

# ارشادات الصيام للمصابين بداء السكري



تأليف | د. خالد بن عبدالله طيب





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

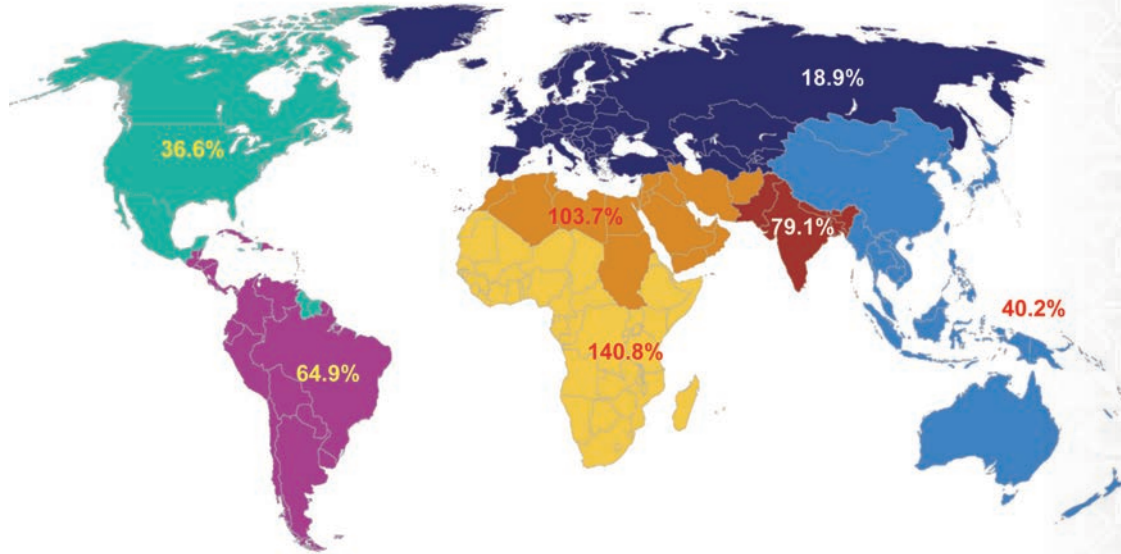


## قَالَ تَعَالَى:

﴿يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ كَمَا كُتِبَ عَلَى الَّذِينَ مِن قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ ﴿١٨٣﴾ أَيَّامًا مَّعْدُودَاتٍ ۚ فَمَن كَانَ مِنكُم مَّرِيضًا أَوْ عَلَى سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِّنْ أَيَّامٍ أُخَرَ ۗ وَعَلَى الَّذِينَ يُطِيقُونَهُ فِدْيَةٌ طَعَامُ مِسْكِينٍ ۚ فَمَن تَطَوَّعَ خَيْرًا فَهُوَ خَيْرٌ لَّهُ ۗ وَأَن تَصُومُوا خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿١٨٤﴾ شَهْرَ رَمَضَانَ الَّذِي أُنزِلَ فِيهِ الْقُرْءَانُ هُدًى لِّلنَّاسِ وَبَيِّنَاتٍ مِّنَ الْهُدَىٰ وَالْفُرْقَانِ ۚ فَمَن شَهِدَ مِنكُمُ الشَّهْرَ فَلْيَصُمْهُ ۗ وَمَن كَانَ مَرِيضًا أَوْ عَلَى سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِّنْ أَيَّامٍ أُخَرَ ۗ يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمُ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمُ الْعُسْرَ ۗ﴾

البقرة : 183 - 185

## داء السكري مشكلة متزايدة في البلدان ذات الأغلبية المسلمة



- أوروبا
- الشرق الأوسط وشمال أفريقيا
- المحيط الهادي
- جنوب ووسط أمريكا
- جنوب شرق آسيا
- أمريكا الشمالية والكاريبي
- أفريقيا

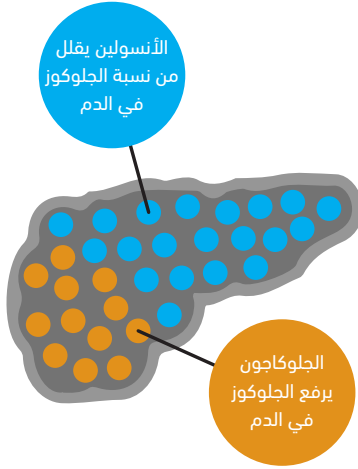
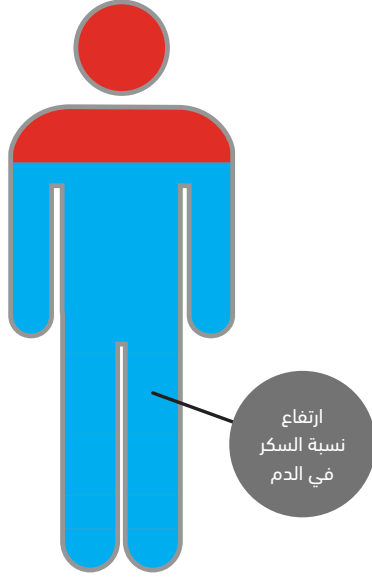
IDF-DAR Practical Guidelines





# ماهو داء السكري؟

هو ارتفاع نسبة السكر بالدم  
فوق المعدل الطبيعي نتيجة  
نقص تام في افراز الانسولين  
من غدة البنكرياس (النوع الاول)  
أو نقص جزئي مع وجود مقاومة  
لتأثير الانسولين على خلايا الجسم  
(النوع الثاني).



# 1

## النوع الأول من داء السكري

01 أعراض الإصابة شديدة وتشمل فقدان الوزن وكثرة التبول والعطش وقد تصل للغيوبة السكرية .

02 الهزال ونقص الوزن وتأخر النمو لدى الاطفال .

03 لا يمكن علاج المصاب إلا بالنظام الغذائي مع حقن الأنسولين.

04 يحتاج لتأمين احتياجه من الانسولين سواء في حال الصيام أو الافطار منذ بداية الإصابة .

05 اكثر عرضة للإصابة بالغيوبة السكرية اذا توقف العلاج بالانسولين ولو ليوم واحد .

06 يحدث في سن الطفولة والشباب ونادراً في الكبار .



## النوع الثاني من داء السكري

2

يحدث بعد سن العشرين ونادراً في الاطفال .

01

غالبا يكون وزن الجسم زائداً عن المعدل الطبيعي .

02

قد لا يعاني المريض من أية أعراض ويكتشف المرض صدفة، أحيانا يصاحبه أعراض مشابهة لأعراض النوع الأول لداء السكري .

03

أقل عرضة للاصابة بالغيوبة السكرية إذا توقف العلاج بالانسولين .

04

غالبا يحتاج للعلاج بالانسولين جزئيا او كلياً بعد سنوات من الاصابة بداء السكري .

05

يمكن العلاج بالنظام الغذائي مع الاقراص الفموية أو الأنسولين في الحالات الشديدة .

06

## إمكانية الصيام لمرضى السكري

بناءً على ما أستجد من أبحاث طبية عن صيام مرضى السكري من النوع الأول أو الثاني فإنه يمكن تحديد إمكانية صيام مرضى السكري كما يلي:

### الفئة الأولى

المرضى الذين لا ينبغي لهم الصيام لكونه خطراً على صحتهم ويتوجب عليهم الإفطار وهم:

1 المرضى المصابون بفشل الكلى و يقومون بإجراء الغسيل الدموي أو البروتيني و كذلك المرضى الذين يعانون من مرحلة متقدمة من فشل الكلى إذا قرر الطبيب المسلم المختص ذلك.

