معهد دسمان للسكري
Dasman Diabetes Institute
أحد مراكز Center
KFAS
مؤسسة الكويت للتقدم العلمي
Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences

الكورتيزول

المقدمة:

الكورتيزول هو هرمون ستيرويدي تنتجه غدتان كظريتان وتنظمه الغدة النخامية. يُعرف أيضًا باسم "هرمون التوتر" لأنه يساعد بشكل أساسي في تنظيم استجابة الجسم للتوتر. الكورتيزول ضروري أيضًا للاستجابة "للقتال والفرار"، وهي إستجابة صحية وطبيعية للتهديدات المحيطة بالإنسان.وهو يعمل مع أجزاء معينة من الدماغ للتحكم في الحالة المزاجية ,التحفيز والخوف.

أهمية هرمون الكورتيزول:

- ينظم ضغط الدم
- التحكم في دورة النوم/الاستيقاظ
- منع وتقليل حدوث الإلتهابات في الجسم
- يساعد الجسم علي إستخدام الكربوهيدرات والدهون والبروتين
- يعزز الطاقة للتعامل مع التوتر واستعادة التوازن

هرمون الكورتيزول والسكري:

يعد الكورتيزول من الهرمونات التي تساعد علي تنظيم استعمال الجسم للجلوكوز.وهو من الهرمونات التي تزيد من نسبة السكر في الدم. يعمل علي جعل الخلايا الدهنية والعضلية مقاومة لعمل الأنسولين، ويعزز إنتاج الجلوكوز عن طريق الكبد عن طريق عملية الجلايكوجينيسيس. ارتفاع هرمون الكورتيزول يجعل من الصعب على الأنسولين أن يعمل بشكل صحيح، مما يسبب مقاومة الأنسولين. ويحفز الإصابة بمرض السكري من النوع الثاني من خلال تفعيل تكسير الدهون و إطلاق الأحماض الدهنية الحرة لإنتاج

CAP ACCREDITED
COLLEGE of AMERICAN PATHOLOGISTS
ACCREDITED DIAMOND ACCREDITATION CANADA

الطاقة اللازمة للجسم. في حين أن هذه العملية ضرورية للبقاء على قيد الحياة، فإنها تزيد من الشهية. بالإضافة إلى ذلك،ارتفاع مستويات الكورتيزول يمكن أن يسبب الرغبة الشديدة في تناول الحلويات والأطعمة الدهنية والمالحة.

ارتفاع الكورتيزول يزيد من مستويات السكر في الدم وإنتاج الأنسولين .ارتفاع مستويات الكورتيزول والأنسولين سوف يسبب زيادة الوزن ونسبة الدهون في البطن.

فحص هرمون الكورتيزول في المختبر:

يقيس الفحص مستوى الكورتيزول في الدم، البول أو اللعاب للتحقق مما إذا كانت المستويات طبيعية. عادة تختلف مستويات الكورتيزول خلال اليوم. يصل إلى ذروته في الصباح لتعزيز الجسم لبدء اليوم بنشاط ، وينخفض على مدار اليوم، ليصل أدنى مستوى له حوالي منتصف الليل للسماح بنوم مريح.

نوع العينة

- لا يشترط الصيام
- مصل الدم
- بول

قرءات نتائج الإختبار:

قد يكون لدى المختبرات الطبية الأخرى قراءات مختلفة.

كورتيزول المساء	كورتيزول الصباح	
<276 nmol/L	185-624nmol/L	**المعدلات الطبيعية**

الجدول أدناه يوضح أعراض إضرابات هرمون الكورتيزول

المستوى العالي (إرتفاع الكورتيزول)	المستوى المنخفض (نقص الكورتيزول)	
• متلازمة كوشينغ • دواء الستيرويد • الأورام	• مرض اديسون • العدوى أو نزيف الغدة الكظرية • قصور الغدة النخامية	ب
• زيادة الوزن (الوجه والبطن) • ترسبات دهنية بين لوحي الكتف • ضعف العضلات (الجزء العلوي من الذراعين والفخذين) • ارتفاع نسبة السكر في الدم (النوع الثاني من السكر) • ارتفاع ضغط الدم • علامات تمدد أرجوانية واسعة على البطن • نمو الشعر الزائد (الشعرانية)	• إحساس التعب • فقدان الوزن غير المقصود • ضعف الشهية • انخفاض ضغط الدم • عدم إنتظام الدورة الشهرية . • الجفاف • الغثيان والقيء أو الإسهال	ى

طرق لتوازن هرمون الكورتيزول:

- حافظ على نوعية جيدة من النوم
- حافظ على ممارسة التمارين الرياضية بانتظام وأسلوب حياة صحي
- قلل من التوتر ومارس تمارين التنفس العميق
- حافظ على علاقات صحية

المراجع:

- *www.webmd.com*
- *Diabetes Education Online my.clevelandclinic.org*

CAP ACCREDITED
COLLEGE of AMERICAN PATHOLOGISTS
ACCREDITED DIAMOND ACCREDITATION CANADA