

Thyroglobulin

| | |
|--|---|
| Thyroglobulin | نام آزمایش |
| Thyroglobulin, Serum or Plasma | نام انگلیسی تست |
| Tg | مخفف انگلیسی تست |
| تیروگلوبولین | نام فارسی تست |
| Tg | نام های متعارف دیگر |
| | روش انجام |
| آمادگی خاصی لازم نیست | آمادگی بیمار |
| | زمان نمونه گیری |
| | محدوده مرجع نرمال رنچ (وابسته به جنس زن/مرد) |
| نمونه خون از ورید بازو | نوع نمونه |
| | بهترین زمان نمونه گیری |
| این تست برای پایش درمان سرطان تیروئید و تشخیص عود آن؛ گاهی برای کمک به تعیین علت پرکاری و کم کاری تیروئید؛ قبل و بعد از اتمام درمان سرطان تیروئید، قبل و بعد از درمان با ید رادیواکتیو و در فواصل منظم برای پایش عود بیماری درخواست می شود. این تست گاهی برای پایش اثربخشی درمان بیماری گیوز و به ندرت ممکن است برای کمک به تعیین علت کم کاری مادرزادی تیروئید در نوزادان درخواست شود. | علت درخواست تست |
| این تست ممکن است قبل از عمل جراحی برای برداشتن غده تیروئید سرطانی؛ پس از اتمام دوره درمان برای کمک به تعیین جا مانده هر بافت تیروئید نرمال و یا سرطانی؛ به طور منظم بعد از جراحی برای اطمینان از عدم بازگشت تومور درخواست می شود. | توضیح راجع به تست |
| سرطان تیروگلوبولین در خون را اندازه گیری می کند. تیروگلوبولین، پروتئین تولید شده توسط غده تیروئید است. غده تیروئید به تنظیم سرعی که بدن از انرژی استفاده می کند، کمک می نماید. مقادیر کم تیروگلوبولین در افراد با عملکرد طبیعی تیروئید، نرمال است. اگر غلظت تیروگلوبولین، در ابتدا در فرد مبتلا به سرطان تیروئید افزایش یافته است، پس احتمالا تیروگلوبولین می تواند به عنوان تومور مارکر استفاده شود. سطح تیروگلوبولین باید بعد از عمل جراحی برای برداشتن تیروئید (تیروئیدکتومی) و یا پس از درمان با ید رادیواکتیو غیرقابل تشخیص یا بسیار پایین باشد. اگر سطح آن هنوز هم قابل تشخیص است، ممکن است بافت تیروئید عادی یا سرطانی در بدن فرد جا مانده باشد، که نشان دهنده نیاز به درمان اضافی است. | در چه شرایطی تست افزایش می یابد |
| سرطان تیروئید پاپیلاری و فولیکولار، اغلب سبب افزایش سطح تیروگلوبولین در خون می شوند | در چه شرایطی تست کاهش می یابد |
| Thyroglobulin antibody, Tumor markers, TSH, Thyroxine (T4) | تست های تكميلي |
| نمونه خون از طریق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست می آید | طریقه جمع آوری نمونه |
| | تشخیص های افتراقی |
| | آمادگی لازم جهت انجام تست |

تداخلات دارویی

اطلاعات تکمیلی

آنتی بادی تیروگلوبولین (TgAb) به طور شاخص همراه با نسبت تیروگلوبولین درخواست می شود. آنتی بادی های تیروگلوبولین، پروتئین های تولید شده توسط سیستم ایمنی بدن، برای حمله به تیروگلوبولین هستند. این آنتی بادی ها می توانند در هر زمان توسعه یابند. هنگامی که آنها وجود دارند، به هر تیروگلوبولینی که ممکن است در خون موجود باشد، متصل می شوند و با تفسیر آزمایش تیروگلوبولین تداخل می کنند.

FSH

| نام آزمایش | FSH |
|---|---|
| نام انگلیسی تست | Follicle-stimulatingHormone, serum |
| مخفف انگلیسی تست | FSH |
| نام فارسی تست | |
| نام های متعارف دیگر | Follicle-stimulating Hormone |
| روش انجام | |
| آمادگی بیمار | آمادگی خاصی لازم نیست |
| زمان نمونه گیری | نمونه خانم باید در زمان های خاصی از سیکل قاعده‌گی جمع آوری شود . |
| محدوده مرجع نرمال رنج (واسطه به جنس زن/مرد) | |
| نوع نمونه | نمونه خون از ورید بازو؛ گاهی نمونه ادرار تصادفی، یا ادرار ۲۴ ساعته |
| بهترین زمان نمونه گیری | |
| علت درخواست تست | این تست برای ارزیابی عملکرد هیپوفیز بیمار، شامل مسائل باروری، نارسایی غدد جنسی، مسائل دوران بلوغ یا تومورهای هیپوفیز؛ هنگامی که فرد دچار مشکل حامله شدن یا دوره قاعده‌گی نامنظم است؛ وقتی که پژوهش فکر می‌کند که بیمار دارای علائم اختلالات هیپوفیز یا هیپوთالاموس است یا علائم بیماری تخدمان یا بیضه دارد؛ یا هنگامی که پژوهش مشکوک شود که کودک بلوغ جنسی تأخیری یا زودهنگام دارد؛ در مردان و زنان، به عنوان بخشی از اقدامات لازم برای ناباروری و اختلالات هیپوفیز یا غدد جنسی؛ هنگامی که سیکل قاعده‌گی زن متوقف یا نامنظم شده، برای تعیین این که آیا زن وارد دوره یائسگی شده یا نه، درخواست می‌شود. |
| توضیح راجع به تست | هرمون محرک فولیکول(FSH)، توسط غده هیپوفیز در مغز ساخته می‌شود. کنترل تولید FSH، سیستم پیچیده ای است که هورمونهای تولید شده توسط غدد تناسلی (تخدمان ها یا بیضه)، هیپوفیز و هیپوთالاموس را درگیر می‌کند. |
| در چه شرایطی تست | FSH در زنان رشد و بلوغ تخمک ها در تخدمان در فاز فولیکولی سیکل قاعده‌گی را تحریک می‌کند FSH. در مردان بیضه ها را برای تولید اسیرم بالغ تحریک می‌کند و همچنین تولید بروتئین های متصل به آندروزن را بیش می‌برد. سطوح FSH در مردان پس از بلوغ نسبتاً ثابت است. در نوزادان و کودکان، سطح FSH در مدت کوتاهی پس از تولد افزایش می‌یابد، سپس تا سطوح بسیار پایین افت می‌کند (تا ۶ ماه در پسران و ۲-۱ سال در دختران). در حدود ۶-۸ سال، سطوح FSH دوباره قبل از شروع بلوغ و توسعه ویژگی های ثانویه جنسی افزایش می‌یابد. |
| در چه شرایطی تست | در زمان یائسگی، عملکرد تخدمانها متوقف می‌شود و سطح FSH افزایش می‌یابد. افزایش سطح LH و FSH در نارسایی اولیه تخدمان دیده می‌شود. در مردان، سطح بالای FSH ممکن است نشان دهنده نارسایی اولیه بیضه باشد که می‌تواند به علت نقص در رشد بیضه یا آسیب بیضه باشد. بلوغ زودرس در نوجوانان سطح LH و FSH را افزایش می‌دهد FSH. با بالا رفتن سن و در افراد سیگاری افزایش می‌یابد. |
| در چه شرایطی تست | سطوح پایین LH و FSH در نارسایی ثانویه تخدمان دیده می‌شود. بلوغ دیررس در نوجوانان سطح LH و FSH را کاهش می‌دهد. |
| تست های تكميلي | Total estrogens, Estradiol, LH, Testosterone, Progesterone |

| | |
|---|----------------------------------|
| <p>نمونه خون از طریق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست می آید. گاهی اوقات نمونه ادرار تصادفی جمع آوری می شود، اما به دلیل ترشح چرخه ای FSH ، ممکن است جمع آوری ادرار ۲۴ ساعته درخواست شود. با اندازه گیری سطوح FSH تولید شده در طی یک دوره 24 ساعته، تغییرات سطح FSH که در طول روز دیده می شود، می تواند به حداقل برسد.</p> | طریقه جمع آوری نمونه |
| | تشخیص های افتراقی |
| | آمادگی لازم جهت انجام تست |
| <p>نتایج FSH می تواند با استفاده از سایمتیدین، کلومیفن، دیژیتالیس و لوودوپا افزایش یابد. نتایج FSH می تواند با قرص های جلوگیری از بارداری، فوتیازین ها و درمان های هورمونی کاهش یابد .</p> | تدخلات دارویی |
| <p>اغلب همراه با آزمایش های دیگر (LH، تستوسترون، استرادیول و پروژسترون) در اقدامات لازم برای نایاروری در مرد و زن، هر دو مورد استفاده قرار می گیرد. سطوح FSH همچنین در بررسی بی نظمی های قاعدگی و برای کمک به تشخیص اختلالات هیپوفیز یا بیماری های مربوط به تخمدان ها یا بیضه مفید هستند. سطح FSH برای کمک به تعیین علت تعداد کم اسپرم در مردان استفاده می شود. در کودکان، FSH و LH برای تشخیص بلوغ تأخیری و زودرس استفاده می شود. در زنان، سطوح LH و FSH می تواند به افتراق بین نارسایی اولیه تخمدان (narسايي خود تخمدان ها یا عدم توسعه تخمدانها) و نارسایی ثانویه تخمدان (narسايي تخمدان ها به علت اختلالات هیپوفیز یا هیپوتالاموس) کمک کند.</p> | اطلاعات تکمیلی |

