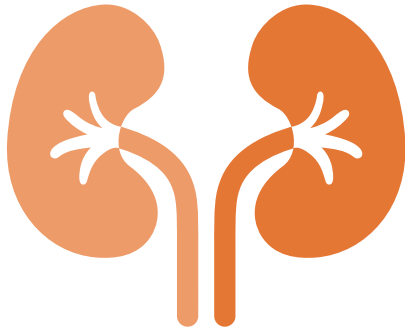


# المضاعفات المزمنة المصاحبة للسكري الاعتلال الكلوي السكري



معهد دسمان للسكري  
Dasman Diabetes Institute



مؤسسة الملك فهد للتقدم العلمي  
Award Foundation for the Advancement of Sciences

أحد مراكز  
Center

## CONTACT US

SWITCHBOARD: + (965) 2224 2999  
HOTLINE: + (965) 1877 877  
FAX: + (965) 2249 2436  
OR VISIT US AT: [www.dasmaninstitute.org](http://www.dasmaninstitute.org)

 [dasmaninstitute](https://www.instagram.com/dasmaninstitute)

 [dasmaninstitute](https://twitter.com/dasmaninstitute)

 [dasmaninstitutekwt](https://www.youtube.com/dasmaninstitutekwt)

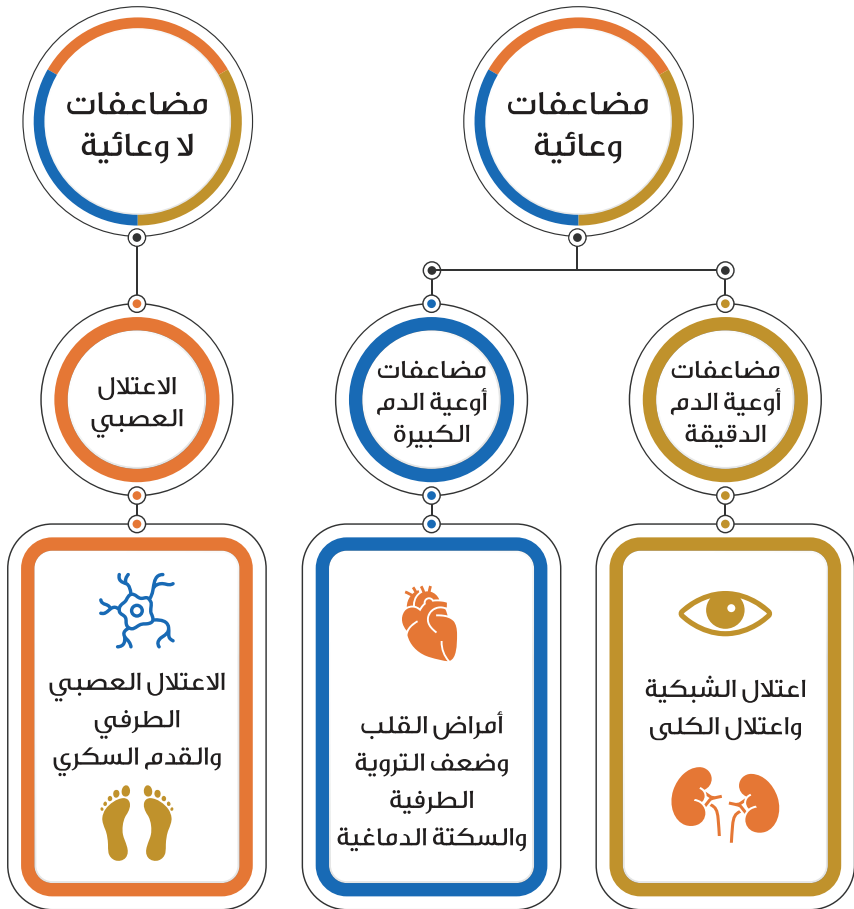
 [dasmandiabetesinstitute](https://www.facebook.com/dasmandiabetesinstitute)

