

# الإنسولين



## 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)



معهد دسمان للسكري  
Dasman Diabetes Institute



أحد مراكز  
Center

# الإنسولين

الإنسولين هو هرمون يستخدم لتنظيم السكر في الدم. يعطى الإنسولين عن طريق الحقن تحت الجلد لتعويض نقص هرمون الإنسولين في الجسم.

## دواعي الاستعمال

- 1 **النوع الأول من السكري:** لا يوجد علاج جذري لهذا النوع ولكن بالإمكان السيطرة على الحالة والتعايش معها من خلال حقن الإنسولين فقط والتي تعتبر مهمة جداً لسلامة المريض ولا يمكن الحياة بدونها.
- 2 **النوع الثاني من السكري:** تتم السيطرة عليه بتغيير نمط الحياة أو عن طريق الأدوية التي تساعد على خفض السكر، منها ما يعطى عن طريق الفم وأخرى عن طريق الحقن. وفي حالة عدم السيطرة على ارتفاع السكر عن طريق تغيير نمط الحياة أو عن طريق الأدوية الخافضة للسكر، يتم استخدام حقن الإنسولين.
- 3 **سكر الحمل:** وذلك في حالات عدم ضبط السكر بالحمية الغذائية لوحدها.

## طريقة عمل الإنسولين

هرمون الإنسولين هو المفتاح الذي يسمح بعبور السكر من الدم إلى الخلايا حتى يتم استخدامه كمصدر أساسي للطاقة فالسكر هو وقود الجسم. فمن خلال الإنسولين تتم السيطرة على مستويات السكر المرتفعة في الجسم.

## الشكل الصيدلاني

يتوفر الإنسولين بعدة أنواع وأشكال منها ما يعبأ في قوارير (أمبولات) أو على شكل أقلام. قد تكون الأقلام ذات استخدام متكرر مع إمكانية تبديل أمبولات الإنسولين المستهلكة بأمبولات إنسولين جديدة أو أقلام ذات استخدام واحد والتي يتخلص منها بعد استعمالها بالكامل.

تتنقسم أنواع الإنسولين حسب سرعة بدء المفعول والوصول إلى أعلى تركيز للإنسولين في الجسم (ذروة المفعول) ومدة مكوثه في الجسم كالآتي:

- الإنسولين سريع المفعول
- الإنسولين قصير المفعول
- الإنسولين متوسط المفعول
- الإنسولين طويل المفعول
- الإنسولين المخلوط مسبقاً (من السريع أو القصير مع المتوسط أو طويل المفعول)

## نوع الإنسولين: سريع المفعول

ينتمي لهذه المجموعة أنواع الإنسولين التالية: نوفورايبيد، هيومالوج، أيبديرا



مدة بقاءه في الجسم

**5-3**  
ساعات



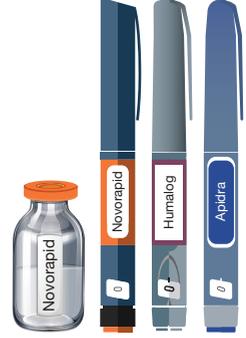
الذروة

**2-1**  
ساعة



بدء المفعول

**15-10**  
دقيقة



يتميز هذا النوع بشفافية المحلول. ينصح بحقن هذا النوع ما بين **15-10** دقيقة قبل الوجبة.

## نوع الإنسولين: قصير المفعول

ينتمي لهذه المجموعة أنواع الإنسولين التالية: أكترايبيد و هيومولين R



مدة بقاءه في الجسم

**8-6**  
ساعات



الذروة

**3-2**  
ساعات



بدء المفعول

**45-30**  
دقيقة



يتميز هذا النوع بشفافية المحلول. ينصح بحقن هذا النوع ما بين **30 - 25** دقيقة قبل الوجبة.

## نوع الإنسولين: متوسط المفعول

ينتمي لهذه المجموعة إنسولين هيومولين N



مدة بقاءه في الجسم

**18-14**  
ساعة



الذروة

**8-5**  
ساعات



بدء المفعول

**1-3**  
ساعات



يتميز هذا النوع بلونه المعكر، ويتطلب تحريكه بلطف بين راحتي اليد حتى يتجانس المحلول تماما قبل الحقن.