2 المرضى الذين يعانون من فشل وظائف الكبد المزمنة و يتعين عليهم تناول العلاج بانتظام و من في حكمهم من المصابين بفشل وظائف القلب وفقاً لما يقرره الطبيب المختص المسلم.

3 المرضى الذين يعانون من تقلبات شديدة في نسبة السكر بالدم إرتفاعاً و إنخفاضاً أو ما يعرف طبياً بالسكري الهش.

4 المرضى الذين يعانون من فقدان الإحساس بعلامات انخفاض سكر الدم.

5 المرضى المصابون بأعراض أخرى حادة سواء كانت متعلقة بداء السكري أو غيره مثل قرحة القدم السكري الحادة و التهابات الجهاز البولي و المرضى المنومين بالمستشفيات لاسباب طبية مختلفة.

6 المرضى الذين هم من كبار السن المقعدين أو الذين يعانون من تدهور تام في صحتهم أو من الخرف و كذلك الأطفال دون سن البلوغ.

المصابون بتقلبات شديدة في نسبة  
السكر بالدم



المصابون بفشل وظائف القلب  
أو فشل وظائف الكبد

المصابون بفقدان الإحساس بعلامات  
انخفاض سكر الدم



المصابون بالفشل الكلوي

المصابون بأعراض حادة متعلقة بالسكري  
أو فرحة القدم أو التهاب الجهاز البولي  
والمرضى المنومين بالمستشفيات



كبار السن والمقعدين من المرضى

## الفئة الثانية

المرضى الذين يتوجب التأكد من قدرتهم على الصيام قبل شهر رمضان من خلال صيام تطوعي في شهر شعبان لمدة ثلاث أيام متوالية على الأقل و مراقبة حالتهم الصحية ثم إتخاذ القرار في إمكانية صيامهم من عدمه وهم مايلي:

مرضى النوع الأول من السكري.

01

مرضى النوع الثاني من السكري الذين يتناولون عدة جرعات من الإنسولين يومياً ( 3 - 4 جرعات ).

02

السيدات الحوامل المصابات بسكري الحمل ولا يعالجون بالإنسولين ( الإصابة بالسكري لأول مرة أثناء الحمل ).

03

المرضى المصابين بالمراحل الأولية من مضاعفات السكري على الكلى أو القلب أو أمراض أخرى مصاحبة ومن في حكمهم والمرضى الذين أصيبوا بغيوبة سكرية كيتونية أو انخفاض في سكر الدم أكثر من مرة خلال الثلاثة أشهر السابقة لشهر رمضان.

04

### الفئة الثالثة

المرضى الذين يجب عليهم الصيام و لا ينبغي لهم الإفطار وهم جميع مرضى السكري من النوع الثاني الذين لا يعانون من مضاعفات المرض أو من أمراض أخرى مصاحبة ويعالجون بالنظام الغذائي والأقراص أو جرعة أو جرعتين من الانسولين.

### الفئة الرابعة

المرضى الذين لا يعرف قطعياً عن سلامة صيامهم من عدمه طبيياً وهم الحوامل المصابات بالسكري والمرضعات، وينصح لهم بعدم الصيام لحين وجود دليل قاطع في هذا الأمر.



## فئات مرضى السكري التي تحتاج إلى عناية ومراقبة خاصة أثناء الصوم

### النوع الأول

- المرضى الفاقدين للشعور بعلامات انخفاض سكر الدم.
- المرضى الذين يعانون من تقلبات شديدة في سكر الدم (السكري الهش).
- المصابون بمضاعفات السكري المزمنة مثل المراحل المتقدمة من فشل الكلى أو القلب.
- المرضى الذين لا تتوفر لديهم وسائل الدعم مثل أجهزة قياس السكر والاستشارات الطبية.

### المسنين

- التأكد من سلامة القدرات العقلية والذهنية للمسن ودرجة الوعي بالزمان والمكان.
- الخلو من أي مضاعفات مزمنة للسكري أو أمراض أخرى تعيق الصيام.
- وجود مرافق مع المسن لمساعدته عند الحاجة.
- توفر العلاج ومستلزمات تحليل سكر الدم بصفة منتظمة.

### الحوامل

- إذا خافت الحامل أو المرضع على نفسها أو جنينها فيجوز لها الافطار في رمضان شرعا.
- بشكل عام ينصح بعدم الصيام للحوامل خاصة اللاتي يعالجن بالأنسولين لعدم وجود دليل على عدم تأثير الصيام على صحتها أو صحة الجنين.
- الإرتفاع أو الانخفاض الحاد أو ارتفاع نسبة الكيتون تؤثر سلباً على صحة الجنين.
- الحامل التي تقرر الصيام عليها مراجعة الطبيب المختص و تحليل سكر الدم عدة مرات يوميا.



## أمراض أخرى مزمنة

- المصابون بفشل الكبد لا ينصح لهم بالصيام عند وجود استسقاء بالبطن أو بالساقين.
- استخدام بخاخ الربو أثناء الصيام ولعدة مرات يومياً لا يفسد الصيام.
- ينصح بعدم الصيام عند استخدام المضادات الحيوية لوجود التهاب بالجهاز التنفسي أو البولي وغيرها وخاصة عند التنويم.
- المصابون بقرحة المعدة أو الاثني عشر لا ينصح لهم بالصيام إذا كان هناك نزيف حاد أو أعراض شديدة عند الجوع.

## مرضى القلب

- ينصح بعدم الصيام لأصحاب الفئات التالية:
- مرضى فشل عضلة القلب إذا كان معدل الضخ يساوي أو أقل من 30% مع استخدام جرعات عالية من مدرات البول.
- حالات قصور شرايين القلب الحادة والجلطة القلبية والذبحة الصدرية غير المستقرة.
- مرض الخلل في ضربات القلب مع حاجة المريض لجرعات منتظمة من العلاج وفي أوقات متقاربة.

## مرضى الكلى

- الصيام لا يؤثر على وظائف الكلى عند غير المرضى.
- إذا كانت حالة المريض مستقرة فيمكن له الصيام بعد استشارة الطبيب ومراقبة سكر الدم و وظائف الكلى.
- ينصح بعدم الصيام للمرضى من الدرجة الثالثة والرابعة من فشل الكلى.
- الغسيل الدموي أو البريتوني يفسد الصيام.
- المرضى الذين اجروا عمليات زراعة الكلى يمكنهم الصيام إذا كانت حالتهم مستقرة مع المراقبة.