المضاعفات المزمنة  
المصاحبة للسكري  
الاعتلال الكلوي السكري

إعداد الدكتور محمد عبدالله منصور  
اختصاصي سكري وغدد صماء

تنشأ المضاعفات المزمنة للمصاحبة للسكري على المدى البعيد تدريجياً. كلما طالت مدة الإصابة الزمنية بالسكري كلما زادت مخاطر الإصابة بمشاكل صحية خطيرة، خاصة في حالات تدهور السيطرة على مستويات السكر المفرطة في الدم. إذ يعد ضعف السيطرة على مستويات سكر الدم على المدى الطويل من الأسباب الرئيسية للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية، وفقدان البصر، والفشل الكلوي، وبتر الأطراف. والجدير بالذكر أنه بالإمكان تجنب الإصابة أو تأخير ظهور هذه المضاعفات من خلال تضافر جهود الشخص المصاب مع الفريق الطبي المعالج.

### تصنف المضاعفات المزمنة للسكري إلى قسمين رئيسيين:



تعرف مضاعفات الأوعية الدموية الدقيقة على أنها الأمراض التي تصيب الأوعية الدموية والشعيرات الدقيقة التي تغذي العين والكلية.



بينما تعرف مضاعفات الأوعية الدموية الكبيرة بالأمراض التي تصيب الأوعية الدموية الرئيسية والتي تغذي القلب، الدماغ، والأطراف.



أما الاعتلال العصبي فهو تلف أو تعطل في وظائف أحد أو أكثر من الأعصاب خاصة جهاز الأعصاب الطرفي والقدم.



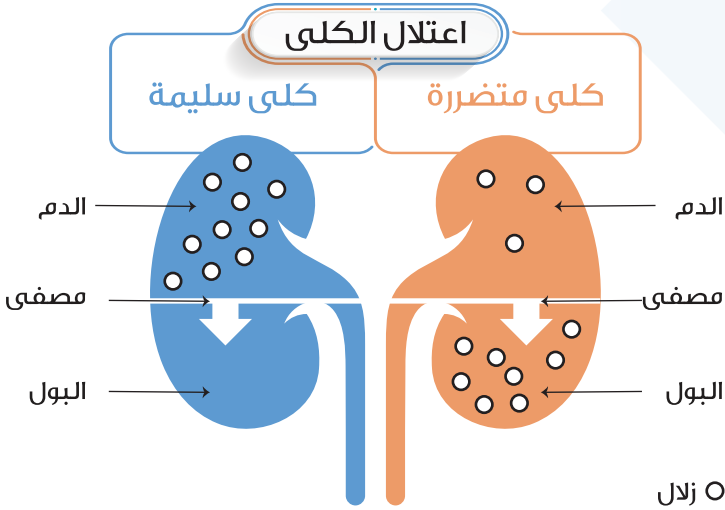
مضاعفات السكري المزمنة (أو طويلة المدى) الناشئة عن إهمال السيطرة على مستويات سكر الدم المرتفعة لمدة زمنية طويلة هي السبب الرئيسي للوفاة وفقد الإنتاجية عند المصابين بالسكري سواء من النوع الأول أو الثاني.



## الاعتلال الكلوي السكري

الكلية هي مصفاة الجسم التي تقوم بإزالة السموم والفضلات والسوائل الزائدة من الدم و طردها مع البول. أما المواد المفيدة مثل كريات الدم الحمراء والبروتين، فهي مركبات كبيرة الحجم بطبيعة الحال وتعمل الكلية على إعادتها إلى مجرى الدم. إن وجود ارتفاع في مستوى سكر الدم لفترات طويلة يضر بالأوعية الدموية الدقيقة التي تغذي الكلية وقد يؤدي إلى تلفها مع مرور الزمن وقد يتسبب في تدمير جهاز التصفية في الكلية. بالإضافة، فإن تصفية كميات كبيرة من السكر يشكل عبئا على الكلية ويجهدها. فتعجز أجهزة التصفية المتدمرة عن إعادة امتصاص البروتينات فتصبح مثقوبة بحيث تنفذ منها البروتينات وتعتبر مع البول خارج الجسم. ظهور البروتين (أو الزلال) مع البول يعتبر مؤشرا أوليا على القصور الكلوي وأمراض الكلية المزمنة. عندما يكون تدمير جهاز التصفية شديدا، تنشأ حالة الفشل الكلوي.

