معهد دسمان للسكري
Dasman Diabetes Institute
KFAS | أحد مراكز Center

تحليل فيتامين د

لقد تجلت أهمية الدور الذي يلعبة فيتامين د في بناء العظام و العمليات الأيضية للمعادن بعد استخدامه في علاج مرض الكساح. يُعد فيتامين د3 (كوليكالسيفيرول) وفيتامين د2 (إرغوكالسيفيرول) أكثر أشكال فيتامين د انتشارًا في الجسم. يتم تصنيع فيتامين د3 في الجلد من 7-ديهيدروكوليسترول استجابة لأشعة الشمس. ومن أفضل المصادر الغذائية لفيتامين د3 الأسماك الدهنية مثل السلمون والماكرل. أما المصادر الغذائية لفيتامين د2 فتشمل بعض الخضروات والخمائر والفطريات. ويكثر في النظام النباتي الحصول على فيتامين د2.

يُحوَّل فيتامين د (بما في ذلك د3، د2 ومستقلباته) في الكبد إلى 25-هيدروكسي فيتامين د. ويُعد قياس تركيز 25-OH فيتامين د في المصل أو البلازما أفضل مؤشر على الحالة الغذائية من فيتامين د.

ترتبط الأدلة الحديثة ارتباطًا بين المستويات غير الكافية من فيتامين د وزيادة خطر الإصابة بالعديد من الأمراض مثل: أمراض القلب والأوعية الدموية، ارتفاع ضغط الدم، السرطان، السكري، التصلب المتعدد، التهاب المفاصل الروماتويدي، الأمراض المعدية، الكساح أو تلين العظام (عظام طرية). ويُعترف الآن بفيتامين د كأنه قب-هرمون (Pro-hormone) وله أدوار متعددة في الحفاظ على الصحة المثلى.

نوع العينة :

- عينة دم (مصل) .الصيام غير مطلوب.

متى يُطلب هذا الفحص؟

- فحص صحي روتيني.
- لتحديد ما إذا كانت حالة نقص فيتامين D المحددة تتحسن أم تزداد سوءًا.
- تلين العظام.(Osteomalacia)
- الكساح.(Rickets)
- عند الشك في نقص فيتامين.D
- الفحوصات المرتبطة:
- قياس الفوسفاتيز القلوي في المصل.(ALP)
- الكالسيوم.(Ca)
- الفسفور.(Phos)
- هرمون الغدة جارات الدرقية
- .(PTH)

بعض أسباب نقص فيتامين D :

- قلة التعرض لأشعة الشمس.
- انخفاض مستوى الكالسيوم، وارتفاع مستوى هرمون الغدة جارات الدرقية(PTH) ، ما يسبب الكساح وتلين العظام.

CAP ACCREDITED
COLLEGE of AMERICAN PATHOLOGISTS

ACCREDITED DIAMOND ACCREDITATION CANADA

نشرة تثقيفية
المختبرات الطبية

- انخفاض الكوليسترول — وهو ما يحتاجه الجلد لإنتاج فيتامين D.
- السمنة.
- شرب المزيد من المشروبات الغازية) تستهلك الكالسيوم مما يؤدي إلى استنزاف فيتامين.(D
- تناول أدوية معينة تستهلك أو تمنع فعالية فيتامين D.
- زيادة استهلاك الملح مما يقلل من العوامل المساعدة الضرورية للمغنيسيوم والكالسيوم.

العلاج المحتمل:

- عادة يتم تناول مكمل، كبسولة تحتوي على 50,000 وحدة دولية من فيتامين D مرة واحدة أسبوعيًا لمدة 8 أسابيع.
- يُوصى بإعادة فحص 25- OH فيتامين D بعد 2 إلى 3 أشهر من بدء العلاج.

أسباب شائعة لنقص فيتامين د:

- قلة التعرض لأشعة الشمس
- مستويات منخفضة من الكالسيوم مع زيادة ← PTH الكساح ولين العظام
- انخفاض الكوليسترول اللازم لإنتاج فيتامين د في الجلد
- السمنة
- كثرة المشروبات الغازية (تستخدم الكالسيوم وفيتامين د)
- استخدام أدوية تقلل من فيتامين د
- ارتفاع استهلاك الملح مما يقلل المغنيسيوم والكالسيوم الضروريين

علاج نقص فيتامين د:

عادةً تُعطى حقن أو كبسولات بجرعة 50,000 وحدة دولية مرة أسبوعيًا لمدة 8 أسابيع، ثم يُعاد فحص 25- OH D بعد 2–3 أشهر.

المعدلات الطبيعية:

معهد دسمان للسكري
Dasman Diabetes Institute
أحد مراكز Center KFAS

النطاق الطبيعي	الحالة
< 50 nmol/l	نقص
50–75 nmol/l	شبه غير كافي
>75 nmol/l	كافي
>250 nmol/l	ضار
7 أيام	وقت ظهور النتائج (TAT)

يجب على المريض الامتناع عن تناول أي مكملات غذائية أو فيتامينات متعددة تحتوي على أكثر من 5 ميكروغرام من البيوتين لمدة 12 ساعة قبل الفحص، لأنها قد تتداخل مع طريقة إجراء التحليل.

References:

- URL: https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminD-HealthProfessional/
- **U.S. National Library of Medicine – MedlinePlus**
  Vitamin D Blood Test
- **Endocrine Society Clinical Practice Guidelines – Evaluation, Treatment, and Prevention of Vitamin D Deficiency**
  Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 2011;96(7):1911–1930
  DOI: 10.1210/jc.2011-0385

CAP ACCREDITED
COLLEGE of AMERICAN PATHOLOGISTS

ACCREDITED DIAMOND ACCREDITATION CANADA

نشرة تثقيفية
المختبرات الطبية