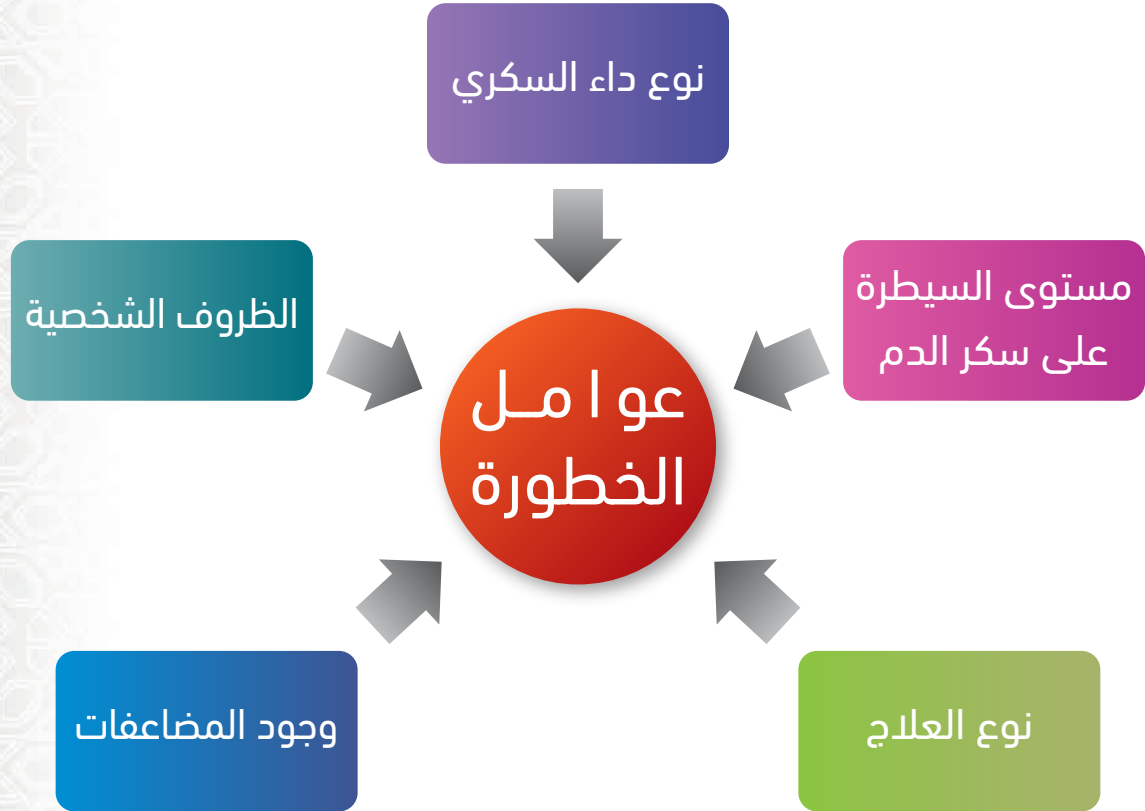
## تشخيص داء السكري

التشخيص	طبيعية	قابلة للإصابة	مصابة
نسبة السكر صائم	أقل من 100 ملجم/دسل	100 - 125 ملجم/دسل	126 ملجم/دسل أو أكثر
نسبة السكر بعد الأكل	أقل من 140 ملجم/دسل	140 - 199 ملجم/دسل	200 ملجم/دسل أو أكثر
الهيموجلوبين السكري	أقل من 5.7 %	5.7 - 6.4 %	6.5 %

## مستويات السيطرة على سكر الدم

درجة السيطرة	الهيموجلوبين السكري %	نسبة السكر صائم ملجم / دسل	نسبة السكر بعد الأكل ملجم / دسل	نسبة السكر عند النوم ملجم / دسل
ممتازة	6.5 - 6.9	142	164	153
جيدة	7 - 7.49	152	176	177
غير مقبولة	7.5 - 7.9	167	189	185
بحاجة للتحسين	8 - 8.5 أو أكثر	178	206	222

## عوامل الخطورة المؤثرة على الصيام



IDF-DAR Practical Guidelines



## العوامل المؤثرة على صيام مرضى السكري

**أولاً** الارتياح النفسي للمريض يساعد على انتظام نسبة سكر الدم لديه لذا فإن على الطبيب المختص ما لم يجد مانعاً حقيقياً بذل كل جهد ممكن لمساعدة المصابين بالسكري على الصيام بما في ذلك استخدام الوسائل الحديثة في التشخيص والعلاج.

**ثانياً** يجب إجراء فحص طبي للتأكد من عدم الإصابة بمضاعفات السكري المزمنة التي قد تعيق الصيام مثل الاعتلال الشديد لوظائف الكلى أو شرايين القلب وكذلك الخلو من الأمراض المصاحبة للسكري مثل ارتفاع ضغط الدم.

**ثالثاً** مراعاة مدة ساعات الصيام والتي قد تصل أكثر من 18 ساعة في بعض البلاد مثل الدول الإسكندنافية والأوروبية والتي بلا شك تزيد من صعوبة الصيام لكافة المصابين بالسكري وبشكل خاص للمصابين بالنوع الأول وحالات الحمل السكري ولذا ينبغي على مرضى السكري عدم الصيام إذا وُجدوا في بلد تزيد ساعات الصيام فيه عن 16 ساعة.

**رابعاً** فرصة الإصابة بمضاعفات السكري المزمنة تزيد كلما زادت مدة الإصابة بالمرض وعليه يجب الحذر للمرضى الذين تزيد مدة إصابتهم عن سبعة إلى عشرة سنوات.

**خامساً** لابد من الأخذ في الاعتبار طبيعة وعدد ساعات العمل للمريض ودرجة الحرارة التي يعمل بها حيث أن العمل لفترة طويلة في درجة حرارة مرتفعة قد تعرضه للجفاف ويفضل في مثل تلك الحالة عدم الصوم.

الشعور الديني والحالة النفسية  
للمصابين بالسكري

إجراء فحص طبي للتأكد من عدم  
الإصابة بمراحل متقدمة من مضاعفات  
السكري.

عدد ساعات الصيام في  
بعض البلاد

مدة الإصابة بالسكري

طبيعة عمل مريض السكري

العوامل  
المؤثرة على صيام  
مرضى السكري

## العوامل المساعدة على صيام آمن لمرضى السكري





## التثقيف الخاص بالصيام لمرضى السكري



IDF-DAR Practical Guidelines



International  
Diabetes  
Federation



DaR  
Diabetes & Ramadan  
International Group

## مراقبة نسبة السكر اثناء الصيام

يجب على جميع مرضى السكري الصائمين إجراء التحليل المنزلي لمراقبة نسبة السكر بالدم في شهر رمضان وبخاصة أثناء ساعات الصيام علماً بأن ذلك لا يؤثر على صحة صيامهم وفقاً للفتوى الشرعية الخاصة بذلك، وتزيد الحاجة لإجراء التحليل بين مرضى السكري للفئات التالية:

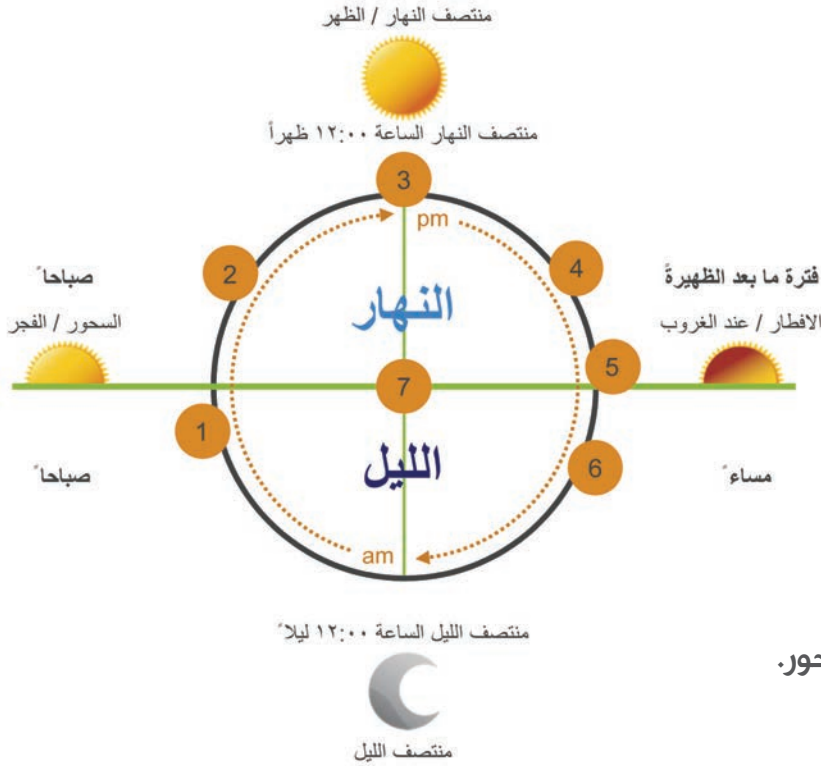
- مرضى النوع الأول من السكري والحوامل.
- كبار السن خاصة الذين يعانون من فقدان الشهية للطعام.
- المرضى الذين يعانون من عدم الشعور بعلامات انخفاض سكر الدم.
- المرضى الذين يقومون بمجهود بدني كبير أثناء الصيام.
- المرضى الذين يعانون من أمراض أخرى مثل قصور الكلى أو الكبد أو عوارض مرضية طارئة كارتفاع درجة الحرارة.
- المرضى الذين يعالجون بالأنسولين أو أقراص من مجموعة السلفوناميد يوريا ( داونيل، اماريل، دايماكرون)
- المرضى الذين لديهم سيطرة جيدة على سكر الدم قبل شهر رمضان.