لذا، فإن ضعف السيطرة على داء السكري هو المسبب الرئيسي للوصول إلى المرحلة الأخيرة من الاعتلال أو الفشل الكلوي. وهي المرحلة النهائية من أمراض الكلى المزمنة، عندها يتحتم على المريض القيام بغسيل أو زراعة الكلى للحفاظ على حياته.



تكمّن طرق منع أو تأخير الإصابة بالاعتلال الكلوي السكري في الآتي:

السيطرة على مستويات سكر الدم



السيطرة على ضغط الدم



السيطرة على مستويات الدهون والكوليسترول الضار في الدم



الامتناع عن التدخين



اتباع نمط حياة صحي وذلك باتباع حمية غذائية صحية وزيادة النشاط البدني



مع الحرص على اتباع توصيات الطبيب المعالج بحذافيرها والالتزام بالخطة العلاجية وتناول الأدوية بانتظام حسب إرشادات الطبيب وإجراء الفحوصات الطبية بمواعيدها المقررة.

## عوامل الخطورة التي قد تؤدي للإصابة بالاعتلال الكلوي السكري:



## أعراض وعلامات الإصابة بالاعتلال الكلوي السكري:

من المحتمل أن لا تظهر أي أعراض في المراحل المبكرة. وعلى كل حال تبدأ الأعراض والعلامات بالظهور في المراحل النهائية من القصور الكلوي الشديد والتي تشمل على:

- ضعف السيطرة على ضغط الدم
- الحاجة إلى جرعات أقل من الإنسولين أو الأدوية الخافضة للسكر
- احتباس السوائل
- تورم القدمين أو الكاحلين أو اليدين أو العينين
- وجود بروتين (زلال) في البول
- فقدان الشهية
- صعوبة في التركيز أو التشتت الذهني

## تشخيص الاعتلال الكلوي السكري

عادة ما يتم تشخيص الاعتلال الكلوي أثناء قيام الطبيب المعالج بطلب الفحوصات الروتينية الدورية التي تهدف للتحري المبكر عن مضاعفات السكري المزمنة كجزء من الرعاية والخطة العلاجية. تعتمد فحوصات الكشف عن الاعتلال الكلوي على أخذ عينات من البول و الدم.

### فحص البول



• اختبار الألبومين (أو الزلال)  
• اختبار نسبة الزلال إلى الكرياتينين (UACR)

يستخدم اختبار الألبومين (أو الزلال) للكشف عن أي ارتفاع غير طبيعي للبروتين أو الزلال في البول. فعادة ما تقوم الكلى بامتصاص البروتين وإعادته للدم. ولكن عندما يتم الكشف عن الزلال في البول، فيعتبر ذلك من المؤشرات الأولية التي تدل على تؤثر الكلى بارتفاعات السكر المزمنة.

تحدد كمية الألبومين في البول مقدار الضرر الواقع على الكلى. إن تم الكشف عن الألبومين بكميات صغيرة والتي تتراوح ما بين 30 إلى 299 مللي جرام/ 24 ساعة. فهي المرحلة المتوسطة من الاعتلال الكلوي السكري.

أما إن تم الكشف عن الألبومين بكميات كبيرة والتي تقدر بـ 300 مللي جرام/ 24 ساعة أو أكثر، فيدل ذلك على أن الكلى متضررة بشكل شديد وأنها قد بلغت أحد مراحل الاعتلال الكلوي السكري المتقدم.

مع العلم إن كلتا المرحلتين، متوسطة كانت أو شديدة، من الممكن أن تكون رجعية.