| | | |
|---|---------------------------------|---|
| | LH | نام آزمایش |
| | Luteinizing hormone, serum | نام انگلیسی تست |
| LH | | مخفف انگلیسی تست |
| | | نام فارسی تست |
| Luteinizing hormone; Interstitial Cell Stimulating Hormone; ICSH | | نام های متعارف دیگر |
| | | روش انجام |
| آمادگی خاصی لازم نیست | | آمادگی بیمار |
| نمونه خانم باید در زمان های خاصی از سیکل قاعده‌گی جمع آوری شود . | | زمان نمونه گیری |
| | | محدوده مرجع نرمال رنج (وابسته به جنس زن/مرد) |
| نمونه خون از ورید بازو؛ گاهی نمونه ادرار تصادفی، یا ادرار ۲۴ ساعه | | نوع نمونه |
| | | بهترین زمان نمونه گیری |
| این تست برای ارزیابی عملکرد هیپوفیز بیمار، شامل مسائل باروری، نارسایی غدد جنسی، مسائل دوران بلوغ یا تومورهای هیپوفیز؛ هنگامی که فرد دچار مشکل حامله شدن یا دوره قاعده‌گی نامنظم باستگین است؛ وقتی که پزشک فکر می کند که بیمار دارای علائم اختلالات هیپوفیز یا هیپوتالاموس است یا علائم بیماری تخمدان یا بیضه دارد؛ یا هنگامی که پزشک مشکوک شود که کودک بلوغ جنسی تأخیری یا زودهنگام دارد؛ در مردان و زنان، به عنوان بخشی از اقدامات لازم برای نابلوری و اختلالات هیپوفیز یا غدد جنسی، درخواست می شود. | علت درخواست تست | |
| LH، توسط غده هیپوفیز در مغز تولید می شود. کنترل تولید LH ، سیستم بیجیده ای است که هورمونهای تولید شده توسط غدد تناسلی (تخمدان ها یا بیضه)، هیپوفیز و هیپوتالاموس را درگیر می کند. | | توضیح راجع به تست |
| سطح بالای LH و FSH در اواسط سیکل قاعده‌گی باعث تخمک گذاری می شود. همچنین تخدمان ها را برای تولید استروئیدها و اصولا استرادیول تحریک می کند. استرادیول و سایر استروئیدها برای تنظیم تولید LH ، به هیپوفیز کمک می کنند. | | |
| LH در مردان، نوع خاصی از سلول (Leydig cells) را در بیضه ها برای تولید تستوسترون تحریک می کند. سطح LH در مردان پس از بلوغ نسبتا ثابت است. افزایش سطح تستوسترون به غده هیپوفیز و هیپوتالاموس بازخورد منفی می دهد و در نتیجه میزان ترشح LH را کاهش می دهد. | | |
| در نوزادان و کودکان، سطح LH در مدت کوتاهی پس از تولد افزایش می یابد، سپس تا سطوح بسیار پایین افت می کند (تا ۶ ماه در پسران و ۲-۱ سال در دختران). در حدود ۸-۶ سال، سطوح LH دوباره قبل از شروع بلوغ و توسعه ویژگی های ثانویه جنسی افزایش می یابد. | | |
| در زمان یائسگی، عملکرد تخمدانها متوقف می شود و سطح LH افزایش می یابد. افزایش سطح LH و FSH در نارسایی اولیه تخمدان دیده می شود. در مردان، سطح بالای LH ممکن است نشان دهنده نارسایی اولیه بیضه باشد که می تواند به علت نقص در رشد بیضه یا آسیب بیضه باشد. بلوغ زودرس در نوجوانان سطح LH و FSH را افزایش می دهد. | در چه شرایطی تست افزایش می یابد | |
| سطوح پایین LH و FSH در نارسایی ثانویه تخمدان دیده می شود. بلوغ دیررس در نوجوانان سطح LH و FSH را کاهش می دهد. | در چه شرایطی تست کاهشی می یابد | |
| FSH; Testosterone; Progesterone; Estradiol; Total estrogens | تست های تكميلي | |

| | |
|---|---|
| <p>نمونه خون از طریق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست می آید، یا از نمونه ادرار تصادفی استفاده می شود. ادرار ۲۴ ساعته ممکن است درخواست شود اگر پرشک بخواهد سطح LH تولید شده در طی یک دوره ۲۴ ساعته را اندازه گیری نماید LH به طور متناوب در طول روز آزاد می شود، بنابراین نمونه تصادفی ممکن است مقدار واقعی را نشان ندهد .ادرار ۲۴ ساعته می تواند این تغییرات را رفع کند.</p> | طریقه جمع آوري نمونه |
| | تشخیص های افتراقی |
| | آمادگی لازم جهت انجام تست |
| <p>بعضی از داروها می توانند باعث افزایش LH شوند، مانند داروهای ضد تشنج، کلومیفن و نالوکسان؛ در حالی که برخی دیگر باعث کاهش LH می شوند، مانند دیگوکسین، فرص های جلوگیری از بارداری و درمان های هورمونی.</p> <p>LH اغلب همراه با آزمایش های دیگر (FSH، تستوسترون، استرادیول و پروژسترون) در اقدامات لازم برای ناباروری در مرد و زن، هر دو مورد استفاده قرار می گیرد. سطوح LH همچنین در بررسی بی نظمی های قاعده‌گی و برای کمک به تشخیص اختلالات هیپوفیز یا بیماری های مربوط به تخمدان ها یا بیضه مفید هستند.</p> <p>در کودکان، LH و FSH برای تشخیص بلوغ تأخیری و زودرس استفاده می شود.</p> <p>در زنان، سطوح LH و FSH می تواند به افتراق بین نارسایی اولیه تخمدان (narسايي خود تخمدان ها یا عدم توسعه تخمدانها) و نارسایی ثانویه تخمدان (narسايي تخمدان ها به علت اختلالات هیپوفیز یا هیپوتالاموس) کمک کند.</p> | تدخلات دارویی اطلاعات تكميلي |

Prolactin

| | | |
|--|---|------------|
| | | نام آزمایش |
| Prolactin | نام انگلیسی تست | |
| PRL | مخفف انگلیسی تست | |
| برولاکتین | نام فارسی تست | |
| PRL | نام های منعارف دیگر | |
| | روش انجام | |
| آمادگی خاصی لازم نیست | آمادگی بیمار | |
| نمونه باید ۳ تا ۴ ساعت پس از بیدار شدن جمع آوری شود . | زمان نمونه گیری | |
| | محدوده مرجع نرمال رنچ (وابسته به جنس زن/مرد) | |
| نمونه خون از ورید بازو | نوع نمونه | |
| در حالت ایده آل، نمونه خون معمولاً باید در مدت کوتاهی پس از بیدار شدن، ترجیحاً بعد از این که فرد برای ۳۰ دقیقه آرام و بیحرکت بود، گرفته شود . | بهترین زمان نمونه گیری | |
| این تست برای تعیین اینکه آیا سطح پرولاکتین فرد بالاتر (یا بعضی اوقات، پایین تر) از حد طبیعی است؛ هنگامی که فرد علاوه برولاکتین بالا، مانند گالاکتوژ و یا اختلالات بینایی و سردرد دارد؛ تشخیص ناباروری و ناتوانی جنسی در مردان؛ تشخیص ناباروری در زنان؛ تشخیص تومور تولید کننده پرولاکتین (پرولاکتینوما) و پایش عود آن؛ برای پیگیری کاهش تستوسترون در مردان؛ برای پایش عود پرولاکتینوما؛ ارزیابی عملکرد هیپوفیز قدامی (همراه با سایر هورمون ها) درخواست می شود. | علت درخواست تست | |
| هنگامی که فرد به یک بیماری مبتلا است یا داروهایی مصرف می کند که ممکن است بر تولید دویامین اثر بگذارند، گاهی اوقات ممکن است غلظت پرولاکتین پایش شود. | | |
| پرولاکتین، هورمون تولید شده توسط بخش قدامی غده هیپوفیز است. ترشح پرولاکتین توسط دویامین شیمیایی مغز تنظیم و مهار می شود. به طور طبیعی در مقادیر کم در مردان و در زنان غیر باردار وجود دارد. نقش اصلی پرولاکتین، پیش بردن شیردهی (تولید شیر پستان) است. | توضیح راجع به تست | |
| میزان پرولاکتین معمولاً در طول بارداری و درست پس از زایمان بالا است. در طی حاملگی، هورمونهای پرولاکتین، استروئن و پروژسترون، توسعه شیر پستان را تحريك می کنند. پس از زایمان، پرولاکتین به شروع و حفظ شیر پستان کمک می کند . | | |
| سطوح بالای پرولاکتین در دوران بارداری و پس از زایمان، پرولاکتینوما، بیماری های هیپوتالاموسی، کم کاری تیروئید، بیماری کلیوی، سایر تومورها و بیماری های هیپوفیز و سندرم تخدمان پلی کیستیک دیده می شود. استرس بیماری، تروما و حتی ترس از آزمایش خون و تحريك نوک پستان باعث افزایش خفیف پرولاکتین می شوند. | در چه شرایطی تست افزایش می یابد | |
| | در چه شرایطی تست کاهش می یابد | |
| FSH, LH, Testosterone, DHEAS, Estrogen, Progesterone | تست های نكمیابی | |
| نمونه خون از طریق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست می آید | طریقه جمع آوری نمونه | |
| | تشخیص های افتراقی | |

| آمادگی لازم جهت انجام تست | نداخلات دارویی |
|---|----------------|
| داروهایی مانند استروزئن، داروهای ضد افسردگی سه حلقه‌ای، خواب آورها، آمفتامین‌ها، داروهای فشار خون بالا (رزریبن، وراپامیل، متیل دوبیا) و برخی از داروهایی که برای درمان ریفلاکس معده (سایمینیدین) استفاده می‌شوند، باعث افزایش داروهایی مانند دوبیامین، لوودوبیا و مشتقان آکالولئیدهای ارگو باعث کاهش پرولاکتین می‌شوند. | |

Testosterone

| | |
|--|---|
| نام آزمایش | Testosterone |
| نام انگلیسی تست | Testosterone |
| مخفف انگلیسی تست | |
| نام فارسی تست | تستوسترون |
| نام های متعارف دیگر | Total testosterone |
| روش انجام | |
| آمادگی بیمار | آمادگی خاصی لازم نیست؛ عدم انجام ورزش سنگین |
| زمان نمونه گیری | |
| محدوده مرجع نرمال رنج (وابسته به جنس زن/مرد) | |
| نوع نمونه | نمونه خون از ورید بازو |
| بهترین زمان نمونه گیری | |
| علت درخواست تست | |
| این تست برای تشخیص بیماری های مختلف در مردان، زنان و پسران، شامل بلوغ تأخیری یا زودرس در پسران؛ کاهش میل جنسی در مردان و زنان؛ اختلال نعط در مردان؛ ناباروری در زنان و مردان؛ تومور بیضه در مردان؛ اختلالات هیپوتالاموس یا هیپوفیز، و پرموبی و بروز صفات مردانه در دختران و زنان؛ برای تعیین سطح غیرطبیعی تستوسترون در مردان و زنان درخواست می شود. سطح غیرطبیعی در مردان، ممکن است به توضیح مشکل نعط (اختلال نعط)، ناتوانی در باردار کردن شریک زندگی (ناباروری)، بلوغ زودرس یا تأخیری؛ و در زنان، ظهور ویژگی های فیزیکی مردانه (بروز صفات مردانه)، ناتوانی در باردار شدن و به عنوان شاخصی برای سندروم تخدمان پلی کیستیک (PCOS) کمک کند. | |
| اگر بیمار مرد است و پزشک فکر می کند که بیمار ممکن است نابارور باشد، یا اگر بیمار قادر به رسیدن به، یا حفظ نعط نمی باشد؛ اگر بیمار پسری با بلوغ زودرس یا تأخیری است؛ اگر بیمار مؤنث است، اما دارای صفات مردانه، مانند صدای بم یا موی زیاد بدن (پرموبی) می باشد، یا نابارور است، این تست درخواست می شود. | |
| توضیح راجع به تست | تستوسترون، هورمون استروئیدی (آندروزن) تولید شده توسط بافت های اندوکرینی خاص (Leydig Cells) در بیضه مردان است. تولید آن توسط هورمون LH تحريك می شود. تستوسترون در طی یک مکانیسم بازخورد منفی کار می کند. با افزایش تستوسترون، LH کاهش می یابد، در حالی که افزایش LH باعث کاهش تستوسترون می شود. سطوح تستوسترون روزانه است، اوج آن در ساعات اولیه صبح (حدود ۴:۰۰ تا ۶:۰۰)، و پایین ترین سطح آن در غروب (حدود ۸:۰۰ تا ۱۲:۰۰) بعد از ظهر است. |
| در چه شرایطی تست افزایش می یابد | تستوسترون همچنین توسط غدد آدرنال در هر دو جنس مرد و زن، و در مقادیر کم توسط تخدمان ها در زنان، تولید می شود. در زنان، تستوسترون به استرادیول (هورمون جنسی اصلی در زن) تبدیل می شود. |
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | تستوسترون بعد از ورزش افزایش می یابد. در مردان با تومور بیضه؛ تومورهای آدرنال که تستوسترون تولید می کنند؛ استفاده از آندروزن ها (که استروئیدهای آنابولیک نیز نامیده می شوند)؛ بلوغ زودرس با علت ناشناخته در پسران؛ پرکاری تیروئید؛ هیپریلازی مادرزادی آدرنال و در زنان، با سندروم تخدمان پلی کیستیک (PCOS)؛ تخدمان یا تومور غده آدرنال؛ هیپریلازی مادرزادی آدرنوکورتیکال افزایش می یابد. |
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | تستوسترون با افزایش سن در مردان؛ بیماری های هیپوتالاموس و یا هیپوفیز؛ بیماری های ژنتیکی که می توانند باعث کاهش تولید تستوسترون در مردان جوان شوند (سندروم های کلاین فلتر، Kallman و Prader-Willi)، یا ناتوانی بیضه و ناباروری (در دیستروفی میوتونیک، شکلی از دیستروفی عضلانی)؛ تولید ناقص تستوسترون به دلیل آسیب رساندن به بیضه ها، مانند اعتیاد به الکل، صدمه فیزیکی و یا بیماری های ویروسی مثل اوریون و بیماری کبدی کاهش می یابد. |