يجب فحص المستويات في أي وقت عند الشعور بأعراض نقص سكر الدم

التحليل المنزلي لسكر الدم لا يفسد الصيام

## التوقيت الموصى به للتحقق من مستويات الجلوكوز في الدم خلال صيام شهر رمضان



1. وجبة السحور.
2. صباحاً.
3. الضحى.
4. منتصف النهار / فترة ما بعد الظهر.
5. وجبة الافطار.
6. بعد ساعتين من وجبة الافطار.
7. في أي وقت عندما تكون هناك أعراض نقص سكر الدم / فرط سكر الدم أو الشعور بتوعك

IDF-DAR Practical Guidelines



## مسائل وحلول

هل تفسد إبرة الانسولين صيام مريض السكري ؟



لا حرج في أخذ الإبرة المذكورة نهاراً للعلاج، ولا قضاء عليك، وإن تيسر أخذها ليلاً بدون مشقة عليك فهو أولى.

ما حكم سحب عينات الدم من الصائم للتحليل؟



مثل هذا التحليل لا يفسد الصوم بل يُعفى عنه، لأنه مما تدعو الحاجة إليه وليس من جنس المفطرات المعلومة من الشرع المطهر.

هل يؤثر غسيل الكلى على الصيام؟



إن غسيل الكلى عبارة عن إخراج دم المريض إلى آلة ( كلية صناعية ) تتولى تنقيته ثم إعادته إلى الجسم بعد ذلك، ويتم إضافة بعض المواد الكيميائية والغذائية كالكسكيات والأملاح وغيرها إلى الدم وبعد دراسة اللجنة للاستفتاء والوقوف على حقيقة الغسيل الكلوي بواسطة أهل الخبرة، أفتت اللجنة بأن الغسيل المذكور للكلى يفسد الصيام.

المصدر: فتاوى الصيام الطبية، وزارة الصحة، إدارة التوعية الدينية بالعاصمة المقدسة يوسف حسن مغربي 1426هـ

## ما حكم صيام المرضع والحامل؟



إن خافت الحامل على نفسها أو جنينها من الصوم أفطرت وعليها القضاء فقط شأنها شأن الذي لا يقوى على الصوم أو يخشى منه على نفسه مضرّة لقوله تعالى: ﴿وَمَنْ كَانَ مَرِيضًا أَوْ عَلَى سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِّنْ أَيَّامٍ أُخَرَ﴾ البقرة 185 وكذا المرضعة إذا خافت على نفسها إن أرضعت ولدها في رمضان أو خافت على ولدها إن صامت ولم ترضعه أفطرت وعليها القضاء فقط.

## ماذا أفعل إذا نسيت أن اخذ جرعة العلاج في السحور قبل الفجر؟



إذا كنت تستخدم الانسولين فلا بأس، حيث يمكنك أن تأخذها بعد الفجر وهذا جائز ولن يجرح صيامك، أما إذا كنت تستخدم الأقراص فهذه مشكلة تستوجب منك أن تراقب نسبة السكر بالدم ثم التصرف وفقاً لما يلي:

1. إذا حدث ارتفاع شديد أكثر من 300 ملجم / دسل وشعرت بأعراض مثل كثرة التبول أو الارهاق والتعب فعليك الافطار وتناول جرعة العلاج.
2. إذا لم تكن هناك أعراض فيمكنك اعادة تحليل سكر الدم بعد ساعتين فإذا ارتفعت عن السابق فيجب الافطار أيضاً أما إذا بدأت في التحسن فيمكنك مواصلة الصيام مع مراقبة سكر الدم كل 2 - 3 ساعات.

كيف اتصرف إذا وجدت نسبة السكر مرتفعة أثناء النهار  
رغم تناول جرعة العلاج في السحور؟



1. لابد من معرفة سبب الارتفاع فإذا كان بسبب الإرهاق الشديد أو الإصابة بمرض آخر مثل الإصابة بقرحة القدم السكري أو ارتفاع الحرارة مع وجود اسيتون في البول فيجب المسارعة بالذهاب للمستشفى لتلقي العلاج المناسب.
2. أما إذا كان الارتفاع بسبب زيادة كمية الطعام في السحور أو انقاص جرعة العلاج قبل وجبة السحور أو عدم تناولها مع عدم وجود أعراض شديدة فيمكن تناول جرعة صغيرة من الانسولين سريع المفعول ( بالتشاور مع الطبيب أو المثقف الصحي ) أو اتباع ما جاء أعلاه في الفقرة السابقة.
3. المصابون بالنوع الأول من السكري والحوامل أكثر عرضة للمضاعفات الحادة لذا يفضل لهم الافطار وتناول جرعة اضافية من الانسولين والسوائل حسب ارشادات الطبيب المعالج.
4. عند معرفة سبب ارتفاع نسبة السكر بالدم يجب مراجعة الطبيب أو المثقف الصحي لاتخاذ الاجراءات اللازمة لمنع تكرار ذلك.



هل يمكن استبدال الانسولين بالأقراص خلال شهر رمضان؟



لا .. لا يمكن ذلك بل يجب تعديل كمية وأوقات جرعات الانسولين بما يمكنك من الصيام بدون التعرض لأي مضاعفات.

هل يمكن أن اكتفي بوجبة واحدة يومياً في رمضان؟



لا .. من الأفضل أن يتم توزيع كمية الطعام المسموح بها على وجبتين رئيسيتين ( الافطار والسحور ) ووجبة خفيفة في منتصف الليل.

إذا كنت لا أتناول إلا وجبة واحدة في رمضان هل استطيع ترك العلاج؟



لا .. غالباً المصاب بالسكري يحتاج للعلاج للمحافظة على سكر الدم في المعدلات المطلوبة لذا يفضل التشاور مع الطبيب لتخفيض الجرعة وليس تركها مطلقاً.

هل اطبق في رمضان هذا العام نفس الجرعات التي كنت استخدمها في رمضان في السنوات الماضية؟



لا .. التاريخ المرضي لداء السكري يؤدي إلى ضعف تدريجي في عمل خلايا البنكرياس ولذا فقد تكون بحاجة لاستخدام جرعات مختلفة عن العام الماضي.

أنا مصاب بالنوع الأول من السكري وأتناول عدة جرعات من الانسولين  
يوميًا هل يمكنني الصيام؟



هذا يتطلب استشارة الطبيب المختص حيث تعتمد امكانية الصيام على عدة عوامل تمكنك من الصيام الآمن اذا توفرت في حالتك، كما يجب تجربة الصيام قبل رمضان لمعرفة كيف تسير الأمور وتصحيح ما يلزم حتى تتمكن من الصيام بدون مضاعفات.