## نوع الإنسولين: طويل المفعول

ينتمي لهذه المجموعة إنسولين ليفيمير



مدة بقاءه في الجسم

18-12  
ساعات



الذروة

10-8  
ساعات



بدء المفعول

2-1  
ساعات

يتميز هذا النوع بشفافية المحلول. يؤخذ مرة أو مرتين في اليوم. يجب عدم خلطه مع أي نوع آخر من أنواع الإنسولين بنفس الإبرة ولا حقنه في نفس المكان. يفضل أخذه بنفس التوقيت يوميا وفق إرشادات الفريق الطبي.

## نوع الإنسولين: طويل المفعول

ينتمي لهذه المجموعة إنسولين لانتوس



مدة بقاءه في الجسم

24-22  
ساعة



الذروة

لا يوجد ذروة  
(يعمل بشكل ثابت)



بدء المفعول

2-1  
ساعات

يتميز هذا النوع بشفافية المحلول. يؤخذ مرة أو مرتين في اليوم. يجب عدم خلطه مع أي نوع آخر من أنواع الإنسولين بنفس الإبرة ولا حقنه في نفس المكان. يفضل أخذه بنفس التوقيت يوميا وفق إرشادات الفريق الطبي. يلاحظ المفعول الكامل للإنسولين بعد 3 أيام من تعديل الجرعة.

## نوع الإنسولين: طويل المفعول

ينتمي لهذه المجموعة إنسولين توجيبو



مدة بقاءه في الجسم

36-30  
ساعة



الذروة

لا يوجد ذروة  
(يعمل بشكل ثابت)



بدء المفعول

6  
ساعات

يتميز هذا النوع بشفافية المحلول. يؤخذ مرة واحدة يوميا. يجب عدم خلطه مع أي نوع آخر من أنواع الإنسولين بنفس الإبرة ولا حقنه في نفس المكان. يفضل أخذه بنفس التوقيت يوميا وفق إرشادات الفريق الطبي. يلاحظ المفعول الكامل للإنسولين بعد 5 أيام من تعديل الجرعة.

## نوع الإنسولين: طويل المفعول

ينتمي لهذه المجموعة إنسولين تريسيبا



مدة بقائه في الجسم

42-38  
ساعة



الذروة

لا يوجد ذروة  
(يعمل بشكل ثابت)



بدء المفعول

90-60  
دقيقة

يتميز هذا النوع بشفافية المحلول. بالإمكان أن يخلط مع الإنسولين سريع المفعول. يحقن مرة واحدة باليوم. يلاحظ المفعول الكامل للإنسولين بعد 5-7 أيام من تعديل الجرعة.

## نوع الإنسولين: المخلوط مسبقا

ينتمي لهذه المجموعة أنواع الإنسولين التالية: ميكستارد 70/30، نوفوميكس 70/30 و هيومالوج ميكس 50/50



يمتاز بعمل مزدوج من نوعين من أنواع الإنسولين التي سبق ذكرها (سريع أو قصير مع متوسط المفعول).

يتميز هذا النوع بلونه المعكر، ويتطلب تحريكه بلطف بين راحتي اليد حتى يتجانس المحلول تماما قبل الحقن.

يؤخذ ما بين 10 - 30 دقيقة قبل الوجبة، حسب نوع مستحضر الإنسولين المخلوط.



## نوع الإنسولين: المخلوط مسبقا

ينتمي لهذه المجموعة إنسولين ريزودج



يحتوي على إنسولين سريع المفعول مع إنسولين طويل المفعول.



صافي غير معكر.