| | |
|---|----------------------------------|
| FSH, LH, SHBG, DHEAS, Free and bioavailable testosterone (see FAQ section), Estradiol (see Estrogen), DHT, Gonadotropin-releasing hormone | تست های تكميلي |
| نمونه خون از طريق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست مي آيد | طريقه جمع آوري نمونه |
| | تشخيص هاي افتراقی |
| | آمادگي لازم جهت انجام تست |
| داروهایی شامل آندروژن ها و استروئیدها، می توانند سطح تستوسترون را کاهش دهند. داروهایی مانند داروهای ضد تشنج، باربیتورات ها و کلومیفن می توانند سطح تستوسترون را افزایش دهند. زنانی که تحت درمان با استروژن هستند، ممکن است میزان تستوسترون افزایش یافته داشته باشند. | تدخلات دارويي |

DHEA-S

| نام آزمایش | DHEA-S |
|---------------------------------|--|
| نام انگلیسی تست | Dehydroepiandrosterone Sulfate |
| مخفف انگلیسی تست | DHEAS |
| نام فارسی تست | DHEA-SO ₄ ; DHEA Sulfate |
| نام های متعارف دیگر | روش انجام |
| آمادگی بیمار | آمادگی خاصی لازم نیست، هرجند که زنان باید به پزشک خود در مورد زمان آزمایش صحبت کنند، پزشک ممکن است بخواهد نمونه یک هفته قبل یا بعد از دوره قاعدگی گرفته شود. |
| زمان نمونه گیری | محدوده مرجع نرمال رنج (وابسته به جنس زن/مرد) |
| نوع نمونه | نمونه خون از ورید بازو |
| روتین زمان نمونه گیری | علت درخواست تست |
| توضیح راجع به تست | <p>این تست برای تعیین سطح DHEAS در خون؛ برای کمک به ارزیابی عملکرد غده آدرنال؛ برای تشخیص تومور یا سرطان آدرنال؛ برای کمک به تعیین علت بروز صفات مردی در زنان یا بلوغ زودرس در پسران؛ هنگامی که زن موي صورت و بدنه اضافي (پرمونئي)، آكنه، آمنوره، یا ناباروري دارد؛ هنگامی که یک پسربيجه در حال بلوغ زودرس است یا دختربيجه اي، علائمي از بروز صفات مردی نشان مي دهد، درخواست مي شود.</p> <p>DHEAS را می توان برای کمک به تشخیص تومورها در قشر غده آدرنال (تومورهای آدرنوکورتيکال) ، سرطان آدرنال و هيبيريلازی آدرنال مادرزادی یا هيبيريلازی آدرنال بالغين و برای جدا کردن اين بيماري ها از تومورها و سرطان های تخدمان اندازه گيري نمود.</p> <p>غلط هاي DHEAS اغلب همراه با سايير هورمون ها مانند FSH، LH، پرولاكتين، استروزن و تستوسترون، برای کمک به تشخیص سندروم تخدمان پلي کيستيك (PCOS) و برای کمک به رد دیگر علل ناباروري، آمنوره و پرموي اندازه گيري مي شود.</p> |
| در چه شرایطی تست افزایش می یابد | <p>DHEAS، يك آندروزن است، هورمون جنسی مردانه که در خون مردان و زنان وجود دارد. خصوصیات ثانویه جنسی مردانه را در بلوغ توسعه مي دهد و می تواند توسط بدن به آندروزن قویتر مانند تستوسترون و آندروستنديون تغيير شکل دهد، يا می تواند به هورمون زنانه استروزن تبدیل شود. ترشح DHEAS توسط هورمون هيبوفيزی آدرنوکورتيکوتروبيك (ACTH) و دیگر فاكتورهای هيبوفيز کنترل می شود.</p> <p>DHEAS به عنوان شاخص عملکرد آدرنال، مفید است. تومورها و سرطان های آدرنال و هيبيريلازی آدرنال می توانند منجر به تولید بیش از حد DHEAS شوند. مقدار بالاي DHEAS ممکن است در مردان بزرگسال مورد توجه نباشد، اما می تواند منجر به آمنوره و نشانه های قابل مشاهده بروز صفات مردی در زنان باشد.</p> <p>مقدار اضافي DHEAS در کودکان، می تواند باعث بلوغ زودرس در پسران و آلت تناسلی خارجی دوگانه، موي اضافي در بدن و دوره قاعدگي غير طبیعی در دختران شود.</p> |
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | <p>مقدار پایین DHEAS ممکن است ناشی از اختلالات آدرنال و یا کم کاری هيبوفيز، يك بيماري که باعث کاهش سطح هورمون های هيبوفيزی که تولید و ترشح هورمون های آدرنال را تنظیم می کنند، باشد.</p> |
| تست های تكميلي | Testosterone; ACTH; FSH; LH; Prolactin; Estrogen; SHBG; 17-Hydroxyprogesterone |

| | |
|---------------------------|--|
| طريقه جمع آوري نمونه | نمونه خون از طريق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست مي آيد |
| تشخيص های افتراقی | |
| آمادگی لازم جهت انجام تست | |
| تدخلات دارويي | |
| اطلاعات تكميلي | <p>سطح DHEAS نرمال همراه با ديجر سطوح آندروزن طبيعي، ممکن است نشان دهد که غده آدرنال عملکرد طبیعی دارد. به ندرت، وقتی تومور یا سرطان آدرنال وجود دارد، اما هورمون ترشح نمی شود، ممکن است DHEAS نرمال باشد. با سندرم تخمدان پلی کیستیک، DHEAS ممکن است افزایش یابد، اما می تواند نرمال هم باشد، چون این اختلال معمولاً به تولید آندروزن تخمدان (اصولاً تستوسترون) وابسته است. افزایش سطح DHEAS ممکن است تومور آدرنوكورتیکال، سرطان یا هیپرپلازی آدرنال را نشان دهد. افزایش سطح DHEAS ، تشخيصی یک بیماری خاص نیست؛ معمولاً نیاز به آزمایش بیشتر برای یافتن علت عدم تعادل هورمونی را نشان می دهد.</p> |

Progesterone

| نام آزمایش | Progesterone |
|---------------------------------|--|
| نام انگلیسی تست | Progesterone |
| مخفف انگلیسی تست | |
| نام فارسی تست | بروژسترون |
| نام های متعارف دیگر | |
| روش انجام | |
| آمادگی بیمار | آمادگی خاصی لازم نیست؛ آخرین دوره قاعدگی بیمار و سه ماهه بارداری باید یادداشت شود. |
| زمان نمونه گیری | |
| نوع نمونه | محدوده مرجع نرمال رنچ (واسته به جنس زن/مرد) |
| بهترین زمان نمونه گیری | نمونه خون از ورید بازو؛ تعداد محدودی از آزمایشگاه ها می توانند این آزمایش را روی براز انجام دهند. |
| علت درخواست تست | این تست برای کمک به تشخیص علت ناباروری، تعیین انجام تخمک گذاری، کمک به تشخیص حاملگی خارج از رحم با عدم بارداری؛ پایش سلامت بارداری و کمک به تشخیص علت خونریزی غیرطبیعی رحمی؛ یا در زمان های خاص در طول سیکل قاعدگی زن برای تعیین اینکه آیا چه هنگامی تخمک گذاری می کند؛ در طول اوایل حاملگی، زمانی که علائم، امکان حاملگی خارج از رحم یا عدم بارداری را نشان می دهد؛ در طول بارداری برای کمک به تعیین سلامت جنین و جفت؛ و هنگامی که زن خونریزی غیرطبیعی رحمی دارد، درخواست می شود. |
| توضیح راجع به تست | این تست، سطح پروژسترون در خون را اندازه گیری می کند. پروژسترون، هورمون استروئیدی است که نقش اصلی آن کمک به آماده سازی بدن زن برای بارداری است؛ این هورمون در بیوستگی با چند هورمون زنانه دیگر کار می کند. سطح پروژسترون ممکن است همراه با آزمایش های دیگر مانند FSH ، HCG ، آزمایش تیرؤئید، آزمایش های انعقادی و CBC (شمارش کامل خون)، برای کمک به تعیین علت خونریزی غیرطبیعی رحم در زنان غیر باردار درخواست شود. |
| در چه شرایطی تست افزایش می یابد | برخی از کیست های تخدمان؛ حاملگی غیرقابل دوام که به عنوان حاملگی مولار (بچه خوره) شناخته می شود؛ شکل نادری از سرطان تخدمان؛ تولید بیش از حد پروژسترون توسط غدد فوق کلیوی؛ هیپریلازی مادرزادی آدرنال (CAH) سطح پروژسترون را افزایش می دهدن. سطح پروژسترون در بارداری های چندتایی (دوقولو، سه قلو و غیره) نسبت به بارداری هایی که فقط یک جنین دارند، بالاتر خواهد بود. |
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | مسومیت در اواخر بارداری؛ کاهش فعالیت تخدمان؛ عدم قاعدگی (آمنوره) سطح پروژسترون را کاهش می دهند. |
| تست های تكميلي | FSH, LH, Estrogens, hCG |
| طریقه جمع آوري نمونه | نمونه خون از طریق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست می آید؛ تعداد محدودی از آزمایشگاه ها می توانند این آزمایش را روی براز انجام دهند. |