ما هو أفضل وقت للطواف أو العمرة في رمضان؟



أفضل وقت في المساء وفي حال عدم وجود زحام شديد.

هل يؤثر الدم الذي يخرج أثناء تنظيف قرحة القدم على الصيام؟



لا .. فذلك يدخل تحت ما يخرج من الجسم من الدم القليل مثل سحب الدم للتحليل.

هل يمكنني مزاوله ( الرياضة البدنية ) في رمضان؟



نعم .. وبدون شك يمكن مزاوله ( الرياضة البدنية ) في المساء مع تجنب الاجهاد الشديد.

## مبادئ التغذية العلاجية للصائمين

يجب المحافظة على الارتواء عن طريق شرب الماء والمشروبات غير المحلاة.

06

قسّم كمية السعرات الحرارية اليومية بين السحور والفطور و وجبة خفيفة بمنتصف الليل.

01

تناول وجبة السحور متأخراً قدر الاستطاعة.

07

يجب أن تكون وجبات الطعام متوازنة: 45-50% من الكربوهيدرات، 20-30% من البروتين، >35% من الدهون.

02

يجب استهلاك البروتين والدهون بكمية كافية في السحور للمساعدة على الشعور بالشبع.

08

صمم وجبات الطعام باستخدام طريقة « طبق رمضان ».

03

يجب أن تبدأ وجبة الإفطار بالماء لإعادة التروية، وتمرة أو تمرتين لرفع مستوى السكر في الدم.

09

تجنب الحلويات الغنية بالسكر.

04

يمكن تناول وجبات خفيفة قليلة السعرات الحرارية مثل الفواكه أو المكسرات أو الخضراوات بين الوجبات.

10

يفضل استخدام الكربوهيدرات الغنية بالألياف والتي لا ترفع نسبة السكر بدرجة عالية.

05

IDF-DAR Practical Guidelines



International  
Diabetes  
Federation



DaR  
Diabetes & Ramadan  
International Group

## ينصح باستخدام طريقة ( طبق رمضان ) كدليل لتصميم وجبات متوازنة



توفر هذه الوجبة: 770 سعرة حرارية ، 45% كربوهيدرات ، 20% بروتين و 35% دهون

تنوع محتوى وجبات الطعام وفقاً لما يلي

الدهون > 35%

البروتين 20-30%

الكربوهيدرات 45-50%

يمكن التعديل وفقاً للاحتياج اليومي للفرد.

IDF-DAR Practical Guidelines



## نموذج وجبة غذائية لصائم

نموذج 1800 سعر حراري يحتوي على 246 جم كربوهيدرات	نموذج 1500 سعر حراري يحتوي على 206 جم كربوهيدرات	الوجبة
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 حبات من التمر.</li> <li>• كوب لبن قليل الدسم أو منزوع الدسم.</li> <li>• 3 حبة من السمبوسك باللحم المطهي بالفرن.</li> <li>• كوب شوربة حب خالية من الدهن.</li> <li>• 60 جم لحم خالي من الدهن أو دجاج مشوي منزوع الجلد.</li> <li>• نصف كوب من الخضروات المطهية.</li> <li>• نصف رغيف من خبز القمح.</li> <li>• سلطة خضراء.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 حبات من التمر.</li> <li>• كوب لبن قليل الدسم أو منزوع الدسم.</li> <li>• 2 حبة من السمبوسك باللحم المطهي بالفرن.</li> <li>• كوب شوربة دجاج منزوع الدهن.</li> <li>• 45 جم لحم خالي من الدهن أو دجاج مشوي منزوع الجلد.</li> <li>• نصف كوب من الخضروات المطهية.</li> <li>• نصف رغيف من خبز القمح.</li> <li>• سلطة خضراء.</li> </ul>	الافطار
<ul style="list-style-type: none"> <li>• قطعه بيتزا بالخضار.</li> <li>• كوب من اللبن قليل الدسم.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• فطيرة بالسبانخ.</li> <li>• نصف كوب من العصير غير المحلى.</li> </ul>	وجبة خفيفة بعد صلاة التراويح أو بعد 3 ساعات من الافطار
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 90 جم من الدجاج المشوي المنزوع الجلد.</li> <li>• كوب من الخضروات المطهية.</li> <li>• كوب من الأرز المطهي.</li> <li>• سلطة خضراء.</li> <li>• ثمرة كمثرى.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 جم من الدجاج المشوي المنزوع الجلد.</li> <li>• كوب من الخضروات المطهية.</li> <li>• كوب من الأرز المطهي.</li> <li>• سلطة خضراء.</li> <li>• ثمرة تفاح.</li> </ul>	وجبة السحور



## السعرات الحرارية لبعض الوجبات الرمضانية



السعرات الحرارية كيلو كالوري	الكمية	الصنف
88	طبق صغير	شورية عدس
175	طبق صغير	شورية كويكر
103	طبق صغير	فول
165	ربع رغيف	تميس عادي
311	ربع رغيف	تميس بالسمنة
295	طبق متوسط	زلاية
272	3 قطع وسط	بيتزا بالخضار
245	ساندوتش	كبدة
270	4 حبات	منتو
75	8 ملاعق	سليق
278	4 حبات صغيرة	سمبوسك باللحم
223	4 حبات صغيرة	سمبوسك بالجبن
168	8 ملاعق	برياني
268	4 قطع	كبيبة
335	3 قطع صغيرة	بسبوسة
117	طبق صغير	كريم كراميل
99	طبق صغير	كريم الكاسترد
151	طبق صغير	مهلبية



## انخفاض سكر الدم

هو وصول نسبة السكر إلى أقل من 70 ملجم / دسل ويحدث في أحد ثلاث حالات:

- عند تناول جرعة زائدة عن احتياج المريض من الانسولين أو الاقراص الخافضة لسكر الدم.
- عند عدم تناول كمية كافية من الطعام.
- عند القيام بمجهود بدني شاق لمدة طويلة.

## أعراض انخفاض نسبة السكر بالدم

دوخة وصداع

صعوبة التحدث

الارتعاش

التعب والارهاق



ضعف التركيز

كثرة التعرق

خفقان القلب

الجوع والغثيان

انخفاض سكر الدم حالة خطيرة تستدعي الافطار فوراً

## ماذا تعمل عند الشعور بعلامات انخفاض نسبة السكر أثناء الصيام ؟

1. إذا شعرت بأعراض طفيفة وغير محددة مثل الصداع البسيط وتوفر لديك جهاز تحليل سكر الدم فقم بإجراء التحليل فإن وجدت النسبة منخفضة ( أقل من 70 ملجم / دسل ) فعليك الافطار فوراً دون تردد. أما إذا لم يتوفر لديك جهاز التحليل وكان غالب الظن أنك تعاني من علامات الانخفاض فالأفضل الافطار احتياطاً.
2. إذا شعرت بأعراض شديدة مثل الجوع أو العرق الشديد أو الرجفة وسرعة ضربات القلب فالإفطار فوراً واجب عليك شرعاً لتجنب الضرر الشديد بصحتك لا سمح الله حتى وإن كانت المدة المتبقية لأذان المغرب أقل من ساعة وذلك بتناول كوب من العصير أو ملعقتين من العسل وتكرار ذلك إذا لم تتحسن الأعراض ثم اعادة التحليل وتناول وجبة خفيفة بعد ذلك.