## الأعراض الجانبية

زيادة الوزن

قد يحدث احمرار أو حكة أو تهيج  
أو تورم في منطقة الحقن في حال  
وجود حساسية



تكتلات دهنية تحت الجلد إذا  
حقن الإنسولين بنفس المكان  
باستمرار من دون تغيير مكان  
الحقن

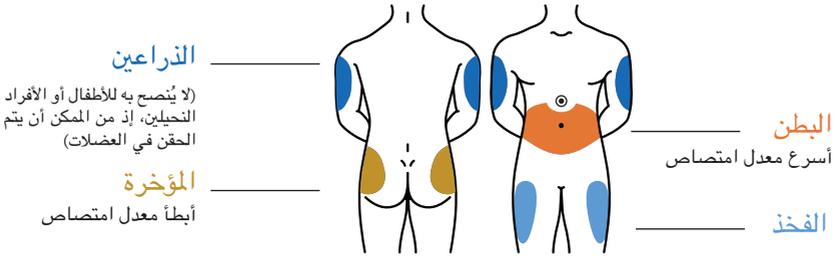
هبوط السكر وخاصة عند حقن  
جرعة إنسولين أعلى من الجرعة  
المطلوبة أو تناول كمية قليلة من  
الطعام أو عدم تناول الطعام

## طريقة حقن الإنسولين

يؤخذ الإنسولين عن طريق الحقن تحت الجلد، وهي الطريقة المستخدمة لإيصال الدواء إلى الطبقة الدهنية بين البشرة والعضلات. إن تعلم طرق الحقن المناسبة يضمن وصول الإنسولين إلى الموضع المناسب بعيداً عن العضلات أو الأوعية الدموية، مما قد يسبب ألم ويؤدي إلى امتصاص الإنسولين بسرعة وذلك قد يزيد من خطورة الإصابة بهبوط السكر.

## مواضع الحقن

من الأفضل حقن الإنسولين في المواضع التالية: (وهي مُدرجة وفقاً لمعدل الإمتصاص)



**ملاحظة** قم باختيار المنطقة الأنسب لك وتأكد من تغيير موضع الحقن باستمرار. اتبع نظاماً لتجنب حقن المنطقة ذاتها مراراً وتكراراً كتنوير مواضع الحقن في منطقة البطن باتجاه عقارب الساعة. قد تظهر كتل دهنية أو تشعر بفقدان الإحساس في حال حقن نفس الموضع مرة تلو الأخرى مما يؤدي إلى اختلال معدل امتصاص الإنسولين والتأثير سلباً على السيطرة على سكر الدم في حال تشكل كتل دهنية، يجب تقادي الحقن بها بشكل نهائي.

## أحرص على أخذ النصائح التالية بعين الاعتبار قبل حقن الإنسولين:

- تقادى حقن الإنسولين قبل الإستحمام لأن الماء الساخن يؤدي إلى وصول كمية أكبر من الدم إلى الجلد، مما يسرّع من امتصاص الإنسولين وقد يؤدي إلى هبوط سكر الدم. من المستحسن الانتظار 90 دقيقة على الأقل قبل الإستحمام بالماء الساخن.
- تأكد من تاريخ انتهاء الإنسولين الذي تستخدمه.
- يمكن تخزين قلم أو قارورة الإنسولين المستخدمة حالياً في درجة حرارة الغرفة (بحيث لا تتجاوز 25 درجة مئوية) لمدة تصل إلى 28 يوماً من تاريخ فتحها. تأكد من تدوين تاريخ استخدامها أول مرة للتخلص منها عند انقضاء المدة. احتفظ بالإنسولين غير المستخدم في الثلاجة (مع الحرص على عدم تعرضه للتجميد) في درجة حرارة تتراوح بين 2-8 مئوية.
- في حال استخدام الإنسولين العكر (NPH) أو المخلوط، حرك القارورة بلطف بين راحتيّ الكف لخلط المزيج جيداً.
- في حال خلط نوعين من الإنسولين لاصافٍ لسريع المفعولٍ ومعكّرٍ لمتوسط المفعولٍ، اسحب الإنسولين الصافي أولاً ومن ثم المعكّر.
- في حال السفر بالطائرة، احفظ الإنسولين معك داخل الطائرة وليس بحقائب السفر لأن حقائب السفر قد تضيع أو تتأخر بالوصول.



إذا كنت غير متأكد من نوع الإنسولين الخاص بك وإرشادات الخلط أو التخزين، الرجاء مراجعة طبيبك المعالج أو مثقفة السكر.