| آمادگی لازم جهت انجام تست | تداخلات دارویی |
|---|-----------------------|
| | |
| <p>استفاده از مکمل های استروژن و پروژسترون، می تواند بر مقدار این هورمون تاثیر بگذارد.</p> <p>تفسیر نتایج آزمایش پروژسترون، به علت درخواست آزمایش و به دانستن آن که زن در کجای سیکل قاعده‌گی یا بارداری خود قرار دارد، بستگی دارد. سطوح پروژسترون معمولاً شروع به بالا رفتن می‌کنند، زمانی که تخمک از تحبدان آزاد می‌شود، برای چند روز افزایش می‌یابد و سپس با شروع حاملگی بالا می‌ماند، یا افت می‌کند تا دوره قاعده‌گی شروع شود.</p> | <p>اطلاعات تکمیلی</p> |
| <p>اگر سطح پروژسترون به صورت ماهانه بالا و پایین نرود، زن نمی‌تواند تخمک گذاری کند یا عادت ماهانه داشته باشد. اگر میزان آن به طور طبیعی در اوایل حاملگی افزایش نمی‌یابد، حاملگی ممکن است خارج از رحم باشد، و یا ممکن است شکست بخورد. اگر اندازه گیری سریالی، افزایش سطوح پروژسترون در طول زمان را نشان نمی‌دهد، ممکن است مشکلاتی با قابلیت زنده ماندن جفت و جنین وجود دارد.</p> | |

progesterone 17-OH

| | |
|---|--|
| <p>نام آزمایش</p> <p>17-OH progesterone</p> <p>17-Hydroxyprogesterone</p> <p>17-OHP</p> <p>17-OHP; 17-OH progesterone; Progesterone-17-OH</p> | <p>نام انگلیسی تست</p> <p>مخفف انگلیسی تست</p> <p>نام فارسی تست</p> <p>نام های متعارف دیگر</p> <p>روش انجام</p> |
| آمادگی خاصی لازم نیست، اما پزشک ممکن است نمونه اول صبح را درخواست نماید. پزشک همچنین ممکن است درخواست کند که نمونه خون در زمان خاصی در طول سیکل قاعده‌گی زن گرفته شود. | آمادگی بیمار |
| زمان نمونه گیری | محدوده مرجع نرمال رنج (وابسته به جنس زن/مرد) |
| نوع نمونه | نمونه خون ورید بازو یا خون پاشنه پا برای نوزاد |
| بهترین زمان نمونه گیری | علت درخواست تست |
| این تست، برای غربالگری، شناسایی و پایش درمان هیپریلازی مادرزادی آدرنال(CAH)؛ گاهی اوقات برای کمک به رد بیماری های دیگر؛ یا به عنوان بخشی از غربالگری روتین نوزاد، زمانی که نوزاد دستگاه تناسلی دوگانه دارد، زمانی که یک زن جوان، پرمومی یا دیگر علائم بروز صفات مردانه دارد، هنگامی که یک پسریجه توسعه جنسی زودرس دارد، و به صورت دوره ای برای پایش درمان CAH درخواست می شود. | علت درخواست تست |
| توضیح راجع به تست | این تست، مقدار ۱۷- هیدروکسی پروژسترون (17-OHP) در خون را اندازه گیری می کند. ۱۷-OHP پیش ساز کورتیزول است و ماده ای است که توسط بدن مورد استفاده قرار می گیرد تا کورتیزول بسازد. کورتیزول هورمونی است که توسط غدد آدرنال تولید می شود و به تجزیه پروتئین، گلوکز و لبیدها، حفظ فشار خون و تنظیم سیستم ایمنی بدن کمک می کند. تولید کورتیزول، توسط هورمون آدرنوکورتیکوتروپیک(ACTH)، که توسط غده هیپوفیز تولید شده، تحريك می شود. غلطت های کورتیزول به طور طبیعی در طول روز متفاوت است، اوج آن حدود ۸ صبح و کاهش آن در غروب است . |
| در چه شرایطی تست افزایش می یابد | مقدار آن با بیماری و استرس و نیز در نوزادان نارس افزایش می یابد. افزایش قابل توجه آن در CAH دیده می شود. افزایش خفیف آن، در افرادی که CAH باشد کمتر، یا کمبود ۱۱- بتا- هیدروکسیلаз (یکی دیگر از نقص آنزیمی است در ارتباط با CAH است) دارند، دیده می شود. |
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | پاسخ به درمان، غلطت آن را کاهش می دهد. |
| تست های تكميلي | Cortisol; ACTH; Testosterone; Androstenedione |
| طریقه جمع آوري نمونه | نمونه خون از طریق فروبردن سوزن در ورید بازو یا از پاشنه پای نوزاد به دست می آید |
| تشخیص های افتراقی | |
| آمادگی لازم جهت انجام تست | |

اطلاعات تكميلي

آزمایش OHP-17 به طور روتین به عنوان بخشی از غربالگری نوزاد درخواست می شود و اگر آزمایش غربالگری، نتایج اولیه را تأیید کند ممکن است تکرارگردد. آزمایش OHP-17 ممکن است هر زمان که نوزاد، علائم بی کفاپتی آدرنال یا بحران های هدر رفتن نمک را نشان می دهد، درخواست شود. برخی از علائم ممکن است شامل موارد زیر باشد: بیحالی و سستی، فقدان انرژی (بی حالی)؛ خوب غذا نخوردن؛ کم شدن آب بدن؛ فشار خون پایین؛ نوزاد با CAH همچنین ممکن است دستگاه تناسلی دوگانه، بروز صفات مردانه، آکنه یا مو در ناحیه تناسلی داشته باشد.

استرادیول یا استروژن

| | |
|--|--|
| نام آزمایش | استرادیول یا استروژن |
| نام انگلیسی تست | Estradiol |
| مخفف انگلیسی تست | E2 |
| نام فارسی تست | استرادیول |
| نام های متعارف دیگر | Estrogen fractions/fractionated; Estradiol (E2) |
| روش انجام | |
| آمادگی بیمار | آمادگی خاصی لازم نیست، اما زمان نمونه گیری با سیکل قاعده‌گی، یا هنگامی که فرد حامله است، با سن حاملگی ارتباط دارد. |
| زمان نمونه گیری | |
| حدوده مرتع نرمال رنچ (وابسته به جنس زن/مرد) | |
| نوع نمونه | نمونه خون ورید بازو، نمونه ادرار ۲۴ ساعته، یا گاهی اوقات نمونه براز تازه |
| بهترین زمان نمونه گیری | |
| علت درخواست تست | این تست برای اندازه گیری یا پایش سطح استروژن بیمار در صورتی که سیکل قاعده‌گی غیرطبیعی بی دلیل، خونریزی غیر طبیعی یا سنگین، ناباروری، علائم پائسگی با هر گونه تغییرات هورمونی دیگر دارد؛ همچنین برای آزمایش وضعیت جنین و جفت در طول مراحل اولیه بارداری و برای ارزیابی مؤنث بودن، وجود ویژگی‌های شیه زنانه در مردان؛ یا هنگامی که بیمار علائم عدم تعادل هورمونی، خونریزی غیر طبیعی واژینال، توسعه غیرمعمول و یا زود اندام جنسی (مؤنث) نشان می‌دهد، یا وقتی که پزشک بخواهد سلامت جفت و جنین را در طول بارداری پایش کند؛ زمانی که یک مرد علائم زنانه نشان می‌دهد، درخواست می‌شود. |
| توضیح راجع به تست | استروژن‌ها، گروهی از استروئیدها هستند که سیکل قاعده‌گی را تنظیم می‌کنند و به عنوان هورمونهای جنسی زنانه اصلی عمل می‌کنند. شایع ترین اشکال استروژن جهت آزمایش، استرون(E1)، استروژن(E2)، استرادیول(E3) است. استروژن‌های تام معمولاً در خون یا ادرار اندازه گیری می‌شوند. |
| استروژن‌ها مسئول توسعه اندام‌های جنسی و صفات جنسی ثانویه زنانه هستند و به سیکل قاعده‌گی و بارداری گره خورده‌اند. آنها هورمونهای جنسی اصلی در زنان در نظر گرفته می‌شوند و به مقدار کم در مردان وجود دارند E1 و E2، دو استروژن اصلی در زنان غیر باردار هستند، در حالی که E3 هورمون اصلی بارداری است. | |
| در چه شرایطی تست افزایش می‌باید | استرادیول(E2) شکل غالب است و عمده‌تا در تخدمان‌ها با مقادیر اضافی توسط غدد آدرنال در زنان و بیضه‌ها و غدد آدرنال در مردان تولید می‌شود. در عادت ماهیانه زنان، سطوح آن در سراسر ماه متغیر است، سطح آن، در آغاز سیکل قاعده‌گی در پایین ترین مقدار است و درست قبل از آزاد شدن تخمک از تخدمان (تخمک گذاری) به بالاترین سطح خود افزایش می‌یابد. سطوح طبیعی استرادیول برای تخمک گذاری مناسب، لقادیر و بارداری، به علاوه ارتقاء ساختار استخوان سالم و تنظیم میزان کلسیترول است. |
| بلوغ زودرس در دختران و بزرگ شدن پستان در مردان، تومورهای تخدمان‌ها، بیضه‌ها یا غدد آدرنال، برکاری تیروئید، سیروز، گلوكز در ادرار و عفونت‌های دستگاه ادراری باعث افزایش سطح استرادیول می‌شوند. | |

| | |
|--|--------------------------------------|
| <p>کاهش سطح استرادیول در سندرم ترنر، کم کاری هیپوفیز، هیپوگنادیسم، بی اشتہابی عصبی، پس از یائسگی، PCOS(سندرم تخمدان پلی کیستیک، سندرم Stein-Levanthal)، ورزش استقامتی سخت دیده می شود.</p> | در جه شرایطی تست کاهش می باید |
| <p>Follicle stimulating hormone (FSH); Luteinizing hormone (LH); Progesterone; Testosterone; Triple or Quad screen; Sex hormone binding globulin</p> | تست های تكميلي |
| <p>نمونه خون از ورید بازو یا نمونه ادرار ۲۴ ساعته جمع آوری می شود. بسته به نوع آزمایش درخواست شده، پزشک ممکن است نمونه براز تازه فرد را در یک لوله پلاستیکی جمع آوری کند؛ با این حال، آزمایش براز کمتر شایع است.</p> | طریقه جمع آوری نمونه |
| | تشخيص های افتراقی |
| | آمادگی لازم جهت انجام تست |
| <p>قرص های جلوگیری از بارداری و کلومیفن سطح استروژن را کاهش می دهند.</p> | نداخلات دارویی |