## ارتفاع نسبة السكر في الدم

ارتفاع نسبة السكر بالدم قد لا يصاحبه أية أعراض في بداية الأمر خاصةً لدى المصابين بالنوع الثاني من السكري لذا يلزم إجراء تحليل سكر الدم أثناء الصيام. أهم أعراض ارتفاع نسبة السكر بالدم هي كثرة التبول والتي قد تؤدي للجفاف مما يشكل خطراً على المريض الصائم .. انظر الشكل التالي:

### أعراض ارتفاع نسبة السكر بالدم

شدة العطش



جفاف البشرة



ضبابية الرؤية



التعب الشديد



الجوع



كثرة التبول



الارتفاع الشديد في سكر الدم خاصةً لدى المصابين بالنوع الأول من السكري يؤدي للإصابة بالحموضة السكرية الكيتونية والتي يصاحبها ظهور الاستون في البول وهي حالة خطيرة تهدد حياة المريض ويجب نقل المريض للمستشفى فوراً.

## أعراض الحمض الكيتوني السكري



صداع ونوم وخط وفقدان الوعي وغيوبة.



اضطراب وتسارع نبضات القلب.



ضيق التنفس وسعال



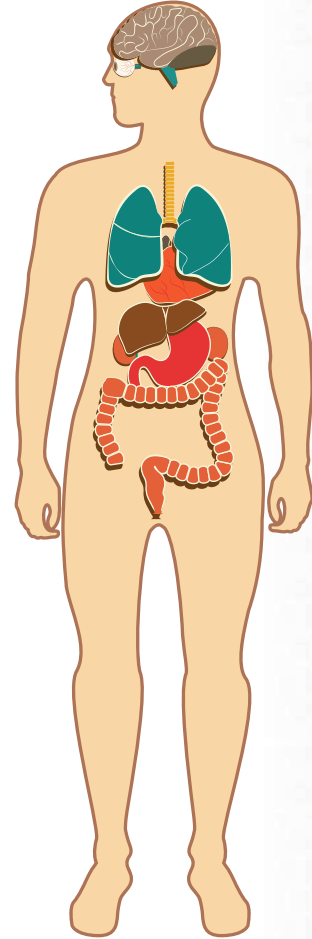
تشنج وضعف



غثيان وقيئ



إسهال



## تعرف على دوائك

### الميتفورمين ( الجلوكوفاج ):

هذا العقار لا يزيد من افراز الانسولين ولكن يحسن من فعاليته في خفض نسبة السكر بالدم ولذا فهو لا يسبب انخفاضاً في سكر الدم أقل من المعدل الطبيعي ويعتبر الأكثر أماناً للمرضى الصائمين وليس هناك حاجة لتخفيض الجرعة اليومية أثناء الصيام ولكن يفضل اعادة توزيعها بحيث يؤخذ ثلثي الجرعة مع الافطار وثلثها مع السحور.

كما توجد أقراص ( جلوكوفاج اكس آر ) ميتفورمين طويلة المفعول يمكن استخدام قرصين أو ثلاثة منها بعد الافطار.



## مجموعة مثبطات دي بي بي فور:

وهي مجموعة حديثة تتميز بأن تأثيرها يعتمد على نسبة السكر بالدم و مقدار الارتفاع في تلك النسبة فيشتد تأثيرها كلما كانت نسبة السكر مرتفعة وبالعكس وقد اثبتت الدراسات العلمية أن معدل انخفاض سكر الدم لدى الصائمين الذين يستخدمون هذا النوع من الأقراص أقل بكثير من الذين يستخدمون مجموعة السلفوناييل يوريا باستثناء أقراص الدايماكرون ام آر 60 ملجم. ويمكن استخدام هذه المجموعة في رمضان مع الجلوكوفاج، ومن أمثلتها أقراص جانوفيا اونجليزا، قلفص، تراجينتا. وتتميز هذه المجموعة اضافةً إلى ذلك بأن استخدامها لا يسبب زيادة في وزن المريض.





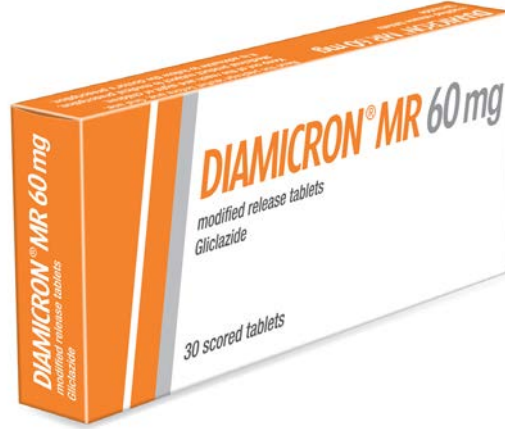
يمكن للمرضى الذين يستخدمون أقراص من مجموعة الميتفورمين ( جلوكوفاج ) ومجموعة مثبطات دي بي بي فور ( جانوفيا ) استبدالها بقرص واحد يجمع العقارين معاً مثل جانوميت و بذلك يسهل عليهم تناول العلاج في رمضان باستخدام حبة واحد فقط مع وجبة الافطار أو حبتين احدهما في الافطار والأخرى في السحور.



### مجموعة السلفوناييل يوريا:

هذه المجموعة أكثر فعالية في خفض نسبة السكر بالدم حيث تعمل على زيادة إفراز الإنسولين وخفض نسبة السكر بالدم بغض النظر عن تلك النسبة بالدم ولذا يرتفع معدل حدوث حالات انخفاض سكر الدم باستخدامها في رمضان، وتزيد الفرصة لذلك مع بعض أنواع الأقراص من هذه المجموعة أكثر من غيرها بالترتيب التالي: الجلايبينكلامايد

( داونيل، داياتاب ) والجليمبرايد ( اماريل )، وقد أثبتت الأبحاث الطبية الحديثة أن معدل انخفاض سكر الدم باستخدام النوع الحديث من هذه المجموعة ( أقراص دايمكرون ام آر 60 ملجم ) منخفض جداً مقارنة بالأنواع الأخرى ولذا يفضل استخدامها للصائمين الذين يستخدمون هذه المجموعة في علاجهم لفعاليتها وانخفاض سعرها مقارنة بالمجموعات الأخرى.



كما تتميز أقراص دايمكرون ام آر 60 ملجم بالإضافة لفعاليتها في خفض نسبة السكر بالدم ولفترة طويلة، بكونها لا تسبب زيادة في الوزن مقارنة بغيرها من نفس المجموعة وبسهولة تناولها مرة واحدة عند الإفطار وقد تحمي من تدهور وظائف الكلى. عند استخدام هذه المجموعة في رمضان يجب إعادة توزيع الجرعة اليومية وانقاص جرعة السحور للمرضى الذين لديهم سيطرة جيدة على سكر الدم قبل رمضان أو الذين يعانون من انخفاض متكرر لسكر الدم.

## مجموعة الميتاقلينايد ( نوفونورم ):

تعمل على زيادة افراز الانسولين وخفض نسبة السكر بالدم ، وتتميز بأنها قصيرة وسريعة المفعول و يمكن استخدامها قبل وجبتي الافطار والسحور، يجب اعادة توزيع الجرعة في رمضان حسب ارشادات الطبيب.

## مجموعة الثيالوديندايونز ( اکتوس ):

هذه المجموعة ينذر أن تحدث انخفاضاً في سكر الدم دون المعدل الطبيعي ويمكن استخدامها في شهر رمضان دون تغيير في الجرعة، إلا أن استخدامها في علاج مرضى السكري أصبح محدوداً بسبب بعض المضاعفات أهمها زيادة الوزن وحدوث كسور في العظام لدى السيدات بعد سن اليأس وهبوط بوظائف القلب باستثناء عقار اکتوس الذي أثبتت إحدى الدراسات أنه يقلل من حدوث الأزمات القلبية.



