert MA ,Blumenthal RS ,Arnett DK ,Williams KA ,Virani SS ,Smith SC ,Munoz D ,Miedema MD ,Michos ED ,McEvoy JW ,Lloyd-Jones D ,Ziaeian B ,Yeboah J. 2019 ACC/AHA. الدليل الإرشادي للوقاية من الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية: تقرير صادر عن الكلية الأمريكية لأمراض القلب وفريق عمل الجمعية الأمريكية لأمراض القلب المعني بإرشادات الممارسة السريرية. J Am Coll Cardiol 2019;74:e177-e232. <https://doi.org/10.1016/j.jack.2019.03.010>

,Magwire ML ,Kosiborod M ,Kalyani RR ,Januzzi Jr JL ,Brown JM ,Birtcher KK ,Everett BM ,Das SR ,Sperling LS ,Morris PB ,Neumiller JJ. 2020. مسار قرار خبراء علاج داء السكر القائم على إجماع الآراء بشأن العلاجات الجديدة للحد من مخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية لدى مرضى السكري من النوع ٢: تقرير الكلية الأمريكية لأمراض القلب - مجموعة حلول، لجنة المراقبة. J Am Coll Cardiol. 2020 Sep, 76 (9) 1117-1145. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.05.037>

دليل مناقشة 2019 ACC تقييم مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية وداء السكري من النوع 2

## المعلومات الخاصة بالوصفات الطبية

[https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda\\_docs/label/2017/204042s026lbl.pdf](https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2017/204042s026lbl.pdf) :Canagliflozin

[https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda\\_docs/label/2020/202293s021lbl.pdf](https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2020/202293s021lbl.pdf) :Dapagliflozin

[https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda\\_docs/label/2020/204629s023lbl.pdf](https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2020/204629s023lbl.pdf) :Empagliflozin

[https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda\\_docs/label/2017/125469s007s008lbl.pdf](https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2017/125469s007s008lbl.pdf) :Dulaglutide

[https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda\\_docs/label/2017/022341s027lbl.pdf](https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2017/022341s027lbl.pdf) :Liraglutide

[https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda\\_docs/label/2017/209637lbl.pdf](https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2017/209637lbl.pdf) :Semaglutide للحقن



مدعو ما من :