Estriol

| | | |
|--|--|---|
| | نام آزمایش | Estriol |
| | نام انگلیسی تست | Estriol |
| | مخفف انگلیسی تست | E3 |
| | نام فارسی تست | استریول |
| | نام های متعارف دیگر | Estrogen fractions/fractionated; Estriol (E3) |
| | روش انجام | |
| آمادگی بیمار | آمادگی خاصی لازم نیست، اما زمان نمونه گیری با سیکل قاعده‌گی، یا هنگامی که فرد حامله است، با سن حاملگی ارتباط دارد. | |
| زمان نمونه گیری | | |
| محدوده مرجع نرمال رنچ (وابسته به جنس زن/مرد) | | |
| نوع نمونه | نمونه خون ورید بازو، نمونه ادرار ۲۴ ساعته، یا گاهی اوقات نمونه براز تازه | |
| بهترین زمان نمونه گیری | | |
| علت درخواست تست | این تست برای اندازه گیری یا پایش سطح استروژن بیمار در صورتی که سیکل قاعده‌گی غیرطبیعی بی دلیل، خونریزی غیر طبیعی یا سنگین، ناباروری، علائم یائسگی یا هر گونه تغییرات هورمونی دیگر دارد؛ همچنین برای آزمایش وضعیت جنین و جفت در طول مراحل اولیه بارداری و برای ارزیابی مؤنث بودن، وجود ویژگی های شبه زنانه در مردان؛ یا هنگامی که بیمار علائم عدم تعادل هورمونی، خونریزی غیر طبیعی واژینال، توسعه غیرمعمول و یا زود اندام جنسی (مؤنث) نشان می دهد، یا وقتی که پزشک بخواهد سلامت جفت و جنین را در طول بارداری پایش کند؛ زمانی که یک مرد علائم زنانه نشان می دهد، درخواست می شود. | |
| توضیح راجع به تست | استریول گاهی اوقات ممکن است به صورت سریالی برای کمک به پایش بارداری پرخطر درخواست شود . استریول ها، گروهی از استروئیدها هستند که سیکل قاعده‌گی را تنظیم می کنند و به عنوان هورمونهای جنسی زنانه اصلی عمل می کنند. شایع ترین اشکال استریول جهت آزمایش، استرون(E1)، استرادیول (استرادیول-۱۷ بتا، E2) و استریول (E3) هستند. استریول های تام معمولاً در خون یا ادرار اندازه گیری می شوند. استریول ها مسئول توسعه اندام های جنسی و صفات جنسی ثانویه زنانه هستند و به سیکل قاعده‌گی و بارداری گره خورده اند. آنها هورمونهای جنسی اصلی در زنان در نظر گرفته می شوند و به مقدار کم در مردان وجود دارند E1 و E2 ، دو استریول اصلی در زنان غیر باردار هستند، در حالی که E3 هورمون اصلی بارداری است. استریول(E3) ، استریول عمده در بارداری با مقادیر نسبتاً بزرگ، تولید شده توسط جفت در حال توسعه است. سطوح استریول در هفته هشتم بارداری شروع به افزایش می کند و تا مدت کوتاهی قبل از زایمان ادامه می یابد . استریول در حال گردش در خون مادر، به سرعت از بدنه پاک می شود. هر اندازه گیری از استریول یک تصویر لحظه ای است از آنچه که برای جفت و جنین رخ می دهد، اما تغییر طبیعی روزانه در غلظت استریول نیز وجود دارد. | |
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | عدم بارداری | |
| تست های تكميلي | Follicle stimulating hormone (FSH); Luteinizing hormone (LH); Progesterone; Testosterone; Triple or Quad screen; Sex hormone binding globuli | |
| طریقه جمع آوري نمونه | نمونه خون از ورید بازو یا نمونه ادرار ۲۴ ساعته جمع آوری می شود. بسته به نوع آزمایش درخواست شده، پزشک ممکن است نمونه براز تازه فرد را در یک لوله پلاستیکی جمع آوری کند؛ با این حال، آزمایش براز کمتر شایع است. | |

PTH

| | |
|--|---|
| نام آزمایش | PTH |
| نام انگلیسی تست | Parathyroid Hormone |
| مخفف انگلیسی تست | PTH |
| نام فارسی تست | هرمون پاراتیروئید |
| نام های متعارف دیگر | Intact TH; Biointact PTH; Parathormone |
| روش انجام | |
| آمادگی بیمار | از آنجا که سطح PTH در طول روز متغیر است، نمونه ها معمولا حدود ۸ صبح گرفته می شوند. بیمار باید با پرشک خود در مورد زمان نمونه گیری صحبت کند. روش های کنونی نیاز به ناشتاپی ندارند. |
| زمان نمونه گیری | |
| محدوده مرجع نرمال رنچ (وابسته به جنس زن/مرد) | |
| نوع نمونه | نمونه خون از ورید بازو |
| بهترین زمان نمونه گیری | |
| علت درخواست تست | این تست برای تعیین علت عدم تعادل کلسیم؛ ارزیابی عملکرد پاراتیروئید؛ تشخیص و تمایز بین هیپرپاراتیروئیدیسم اولیه، ثانویه و ثالثیه؛ تشخیص هیپوپاراتیروئیدیسم؛ در طول عمل جراحی برای هیپرپاراتیروئیدیسم، برای تأیید برداشتن غده ها که باعث مشکل شده اند؛ یا هنگامی که سطح کلسیم خون بالاتر یا پایین تر از حد طبیعی است؛ زمانی که فرد جراحی هیپرپاراتیروئیدیسم دارد؛ زمانی که پرشک بخواهد عملکرد خوب غدد پاراتیروئید بیمار را تعیین کند، درخواست می شود. Estriol گاهی اوقات ممکن است درخواست شود سریال به کمک به نظارت بر بارداری ، بارداری پرخطر است . |
| توضیح راجع به تست | این تست مقدار هرمون پاراتیروئید (PTH) در خون را اندازه گیری می کند PTH در حفظ سطوح ثابت کلسیم در خون، به بدن کمک می کند. بخشی از حلقه بازخورد است که شامل کلسیم، پاراتورمون، ویتامین D ، و تا حدی فسفر (فسفات) و منیزیم می باشد. شرایط و بیماری هایی که در این حلقه بازخورد، شکاف ایجاد می کنند، می توانند باعث افزایش یا کاهش نامناسب در سطوح کلسیم و PTH شوند و منجر به علائم هیپرکلسیمی یا هیپوکلسیمی گردند. سطح PTH در طول روز متغیر است، اوج آن در حدود ساعت ۲ صبح است. تست PTH کامل، بیشترین تست هرمون پاراتیروئید درخواستی است. برای کمک به تشخیص علت پایین یا بالا بودن سطح کلسیم، برای کمک به تشخیص بین علل مرتبط و غیرمرتبط با پاراتیروئید درخواست می شود. همچنین ممکن است برای پایش اثربخشی درمان وقتی فرد، بیماری مرتبط با پاراتیروئید دارد، درخواست شود . |
| در چه شرایطی تست افزایش می یابد | افزایش ترشرح PTH ممکن است به دلیل تومور خوش خیم پاراتیروئید و در نتیجه هیپرپاراتیروئیدیسم، ایجاد شود. |

| | |
|-------------------------------|--|
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | میزان پایین PTH ممکن است به دلیل شرایطی باشد که باعث هیپرکلسیمی یا اختلال در تولید PTH و در نتیجه هیپوباراتیروئیدیسم، می شوند. |
| تست های تكميلي | Calcium; Phosphorus; Magnesium; Vitamin D |
| طریقه جمع آوري نمونه | نمونه خون از طریق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست می آید |
| تشخیص های افتراقی | |
| آمادگی لازم جهت انجام تست | |
| تداخلات دارویی | فسفات ها، داروهای ضد تشنج، استروئیدها، ایزونیازید، لیتیم و ریفامبین، سطح PTH را افزایش می دهند. |

Calcitonin

| | |
|--|--|
| | نام آزمایش |
| Calcitonin | نام انگلیسی تست |
| | مخفف انگلیسی تست |
| | نام فارسی تست |
| Human calcitonin; Thyrocalcitonin | نام های متعارف دیگر |
| | روش انجام |
| آمادگی خاصی لازم نیست | آمادگی بیمار |
| | زمان نمونه گیری |
| | محدوده مراجع نرمال رنچ (وابسته به جنس زن/مرد) |
| نمونه خون از ورید بازو | نوع نمونه |
| | رهنگین زمان نمونه گیری |
| این تست برای کمک به تشخیص و پایش هیپریلازی سلول C و سرطان مدولاری تیروئید؛ برای غربالگری افراد در معرض خطر ابتلا به نئوپلازی اندوکرین متعدد نوع ۲ (MEN 2)؛ (multiple endocrine neoplasia type 2) یا وقتی که پژوهش مشکوک به ابتلای فرد است، یا زمانی که فرد برای سرطان مدولاری تیروئید درمان می شود، یا وقتی یکی از اعضای خانواده بیمار به سرطان مدولاری تیروئید یا MEN 2 مبتلا است، درخواست می شود. | علت درخواست تست |
| این تست، مقدار کلسی تونین در خون را اندازه گیری می کند. کلسی تونین هورمونی است که توسط سلول های خاص در تیروئید به نام سلول های C تولید می شود. کلسی تونین در تنظیم سطح کلسیم در خون درگیر است و شکستن استخوان ها را مهار می کند (جذب)، اگر چه چگونگی کار کلسی تونین در بدن انسان نامشخص است. چند هورمون تولید می کند که به کنترل میزان سوخت و ساز کمک می کند- عمدتاً تیروکسین (T4) و تری یodoتیروئین (T3). | توضیح راجع به تست |
| سطح کلسی تونین در دو بیماری نادر هیپریلازی سلول C و سرطان مدولاری تیروئید، سرطان ریه، انسولینوما و تومورهای پانکراتیک دیگر به نام ویبوما افزایش می یابد. | در چه شرایطی تست افزایش می یابد |
| RET oncogene; Calcium; Thyroid biopsy; Scan; Ultrasound | در چه شرایطی تست کاهش می یابد |
| نمونه خون از طریق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست می آید | تست های تكمیلی |
| | طریقه جمع آوری نمونه |
| | تشخیص های افتراقی |
| | آمادگی لازم جهت انجام تست |
| | نداخلات دارویی |

اطلاعات تكميلي

افزایش قابل ملاحظه کلسی تونین، شاخص خوبی از هیپرپلازی سلول C یا سرطان مدولاری تیروئید است؛ با این حال پژوهش از روش های دیگر، مانند بیوپسی تیروئید، اسکن و سونوگرافی برای تشخیص استفاده می کند.