## مجموعة GLP1-RA ( الببتايد 1 شبيهه الجلوكاقون المحفز للمستقبلات ):

وهي مجموعة حديثة تزيد من افراز الانسولين تساعد على خفض سكر الدم وانقاص الوزن ونسبة انخفاض مستوى السكر دون المعدل الطبيعي أثناء الصيام باستخدامها قليل، إلا أنه لا يفضل بدء استخدامها في رمضان أو قبله بشهرين لأنها قد تسبب غثيان واستفراغ في الثمانية أسابيع الأولى من بدء استخدامها، بعض هذه المجموعة قصير المفعول ويؤخذ مرتين يومياً وبعضها طويل المفعول ويؤخذ مرة واحدة يومياً أو اسبوعياً.



## مجموعة SGLT2-ا ( مثبط ناقلات الصوديوم والجلوكوز - الثاني ):

هذه المجموعة تعمل على خفض سكر الدم عن طريق زيادة افرازه بالبول وربما يؤدي ذلك إلى زيادة كمية البول والجفاف أثناء الصيام، لا يزال هناك حاجة لمعرفة مدى سلامة استخدامها للمرضى الصائمين فالأبحاث الطبية في هذا الشأن قليلة جداً. حديثاً تميز أحد أنواع هذه المجموعة بكونه يحمي مرضى القلب من حدوث الأزمات القلبية وهبوط وظائف القلب ويقلل من نسبة الوفيات.



**forxiga.**  
(dapagliflozin)

مجموعة الانسولين:

الانسولين طويل المفعول:

وهو انسولين يعمل لمدة 18 - 24 ساعة وبنفس شدة التأثير ولذا فإن استخدامه يقلل من معدل انخفاض نسبة السكر بالدم أثناء الصيام ويعمل هذا النوع لتغطية احتياج المريض من الانسولين بين الوجبات والسيطرة على نسبة السكر قبل الاكل، ويفضل استخدام جرعة واحدة منه في رمضان بدلاً عن غيره من أنواع الانسولين طويلة المفعول، ومن أمثله: انسولين لانتوس وليفيهير.





## الانسولين سريع المفعول:

يستخدم للسيطرة على نسبة السكر بالدم بعد الوجبات، الأنواع الحديثة مثل: (نوفورابد) و(ابيدرا) و(هيومالوق) يبدأ تأثيرها خلال خمسة دقائق ولذا يفضل استخدامها قبل الافطار والسحور في رمضان وعادةً ما تستخدم مع الانسولين طويل المفعول مثل: لانتوس أو ليفيمير.



## الانسولين المخلوط :

وهو مركب يحتوي على نوعي الانسولين سريع ومتوسط المفعول بنسبة 30 / 70 ( مكستارد، نوفو مكس ) أو 50 / 50 ( هيومالوق مكس ) وغيرها كثير، وهي تستخدم بمعدل جرعتين قبل الافطار والسحور، هناك فوارق في وقت بدء المفعول ومدة المفعول بين تلك الأنواع يجب معرفتها لتحقيق السيطرة على سكر الدم.





وتوجد حالياً جميع أنواع الانسولين على هيئة أقلام للاستخدام مرة واحدة أو عدة مرات حيث يقلل ذلك من آلام الحقن ويسهل كثيراً من تناول الجرعة، بحيث يمكن حمل القلم المستخدم إلى أي مكان لتناول الجرعة ولذا ينصح باستخدامها في رمضان وبصفة دائمة أيضاً.



الطريقة الأمثل لاستخدام الانسولين في رمضان يحددها الطبيب المختص وتختلف وفقاً لحالة المريض وعدد الجرعات اللازمة وللأسف لا يوجد حتى الآن أبحاث كافية لتحديد أفضل الطرق لاستخدام الانسولين في رمضان.

التأثير	الاسم التجاري
فائق السرعة يعمل خلال 5 دقائق لمدة 4 ساعات يجب تناول الجرعة قبل الوجبة مباشرة ويجب تحليل سكر الدم بعد الوجبة بساعتين لمعرفة شدة التأثير .	نوفو رابد ، أبيدرا ، هيومالوق Novorapid, Apidra, Humalog
سريع المفعول يعمل خلال 30 دقيقة لمدة 6 ساعات يجب تناول الجرعة قبل الوجبة بنصف ساعة، ويجب تحليل سكر الدم قبل الوجبة التالية لمعرفة شدة التأثير.	اكت رابد ، هيوميلين آر Actrapid , Humilin R
يعمل خلال ساعتين لمدة 12 - 16 ساعة، يجب تحليل سكر الدم قبل الافطار والسحور لمعرفة شدة التأثير.	هيوميلين إن ، ( انسولاتارد ) Insulatard, Humilin N
يعمل لمدة 24 ساعة، يجب تناول الجرعة قبل وجبة الافطار بالمغرب أو في منتصف الليل، يجب تحليل سكر الدم قبل مغرب اليوم التالي لمعرفة شدة التأثير.	لانتوس ، ليفمير Levemir, Lantus
له خصائص نوعي الأنسولين سريع وممتد المفعول، يجب تحليل سكر الدم قبل وبعد الوجبات بساعتين لمعرفة شدة التأثير.	أنسولين مخلوط Humalog Mix 50,Novomix 30



## التغيرات العلاجية اللازمة أثناء شهر رمضان

بعد استشارة الطبيب المختص أو المثقف العلاجي يمكن إجراء التعديلات التالية:

العلاج الحالي	مقدار النقص في الجرعة اليومية	توزيع الجرعة اليومية
جلوكوفاج	لا حاجة لتغيير الجرعة	٥٠٠ - ١٠٠٠ جم مرتين يومياً أو ٢ - ٣ أقراص من أقراص جلوكوفاج طويل المفعول
مجموعة السلفوناميل يوريا	يمكن انقاص الجرعة بنسبة ٢٠ - ٣٠٪ إذا كانت نسبة السكر جيدة أو منخفضة قبل رمضان.	دايمكرون إم ار ٣٠ - ١٢٠ ملجم . اماريل ١ - ٤ ملجم مرة واحدة يومياً عند الإفطار
مجموعة الجليزايد	يمكن انقاص الجرعة بنسبة ٢٠ - ٣٠٪ إذا كانت نسبة السكر جيدة أو منخفضة قبل رمضان.	نوفونورم ١ - ٢ ملجم قبل الافطار والسحور
مجموعة د بي بي ٤	لا حاجة لتغيير الجرعة إذا استخدمت منفردة أو مع الجلوكوفاج، يمكن انقاص جرعة السلفوناميل يوريا إذا استخدمت معها.	جانوفيا ١٠٠ ملجم قبل الافطار قلفص ٥٠ ملجم قبل الافطار والسحور اونجليزا ٥ ملجم قبل الافطار تراجيتتا ٥ ملجم قبل الافطار
مجموعة الثيالوديندايونز	لا حاجة لتغيير الجرعة	أكتوس ١٥ - ٣٠ قبل الافطار