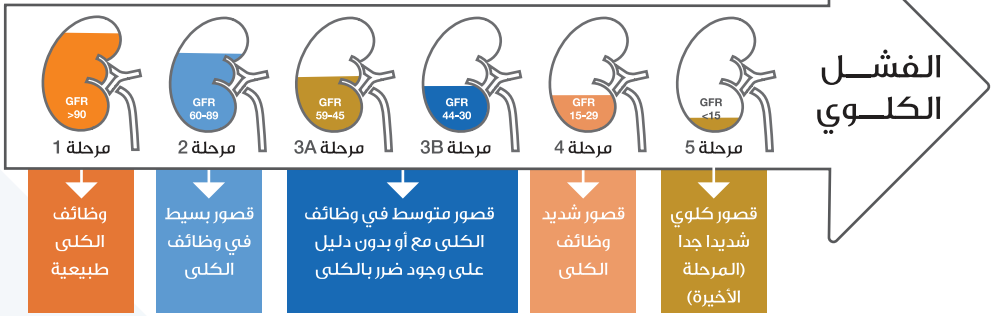


## اختبار معدل الترشيح المقدر (eGFR)

وهو تحليل يستخدم لتقييم وظائف الكلى وذلك عن طريق تقدير كمية الدم الذي تم تصفيته بواسطة الكلى في كل دقيقة. يدل انخفاض معدل التصفية على قصور وظائف الكلى. يعتمد احتساب الـ (eGFR) على معدل الكرياتينين في الدم وتعد مادة الكرياتينين من المخلفات الكيميائية التي تنتج من العضلات. ويعتمد كذلك على عمر المريض، وجنسه، وأصله العرقي، ووزنه.

تصنف المؤسسة الوطنية الأمريكية للكلى وظائف الكلى إلى 5 مراحل اعتمادا على الـ eGFR

### مراحل أمراض الكلى المزمنة



### الخيارات العلاجية للسيطرة على الاعتلال الكلوي السكري

قد يلجأ الطبيب المعالج إلى العلاج بالأدوية للسيطرة على الحالة والمحافظة على سلامة وظائف الكلى بمجرد الكشف عن وجود ألبومين (زلال) في البول وبعد اعتماد فحصين متتاليين يؤكدان الكشف عن وجود ألبومين في البول.



ومن الخيارات الدوائية الأولية المستخدمة في الاعتلال الكلوي:

مجموعة ACE Inhibitors (مثبطات الإنزيم المحول  
للأنجيوتنسين) أو مجموعة ARB (حاصرات مستقبلات  
الأنجيوتنسين-2)

01

تستخدم الأدوية التي تنتمي إلى هذه المجموعتين أساسا للسيطرة على ضغط الدم. وقد أثبتت الدراسات أن استخدامها كذلك في حالات السيطرة على الاعتلال الكلوي وحالات أمراض القلب له فوائد جمة، بغض النظر عن تأثيرها على ضغط الدم. (أي حتى في حالة عدم وجود أي إصابة مسبقة بضغط الدم).

مجموعة SGLT-2 Inhibitors (مثبطات قنوات الناقل  
المشارك صوديوم/جلوكوز-2) وقد تم شرح هذه المجموعة  
الدوائية بالتفصيل في منشورات أخرى

02

**قد تحدث مضاعفات الاعتلال الكلوي بالتدريج وتشتمل على:**

ارتفاع نسبة البوتاسيوم في الدم



أمراض القلب والأوعية الدموية وزيادة خطر الإصابة بالجلطة الدماغية



احتباس السوائل والوذمة الرئوية (تجمع السوائل في الرئة)



اعتلال الشبكية



فقر الدم (الأنيميا)



اختلال في الأملاح والمعادن ناتج عن عجز الكلى على المحافظة على التوازن الطبيعي لمعدل الكالسيوم والفوسفور مما قد يؤدي إلى الإصابة بالمرض الأيضي في العظام



الوصول إلى المرحلة الأخيرة اللارجعية من الاعتلال الكلوي السكري والتي قد تحتم اللجوء إلى غسيل الكلى أو زراعة الكلى للمحافظة على حياة المصاب



لتلقي استفساراتكم **والرسائل التوعوية الاسبوعية** الصادرة من وحدة التثقيف والتدريب في معهد دسمان للسكري، ومتابعة أنشطة وفعاليات الوحدة، يرجى حفظ رقم الواتس اب التابع للوحدة على جهاز الهاتف الخاص بكم:



**22216041**

وإرسال رسالة نصية

**"أرغب بالمشاركة"**

مع الاعتذار عن عدم الرد على أي استفسار يتعلق بالمواعيد في أي من عيادات المعهد التخصصية أو الخدمات الأخرى التي يقدمها المعهد.



مع تحيات

**قسم التثقيف والتدريب في معهد دسمان للسكري**