با درمان موفقیت آمیز برای سرطان مدولاری تیروئید (برداشتن غده تیروئید و مقداری از بافت اطراف آن)، مقدار کلسی تونین معمولا به سطوح بسیار پایین افت خواهد کرد. اگر مقادیر در طول زمان، کم باقی بمانند، پس احتمالا درمان مؤثر بوده است. در برخی از موارد، سطح کلسی تونین افت خواهد کرد، اما پس از درمان، در حد کمی بالا باقی می ماند. این بدان معنی است که برخی از بافت های تولیدکننده کلسی تونین باقی مانده اند. اگر میزان کلسی تونین در طول زمان شروع به افزایش کند، پس احتمالا سرطان مدولاری تیروئید عود کرده است.

Calcifidiol (25-hydroxy-vitamin D)

| | |
|--|--|
| نام آزمایش | |
| نام انگلیسی تست | Calcifiol (25-hydroxy-vitamin D) |
| مخفف انگلیسی تست | 25(OH)D |
| نام فارسی تست | |
| نام های متعارف دیگر | Calcidiol (25-hydroxy-vitamin D); Calcifidiol (25-hydroxy-vitamin D) |
| روش انجام | |
| آمادگی بیمار | آمادگی خاصی لازم نیست |
| زمان نمونه گیری | |
| محدوده مرجع نرمال رنچ (وابسته به جنس زن/مرد) | |
| نوع نمونه | نمونه خون از ورید بازو |
| بهترین زمان نمونه گیری | |
| علت درخواست تست | این تست، برای تعیین کمبود ویتامین D فرد؛ برای تعیین مناسب بودن سطح مکمل ویتامین D در فرد؛ اگر فرد در حال درمان با ویتامین D است؛ اگر فرد سطح کلسیم، فسفر، و یا هورمون پاراتیروئید غیرطبیعی دارد، در صورتی که فرد شواهدی از بیماری های استخوان یا ضعف استخوان دارد، اگر پرشك مشکوک است که بیمار ممکن است کمبود ویتامین D داشته باشد، یا برای پایش درمان کمبود ویتامین D درخواست می شود. این آزمایش برای زنانی که در معرض خطر بالایی از کمبود ویتامین D قرار دارند (زنان مسن، زنان با سوء جذب، زنان محصور در خانه و زنان با پوست تیره) توصیه می شود. |
| توضیح راجع به تست | اگر مقدار کلسیم پایین است و یا بیمار دارای علائم کمبود ویتامین D ، مانند بدشکلی استخوان در کودکان (ریکتس) و ضعف استخوان، نرمی یا شکستگی در بزرگسالان (استئومالاشیت) است، ۲۵-هیدروکسی ویتامین D معمولاً برای شناسایی کمبود احتمالی در ویتامین D است. ۲۵-هیدروکسی ویتامین D اغلب قبل از اینکه فرد درمان داروبی برای یوکی استخوان را شروع کند، درخواست می شود. |
| در چه شرایطی تست افزایش می یابد | دو شکل از ویتامین D وجود دارد که می توانند در خون اندازه گیری شوند، 25-هیدروکسی ویتامین D و ۱،۲۵-دی هیدروکسی ویتامینD. |
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | -۲۵-هیدروکسی ویتامین D شکل اصلی هورمون موجود در خون و پیش ساز غیرفعال هورمون فعل یعنی ۱،۲۵ دی هیدروکسی ویتامین D است. به دلیل نیمه عمر طولانی و غلظت بالاتر، ۲۵-هیدروکسی ویتامین D معمولاً برای ارزیابی و پایش وضعیت ویتامین D در افراد اندازه گیری می شود. |
| تست های تكميلی | سطح بالای ۲۵-هیدروکسی ویتامین D ، در استفاده بیش از حد از قرص های ویتامین یا سایر مکمل های غذایی دیده می شود. |
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | سطح خونی پایین ۲۵-هیدروکسی ویتامین D وقتی دیده می شود که فرد به اندازه کافی در معرض نور خورشید قرار نگرفته است، یا ویتامین D به اندازه کافی در رژیم غذایی برای پاسخگویی به تقاضای بدن وجود ندارد، یا جذب آن از روده ها با مشکل مواجه است . |
| | Calcium; Phosphorus; Parathyroid hormone (PTH); Magnesium |

| | |
|----------------------|--|
| طريقه جمع آوري نمونه | نمونه خون از طريق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست مي آيد |
| تشخيص های افتراقی | آمادگی لازم جهت انجام تست |
| تداخلات دارویی | داروهای مورد استفاده در درمان تشنج، به ویژه فنی توئین (دیلاتین)، می توانند با تولید ۲۵-هیدروکسی ویتامین D در کبد تداخل کنند. |
| اطلاعات تكميلي | نقش اصلی ویتامین D ، کمک به تنظیم حذب کلسیم، فسفر و (به میزان کمتر) منیزیم است. ویتامین D برای رشد و سلامت استخوانها حیاتی است و بدون آن، استخوان ها نرم و ناقص خواهند شد و قادر به تعمیر خود به طور طبیعی نخواهند بود، در نتیجه باعث دو نوع بیماری نرمی استخوان در کودکان و بزرگسالان می شود. ویتامین D همچنان در تنظیم خود اینمنی، عملکرد متابولیک و پیشگیری از سرطان دخیل است. میزان بالای ویتامین D و کلسیم می تواند به کلسیفیکاسیون و صدمه به اندام ها، به خصوص کلیه ها و عروق خونی منجر شود. |

Calcitriol (1,25 dihydroxy-vitamin D)

| | |
|---------------------------------|---|
| نام آزمایش | Calcitriol (1,25 dihydroxy-vitamin D) |
| نام انگلیسی تست | 1,25 dihydroxy-vitamin D |
| مخفف انگلیسی تست | 1.25(OH)(2)D |
| نام فارسی تست | Calcitriol (1,25 dihydroxy-vitamin D) |
| نام های متعارف دیگر | روش انجام |
| آمادگی بیمار | آمادگی خاصی لازم نیست |
| زمان نمونه گیری | محدوده مراعع نرمال رنچ (وابسته به جنس زن/مرد) |
| نوع نمونه | نمونه خون از ورید بازو |
| بهترین زمان نمونه گیری | علت درخواست تست |
| توضیح راجع به تست | این تست، برای تعیین کمبود ویتامین D فرد؛ برای تعیین مناسب بودن سطح مکمل ویتامین D در فرد؛ اگر فرد در حال درمان با ویتامین D است؛ اگر فرد سطح کلسیم، فسفر، و یا هورمون پاراتیروئید غیرطبیعی دارد، در صورتی که فرد شواهدی از بیماری های استخوان یا ضعف استخوان دارد، اگر پزشک مشکوک است که بیمار ممکن است کمبود ویتامین D داشته باشد، یا برای پایش درمان کمبود ویتامین D درخواست می شود. این آزمایش برای زنانی که در معرض خطر بالایی از کمبود ویتامین D قرار دارند (زنان مسن، زنان با سوء حذب، زنان محصور در خانه و زنان با پوست تیره) توصیه می شود. اگر مقدار کلسیم بالا است، یا فرد بیماری دارد که ممکن است مقادیر بیش از حد ویتامین D تولید کند، نظیر سارکوئیدوز یا برخی از اشکال لنفووم، معمولاً ۱،۲۵-دی هیدروکسی ویتامین D درخواست می شود. به ندرت، وقایی پزشک مشکوک به اختلالات ۱ - آلفا هیدروکسیلار می باشد، ممکن است این آزمایش را درخواست نماید. |
| در چه شرایطی تست افزایش می یابد | دو شکل از ویتامین D وجود دارد که می توانند در خون اندازه گیری شوند. ۲۵-هیدروکسی ویتامین D و ۱،۲۵-دی هیدروکسی ویتامین D. |
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | ۲۵هیدروکسی ویتامین D شکل اصلی هورمون موجود در خون و بیش ساز غیرفعال هورمون فعال یعنی ۱،۲۵-دی هیدروکسی ویتامین D است. به دلیل نیمه عمر طولانی و غلظت بالاتر، ۲۵-هیدروکسی ویتامین D معمولاً برای ارزیابی و پایش وضعیت ویتامین D در افراد اندازه گیری می شود. |
| در چه شرایطی تست افزایش می یابد | سطح بالای ۱،۲۵-دی هیدروکسی ویتامین D ممکن است هنگامی دیده شود که هورمون پاراتیروئید اضافی وجود دارد، یا زمانی که بیماری هایی مانند سارکوئیدوز یا برخی از لنفووم ها وجود دارند که می توانند ۱،۲۵-دی هیدروکسی ویتامین D را در خارج از کلیه ها بسازند. |
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | سطح پایین ۱،۲۵-دی هیدروکسی ویتامین D می تواند در بیماری کلیوی دیده می شود و یکی از اولین تغییراتی است که در افراد مبتلا به نارسایی کلیه رخ می دهد. |
| تست های تكميلي | Calcium; Phosphorus; Parathyroid hormone (PTH); Magnesium |
| طریقه جمع آوری نمونه | نمونه خون از طریق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست می آید |
| تشخیص های افتراقی | |
| آمادگی لازم جهت انجام تست | |
| نداخلات دارویی | |

اطلاعات تكميلی

نقش اصلی ویتامین D ، کمک به تنظیم جذب کلسیم، فسفر و (به میزان کمتر) منیزیم است. ویتامین D برای رشد و سلامت استخوانها حیاتی است و بدون آن، استخوان ها نرم و ناقص خواهند شد و قادر به تعمیر خود به طور طبیعی نخواهند بود، در نتیجه باعث دو نوع بیماری نرمی استخوان در کودکان و بزرگسالان می شود. ویتامین D همچنین در تنظیم خود ایمنی، عملکرد متابولیک و پیشگیری از سرطان دخیل است. میزان بالای ویتامین D و کلسیم می تواند به کلسیفیکاسیون و صدمه به اندام ها، به خصوص کلیه ها و عروق خونی منجر شود.