<p>فيكتوزا ٠,٦ - ١,٢ ملجم عند الافطار اكسناتاييد ٥ - ١٠ ملجم عند الافطار والسحور تروليسيتي: جرعة واحدة اسبوعيا</p>	<p>لا حاجة لتغيير الجرعة</p>	<p>مجموعة محفزات مستقبيلات جي ال بي ١</p>
<p>لانتوس / ليفيمير جرعة واحدة عند الافطار أو منتصف الليل</p>	<p>يمكن انقاص الجرعة إذا كانت نسبة السكر جيدة أو منخفضة قبل رمضان</p>	<p>جرعة واحدة من الأنسولين</p>
<p>٣ / ٢ الجرعة اليومية قبل الافطار ١ / ٣ الجرعة اليومية قبل السحور</p>	<p>يمكن انقاص الجرعة إذا كانت نسبة السكر جيدة أو منخفضة قبل رمضان</p>	<p>جرعتين من الأنسولين يومياً</p>
<p>٥٠ ٪ من الجرعة اليومية انسولين طويل المفعول ١٢ مساءً ٣٠ ٪ من الجرعة اليومية انسولين سريع المفعول قبل الافطار ٢٠ ٪ من الجرعة اليومية انسولين سريع المفعول قبل السحور</p>	<p>يمكن انقاص الجرعة إذا كانت نسبة السكر جيدة أو منخفضة قبل رمضان</p>	<p>عدة جرعات من الأنسولين يومياً</p>

## الأدوية الأكثر اماناً لمرضى السكري الصائمين

أ. المرضى الذين يعالجون بالأقراص:

يعتبر الجلوكوفاج Glucophage الدواء الرئيسي لمرضى السكري من النوع الثاني وهو أيضاً الأكثر أماناً لمرضى السكري الصائمين فهو لا يزيد من افراز الأنسولين و لايسبب انخفاض في سكر الدم أثناء الصيام، إذا احتاج المريض لدواء آخر فيفضل استخدام إما أحد أنواع مجموعة مثبطات دي بي بي 4 أو أقراص دايمكرون إم ار 60 ملجم لكونها أقل نسبة في معدل حدوث انخفاض نسبة السكر بالدم أثناء ساعات الصيام.





## ب. المرضى الذين يعالجون بالأنسولين:

أنسولين لانتوس هو أقل أنواع الانسولين خطراً في حدوث انخفاض نسبة السكر بالدم وبعض مرضى السكري من النوع الثاني يمكنهم السيطرة على نسبة السكر باستخدام أنسولين لانتوس مع أقراص جلوكوفاج فقط.

المرضى الذين يحتاجون لعدة جرعات من الأنسولين يفضل لهم إضافة كمية الأنسولين سريع المفعول قبل وجبة الإفطار والسحور للسيطرة على نسبة السكر بالدم، وقد ثبت في بعض الأبحاث الطبية سلامة استخدام جرعتين ( قبل الإفطار والسحور ) من نوع الأنسولين المخلوط Humalin Mix 50 او Novomix 30 / 70 في السيطرة على سكر الدم دون زيادة في معدل انخفاض نسبة السكر بالدم أثناء ساعات الصيام.





## التعديلات على جرعات مضخة الانسولين أثناء الصيام

### المعدل القاعدي

قم بتخفيض الجرعة بنسبة ٢٠ - ٤٠% في الأربعة ساعات الأخيرة من الصيام.

قم بزيادة الجرعة بنسبة ٣٠% بعد الإفطار ولمدة ٢ - ٣ ساعات

### معدل جرعات ما قبل الطعام

استخدم طريقة حساب النشويات ومعادلة حساسية الأنسولين لتحديد الجرعة قبل الإفطار والسحور

اثبتت دراسات طبية عديدة أن استخدام مضخة الانسولين تُمكن مرضى النوع الأول من السكري من كبار السن والشباب من صيام رمضان بأمان تام.

مرضى السكري من النوع الثاني الصائمين، الذين لم يتمكنوا من السيطرة على سكر الدم بواسطة الحقن الاعتيادية، يُمكنهم الاستفادة من مضخات الانسولين لمساعدتهم أثناء الصيام.

لا توجد دراسات كافية عن نتائج استخدام مضخة الانسولين لمرضى النوع الثاني من السكري في رمضان



مضخة الانسولين وسيلة تساعد على الصيام الآمن خاصةً لمرضى النوع الأول من السكري والحوامل

## المراجع العلمية

- الدليل الذهبي لرعاية مرضى داء السكري. د/ خالد عبدالله طيب. الطبعة الاولى 1418هـ.
- فتاوى الصيام الطبية. وزارة الصحة. إدارة التوعية الدينية بمكة المكرمة. يوسف بن حسن مغربي 1426 هـ .
- قرار مجلس مجمع الفقه الاسلامي الدولي المنعقد في دورة مؤتمره العاشر بجدة بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة من 23- 28 صفر 1428 هـ .
- قرار مجلس الفقه الإسلامي الدولي رقم 183 ( 19/9 ) في دورته التاسعة عشرة في إمارة الشارقة ( دولة الإمارات العربية المتحدة ) من 1- 5 جماد الأولى 1430هـ.
- IDF-DAR Practical Guide Line 2016.
- Al-Arouj. Recommendation for Management of Diabetes During Ramadan. Diabetes Care, volume 33, Number 8, August 2010.
- Al Sifri. The incidence of hypoglycemia in Muslim patients with type 2 diabetes treated with sitagliptin or a sulphonylyrea during Ramadan. Int J Clin Pract, November 2011, 65, 11, 1132 – 1140.
- Fasting guidelines for diabetic children and adolescents. Indian Journal of Endocrinology and metabolism. Jul-Aug 2012, vol 16, issue 4.
- Role of hypoglycemic agents in the management of type 2 diabetes during Ramadan. Indian Journal of Endocrinology and metabolism. Jul-Aug 2012, vol 16, issue 4.

- **Evaluation of guideline recommendations on Oral Medications for Type 2 Diabetes Mellitus. Annals of Internal Medicine. Vol 156. Number1.**
- **Hypoglycemia in sulphonylurea treated subjects with type 2 diabetes undergoing Ramadan fasting. A Five country observational study.**
- **Intensifying Insulin Therapy in Type 2 Diabetes Mellitus: Dosing Options for Insulin Analogue Premixes. Clinical Therapeutics/ vol 33 / Number 11/ 2011.**
- **Mohamed A AlMaatouq. Pharmacological approaches to the management of type 2 diabetes in fasting adults during Ramadan. Diabetes Metabolism Syndrome and Obesity. Targets and Therapy, 2012;5 109- 119.**
- **Ibrahim Alwan. Effects of Ramadan fasting on children with type 1 diabetes. Int J of Diabetes Mellitus 2, 2110, 127129-.**







## المؤلف في سطور

- وُلد بمكة المكرمة عام 1374 هـ وتلقى مراحل تعليمه الأولى بها .
- تخرج من كلية الطب بجامعة الملك سعود بالرياض 1399 هـ .
- حصل على دبلوم أمراض الغدد الصم جامعة فينا 1404 هـ .
- حصل على دكتوراه أمراض باطنة جامعة فينا 1406 هـ .
- ساهم بالتعاون مع لجنة أصدقاء المرضى بالعاصمة المقدسة في إنشاء مركز السكري بمستشفى النور التخصصي 1414 هـ .
- رأس اللجنة الوطنية لمكافحة داء السكري 1424 هـ - 1427 هـ .
- أسس الجمعية الخيرية لرعاية المصابين بالأمراض المزمنة بالعاصمة المقدسة (( جمعية شفاء )) 1428 هـ .
- له العديد من المؤلفات في مجال داء السكري باللغتين العربية والإنجليزية .
- عضو الجمعية العلمية السعودية للسكري .
- عضو دائم بالإتحاد الدولي لداء السكري .



Dr.Khaled Tayeb



dr.khaledtayeb



tayeb\_khaled



dr.khaled.tayeb@gmail.com