Renin

| | |
|---|---------------------------------|
| Renin | نام آزمایش |
| Renin | نام انگلیسی تست |
| PRA | مخفف انگلیسی تست |
| | نام فارسی تست |
| Plasma renin activity; PRA | نام های متعارف دیگر |
| | روش انجام |
| برای اندازه گیری آldosteron و Renin پلاسمما، پزشک ممکن است از بیمار بخواهد قبل از خونگیری، برای مدت زمانی بایستد با دراز بکشد (به عنوان مثال، ۳۰-۱۵ دقیقه) | آمادگی بیمار |
| | زمان نمونه گیری |
| محدوده مرجع نرمال رنچ (وابسته به جنس زن/مرد) | محدوده مرجع نرمال رنچ |
| نمونه خون از ورید بازو یا نمونه ادرار ۲۴ ساعته؛ گاهی اوقات خون از وریدهای رنال یا آدرنال جمع آوری می شود. | نوع نمونه |
| بعقرین زمان نمونه گیری | بعقرین زمان نمونه گیری |
| علت درخواست تست | علت درخواست تست |
| این تست برای تعیین غیر طبیعی بودن سطوح آldosteron و Renin؛ یا هنگامی که فرد ویژگی های مرتبط با افزایش تولید آldosteron، مانند فشار خون بالا، ضعف عضلانی و پتاسیم کم را توسعه می دهد، درخواست می شود. | توضیح راجع به تست |
| تست های Renin و آldosteron برای ارزیابی تولید مقادیر مناسب آldosteron و برای تمایز میان علل بالقوه مازاد یا کمبود آن استفاده می شوند. آldosteron ممکن است در خون یا در نمونه ادرار ۲۴ ساعته اندازه گیری شود؛ Renin همیشه در خون اندازه گیری می شود. سطوح آldosteron و Renin، صبح در بالاترین مقدار خود هستند و در طول روز تغییر می کنند. آنها توسط موقعیت و حالت شخص، استرس و توسط انواعی از داروهای تجویز شده، تحت تأثیر قرار می گیرند. آldosteron و Renin پلاسمما معمولاً وقتی که بیمار دارای فشار خون بالا و پتاسیم پایین است، با هم درخواست می شوند. اگر داروها فشار خون بالا را کنترل نمی کنند یا اگر فشار خون بالا در سنین کم توسعه می یابد، حتی اگر پتاسیم طبیعی است، این آزمایش ها ممکن است انجام شوند . | توضیح راجع به تست |
| استرس و تمرینات ورزشی شدید به طور موقت می تواند مقادیر آldosteron را افزایش دهد. | در چه شرایطی تست افزایش می یابد |
| سطح آldosteron پایین در نارسایی آدرنال و هیپریلازی مادرزادی آدرنال دیده می شود. سطح آldosteron با بیماری های خیلی شدید، کم می شود، بنابراین آزمایش نباید هنگامی که شخص خیلی بیمار است، انجام شود . | در چه شرایطی تست کاهش می یابد |
| Cortisol; Electrolytes; Potassium; Aldosterone/Renin activity calculation or ratio; Aldosterone stimulation test; Aldosterone suppression test | تست های تكميلي |
| نمونه خون توسط سوزن از داخل ورید بازو برای اندازه گیری آldosteron و یا Renin پلاسمما به دست می آید. جمع آوری نمونه ادرار ۲۴ ساعته برای آldosteron، از سوی برخی از پزشکان ترجیح داده می شود چون سطوح آldosteron پلاسمما در طول روز متغیر است و به وسیله موقعیت و حالت تحت تأثیر قرار می گیرد. در برخی موارد، خون با قرار دادن یک کانتر از وریدهای رنال یا آدرنال جمع آوری می شود؛ این کار توسط رادیولوژیست در بیمارستان انجام می شود. | طریقه جمع آوری نمونه |

| تشخیص های افتراقی | آمادگی لازم جهت انجام تست | نداخلات دارویی |
|---|---------------------------|----------------|
| داروهای مسکن غیراستروئیدی، داروهای مدر (ادرار آور)، مسدود کننده های بنا، استروئیدها ، مهارکننده های ACE و قرص های جلوگیری از بارداری می توانند بر نتایج آزمون تأثیر بگذارند . | | |
| آلدوسترون هورمونی است که احتباس سدیم (نمک) و دفع پتاسیم توسط کلیه ها را تحریک می کند و نقش مهمی در حفظ غلظت های نرمال سدیم و پتاسیم در خون و در کنترل حجم و فشار خون دارد. آلدوسترون توسط قشر آдрنال تولید می شود. تولید آن به طور طبیعی توسط دو پروتئین دیگر، رنین و آنژیوتانسین تنظیم می شود. رنین زمانی از کلیه ها آزاد می شود که افت فشار خون، کاهش غلظت سدیم، یا افزایش غلظت پتاسیم وجود دارد. رنین پروتئین آنژیوتانسینوزن را می شکند تا آنژیوتانسین I تشکیل شود، که سپس توسط آنزیم دوم به آنژیوتانسین II تبدیل می شود. آنژیوتانسین II باعث تنگ شدن عروق خونی می شود و تولید آaldoسترون را تحریک می کند. | اطلاعات تكميلی | |

ACE or Angiotensin Converting Enzyme

| | | |
|--|--|--|
| | ACE or Angiotensin Convertig Enzyme | نام آزمایش |
| | Aniotensin-Converting Enzyme | نام انگلیسی تست |
| | ACE | مخفف انگلیسی تست |
| | | نام فارسی تست |
| | Serum Angitensin Converting Enzyme; SACE | نام های متعارف دیگر |
| | | روش انجام |
| | آمادگی خاصی لازم نیست | آمادگی بیمار |
| | | زمان نمونه گیری |
| | | محدوده مراع نرمال رنچ (واسته به جنس زن/مرد) |
| | نمونه خون از ورید بازو | نوع نمونه |
| | | بهترین زمان نمونه گیری |
| | این تست برای کمک به تشخیص و پایش سارکوئیدوز؛ برای کمک به افتراق این بیماری سیستمیک از اختلالات دیگر که باعث بروز علائم مشابه می شوند؛ هنگامی که فرد گرانولوم دارد که ایجاد برجستگی های کوچک در زیر بوست، سرفه طولانی، چشم های قرمز اشکبار، تنگی نفس، درد مفاصل و یا سایر علائم دال بر سارکوئیدوز ایجاد می کند؛ برای پایش دوره سارکوئیدوز فعال و اثربخشی درمان کورتیکواستروئید در فواصل منظم درخواست می شود. | علت درخواست تست |
| | این تست مقدار آنزیم ACE را در خون اندازه گیری می کند ACE .. آنزیمی است که به تنظیم فشار خون کمک می کند. در تبدیل آنزیوتانسین I (پروتئین غیرفعال) به آنزیوتانسین II کمک می کند. آنزیوتانسین II به عنوان یک واژوپرسور قوی عمل می کند؛ باعث ادغام شدن سرخرگ ها می شود، آنها را به طور موقت باریکتر می کند و باعث افزایش فشار خون جاری در آنها می شود. ACE در سراسر بدن تولید می شود، اما به طور ویژه در ریه ها متمرکز می شود. | توضیح راجع به تست |
| | سطح ACE خون وقتی گرانولوم مربوط به سارکوئیدوز توسعه می یابد، مکررا افزایش می یابد. مقادیر ACE احتمال کمتری دارد که در سارکوئیدوز مزمن افزایش بیدا کند. افزایش سطوح ACE در HIV ؛ هیستوپلاسموز (عفونت قارچی تنفسی)؛ دیابت شیرین؛ پرکاری تیروئید؛ لنفووم؛ سیروز الکلی؛ بیماری Gaucher (اختلال نادر متابولیسم چربی ارثی)؛ مرض سل؛ حذام دیده می شود. | در چه شرایطی تست افزایش می یابد |
| | در بیماری سارکوئیدوز، مقادیر نرمال ACE وقتی دیده می شود که بیماری در حالت غیرفعال است، سارکوئیدوز زود تشخیص داده شده یا موردي است که سلول ها مقادیر افزایش یافته ACE تولید نمی کنند. کاهش سطوح ACE در بیماری انسدادی مزمن ریوی(COPD) ؛ بیماری های ریوی مانند آمفیزیم، سرطان ریه، فیبروز سیستیک؛ گرسنگی؛ درمان با داروی استروئیدی؛ پرکاری تیروئید دیده می شود. | در چه شرایطی تست کاهش می یابد |
| | AFB Culture; Sputum Culture; Liver Panel; CBC; Calcium | تست های تكميلي |
| | نمونه خون از طریق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست می آید | طریقه جمع آوري نمونه |

نداخلات دارویی

داروهای مهار کننده ACE که به طور معمول در درمان فشار خون بالا و دیابت استفاده می شوند، با مهار فرآیند تبدیل آنزیوتانسین I به آنزیوتانسین II ، عروق خونی را متسع نگه داشته و فشار خون را پایین می آورند و با اندازه گیری ACE نداخل می کنند.

ACTH

| نام آزمایش | ACTH |
|---|--|
| نام انگلیسی تست | Adrenocorticotropic Hormone |
| مخفف انگلیسی تست | ACTH |
| نام فارسی تست | Corticotropin |
| روش انجام | پژشک ممکن است درخواست کند که فرد از شب قبل ناشتا باشد. نمونه خون است به طور شاخص حدود ۸ صبح گرفته می شود. |
| آمادگی بیمار | زمان نمونه گیری |
| محدوده مرجع نرمال رنج (واسطه به جنس زن/مرد) | نوع نمونه |
| بهترین زمان نمونه گیری | نمونه خون از ورید بازو |
| علت درخواست تست | این تست برای کمک به تشخیص بیماری های غده فوق کلیوی و هیپوفیز، مانند سندروم کوشینگ، بیماری کوشینگ، بیماری آدیسون، تومورهای آدرنال و تومورهای هیپوفیز؛ یا هنگامی که فرد علائم مرتبط با تولید زیاد یا کمبود کورتیزول دارد؛ زمانی که پژشک مشکوک است که فرد عدم تعادل هورمونی دارد که می تواند باعث ایجاد مشکل در غدد هیپوفیز یا آدرنال شود، درخواست می گردد. |
| توضیح راجع به تست | این تست میزان هورمون آدرنوکورتیکوتروپیک (ACTH) را در خون اندازه گیری می کند. هورمونی است که سبب تحریک تولید کورتیزول می شود. کورتیزول، هورمون استروئیدی مهمی برای تنظیم متابولیسم قند، پروتئین و چربی، با سرکوب پاسخ سیستم ایمنی بدن و حفظ فشار خون است. به طور طبیعی، سطح ACTH هنگامی که کورتیزول کم است، افزایش می یابد و هنگامی که کورتیزول زیاد است، کاهش می یابد. |
| در چه شرایطی تست افزایش می یابد | بیماری کوشینگ، بیماری آدیسون، یا تومور تولید کننده ACTH غیرطبیعی و استریس ACTH را افزایش می دهند. برخی از تومورها در خارج از هیپوفیز در مکان هایی مانند ریه ها می توانند غلظت کورتیزول را با تولید ACTH افزایش دهند. |
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | تومور آدرنال، داروهای استروئیدی یا کم کاری هیپوفیز می توانند ACTH را افزایش دهند. |
| تست های تکمیلی | Cortisol, Cortrosyn (ACTH) stimulation test,Dexamethasone suppression test |
| طریقه جمع آوری نمونه | نمونه خون از طریق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست می آید |
| تشخیص های افتراقی | |
| آمادگی لازم جهت انجام تست | |
| تدخلات دارویی | برخی از داروها شامل آمفاتامین، انسولین، لوودویا، متوكلوپرامید و 486 RU می توانند باعث افزایش سطح ACTH شوند. |

اطلاعات تكميلي

کورتیزول بیش از حد می تواند باعث ایجاد چاقی که عمدۀ وزن بر روی تنۀ است، نه بازوها و پاه‌ها؛ صورت گرد؛ پوست شکننده و نازک؛ خطوط بنفش بر روی شکم؛ ضعف عضلانی؛ آکنه؛ و افزایش موی بدن شود. اینها اغلب با یافته هایی مانند فشار خون بالا، پتاسیم کم، بیکربنات بالا، سطح گلوکز بالا و گاهی دیابت همراهند.

تولید ناکافی کورتیزول ممکن است باعث ایجاد ضعف عضلانی؛ خستگی؛ کاهش وزن؛ افزایش رنگدانه پوست، حتی در مناطقی که در معرض نور خورشید قرار ندارند؛ و از دست دادن اشتها شود. اینها اغلب با یافته هایی مانند افت فشار خون، قند خون پایین، سدیم پایین، پتاسیم و کلسیم بالا همراهند.

غلطت ACTH و کورتیزول در طول روز متفاوت است. به طور طبیعی، ACTH در صبح، در بالاترین سطح خود و در شب، در کمترین میزان خود می باشد. تولید کورتیزول را تحریک می کند که الگوی روزانه یکسانی را پیروی می کند، اما پس از بالا رفتن ACTH ، بالا خواهد رفت و در اواخر شب، به پایین ترین سطح خود افت می کند. بیماری هایی که بر تولید ACTH و کورتیزول اثر می گذارند، اغلب این تغییرات روزانه را مختل می کنند.

Cortisol

| | | |
|--|--|---|
| | | نام آزمایش |
| | Cortisol | نام انگلیسی تست |
| | | مخفف انگلیسی تست |
| | کورتیزول | نام فارسی تست |
| | | نام های متعارف دیگر |
| | | روش انجام |
| | آمادگی خاصی لازم نیست | آمادگی بیمار |
| | | زمان نمونه گیری |
| | | محدوده مرجع نرمال رنج (وابسته به جنس زن/مرد) |
| | نمونه خون ورید بازو یا نمونه ادرار؛ گاهی اوقات نمونه براز | نوع نمونه |
| | | بهترین زمان نمونه گیری |
| | | علت درخواست تست |
| | این تست برای کمک به تشخیص سندروم کوشینگ (با علائم جاقی، لاغری عضلانی و ضعف ماهیجه ای) یا بیماری آدیسون (با علائم ضعف، خستگی، افزایش پیگمانانتسیون در میان دیگران)؛ یا وقتی که پزشک مشکوک به تولید بیش از حد یا کمبود کورتیزول است، درخواست می شود. | توضیح راجع به تست |
| | کورتیزول هورمونی است که توسط غدد آدرنال تولید می شود. تولید و ترشح کورتیزول توسط ACTH ، هورمون تولید شده توسط غده هیپوفیز، تحريك می شود. کورتیزول به شکستن پروتئین، گلوکز و لیپیدها، حفظ فشار خون و تنظیم سیستم ایمنی بدن کمک می کند. گرما، سرما، عفونت، تروما، استرس، ورزش، چاقی و بیماری های ناتوان کننده، می توانند غلظت کورتیزول را تحت تأثیر قرار دهند. هورمون با یک الگوی روزانه، افزایش در صبح زود، رسیدن به اوج حدود ۸ صبح، و کاهش در غروب ترشح می شود. آزمایش های خون و ادرار کورتیزول، برای کمک به تشخیص سندروم کوشینگ و بیماری آدیسون، دو اختلال جدی آدرنال به کار می روند. برخی از پزشکان، از کورتیزول براز برای تشخیص سندروم کوشینگ و همچنین برای ارزیابی اختلالات احتمالی مرتبط با استرس استفاده می کنند. تست های ادرار و براز اغلب برای ارزیابی تولید کورتیزول بیش از حد، مورد استفاده قرار می گیرند. | توضیح راجع به تست |
| | بارداری، استرس جسمی و عاطفی، پرکاری تیروئید یا چاقی و بیماری می توانند سطوح کورتیزول را افزایش دهند. در بزرگسالان، سطح کورتیزول کمی بالاتر از کودکان است. | در چه شرایطی تست افزایش می یابد |
| | کم کاری تیروئید ممکن است سطح کورتیزول را کاهش دهد. | در چه شرایطی تست کاهش می یابد |
| | ACTH, Aldosterone | تست های تكميلي |
| | آزمایش خون کورتیزول ممکن است در حدود ساعت ۸ صبح گرفته شود، زمانی که کورتیزول باید در اوج خود باشد، و دوباره در حدود ۴ بعد از ظهر، وقتی که سطح باید کاهش یابد. گاهی اوقات یک نمونه استراحت در اواخر شب، زمانی که باید در کمترین غلظت خود در خون باشد (در حدود نیمه شب) گرفته می شود. گرفتن بیش از یک نمونه، احراز می دهد تا پزشک الگوی روزانه ترشح کورتیزول را ارزیابی کند. یک نمونه در صبح ممکن است برای تشخیص کاهش غلظت کورتیزول کافی باشد. | طریقه جمع آوري نمونه |
| | گاهی اوقات ادرار برای کورتیزول آزمایش می شود، که معمولاً نیاز به جمع آوري ادرار ۲۴ ساعته دارد، اما گاهی اوقات ممکن است بر روی نمونه ادرار جمع آوري شده در صبح کار شود. نمونه ادرار ۲۴ ساعته ممکن است برای اندازه گیری میزان کورتیزول آزاد (نه بروتئین متصل) درخواست شود. این نمونه، مقدار تام کورتیزول غیرمتصل ترشح شده در ادرار را نشان می دهد، اما امکان ارزیابی تغییرات در ترشح کورتیزول را به پزشک نمی دهد. | طریقه جمع آوري نمونه |
| | تست کورتیزول براز می تواند انجام شود. اگر چه نمونه گیری، استرس کمتری نسبت به خونگیری دارد، نیاز به مراقبت ویژه در تهیه نمونه دارد. اغلب، نمونه بین ۱۱ شب و نیمه شب، هنگامی که کورتیزول به طور طبیعی در پایین ترین سطح خود قرار دارد، برای کمک به تشخیص سندروم کوشینگ جمع آوري می شود. | طریقه جمع آوري نمونه |

| تشخیص های افتراقی | آمادگی لازم جهت انجام تست |
|--|---------------------------|
| <p>تعدادی از داروها، به ویژه قرص های جلوگیری از بارداری، هیدروکورتیزون (شکل مصنوعی کورتیزول) و اسپیرونولاکتون می توانند سطوح کورتیزول را افزایش دهند. برخی از هورمون های استروئیدی ممکن است سطوح کورتیزول را کاهش دهند.</p> | تدخلات دارویی |
| <p>مقدار ناکافی کورتیزول باعث ایجاد علائم غیراختصاصی مانند کاهش وزن، ضعف عضلانی، خستگی، فشار خون پایین و درد شکمی می شود. گاهی اوقات کاهش تولید، در ترکیب با عامل استرس زا می تواند بحران آدرنال ایجاد کند که نیاز به توجه فوری پزشکی دارد. کورتیزول بیش از حد، می تواند باعث افزایش فشار خون، قند خون بالا، چاقی، پوست شکننده، رگه های بنفسن بر روی شکم، ضعف عضلانی و پوکی استخوان شود. زنان ممکن است دوره قاعدگی نامنظم و افزایش موهای صورت داشته باشند؛ کودکان ممکن است رشد تأخیری و کوتاهی قد داشته باشند.</p> | اطلاعات تكميلي |

| | | |
|---|---|------------|
| | | نام آزمایش |
| Growth Hormone | نام انگلیسی تست | |
| HGH; GH | مخفف انگلیسی تست | |
| هرمون رشد | نام فارسی تست | |
| GH; Human Growth Hormone; HGH; Somatotropin | نام های متعارف دیگر | |
| | روش انجام | |
| پیروی از هر دستورالعملی که به بیمار داده می شود. در اغلب موارد، فرد باید ناشتا باشد. ممکن است استراحت یا تمرينات ورزشی شدید برای یک دوره زمانی قبیل از جمع آوری نمونه لازم باشد. کودکان و نوجوانان که برای کمبود GH آزمایش می شوند، باید برای درمان با استترونیدهای جنسی از چند روز قبل از تست، آماده شده باشند. این گوته درمان ها تعداد پاسخ های GH پایین کاذب را کاهش می دهند. پژوهشی که آزمایش GH را درخواست می کند، باید بدر و مادر کودک را با تجویز چنین داروهایی آماده کند. برخی از پژوهشکاران همچنین قبیل از آزمایش، به منظور کاهش تعداد پاسخ GH پایین کاذب، پروبرانولول تجویز می کنند. | آمادگی بیمار | |
| | زمان نمونه کیری | |
| | محدوده مرجع نرمال رنچ (وابسته به جنس زن/مرد) | |
| چند نمونه خون از وریدهای بازو در فواصل زمانی و گاهی یک نمونه خون، پس از ناشتاپی و استراحت یا پس از یک دوره تمرين های ورزشی سخت | نوع نمونه | |
| این تست، برای شناسایی بیماری ها و شرایط ناشی از کمبود یا تولید بیش از حد هرمون رشد (GH)، برای ارزیابی عملکرد هیپوفیز و پایش اثربخشی درمان برای اضافی هرمون رشد؛ یا هنگامی که رشد کند در قد، تأخیر بلوغ (در کودکان)، کاهش تراکم استخوان و یا قدرت عضلانی و افزایش لبپیدها (در بزرگسالان)، با تولید ناقابلی هرمون رشد مرتبط باشد؛ هنگامی که فرد دارای علائم حاکی از زیگانتیسم (در کودکان) یا آکرومگالی (در بزرگسالان) باشد که ممکن است در نتیجه تولید اضافی هرمون رشد باشد؛ به عنوان بخشی از ارزیابی عملکرد هیپوفیز درخواست می شود. | علت درخواست تست | |
| تست های هرمون رشد برای کمک به شناسایی افزایش یا کاهش تولید هرمون رشد استفاده می شوند و اطلاعاتی در مورد شدت بیماری فرد به پژوهش می دهنند. این تست ها بخشی از کار تشخیصی مورد نیاز برای یافتن دلیل تولید غیرطبیعی هرمون هستند. به علاوه، GH را می توان برای ارزیابی موقفيت درمان آکرومگالی یا زیگانتیسم اندازه گیری نمود. | توضیح راجع به تست | |
| این آزمایش، مقدار هرمون رشد (GH) در خون را اندازه گیری می کند. GH، هرمون تولید شده توسط غده هیپوفیز است. معمولاً در پالس هایی در طول روز و شب، داخل جریان خون ترشح می شود و اوج آن عمدتاً در طول شب رخ می دهد. | | |
| تست های تحریک هرمون رشد به تشخیص کمبود GH و کم کاری هیپوفیز کمک می کند. برای تست تحریک، نمونه خون پس از 10-12 ساعت ناشتاپی گرفته می شود. سپس تحت نظرت پژوهشکی نزدیک، به فرد داده محلول داخل وریدی انسولین یا آرژینین تزریق می شود. سپس نمونه خون در فواصل زمانی مناسب گرفته می شود و سطح GH آزمایش می شود تا مشخص گردد آیا غده هیپوفیز توسط انسولین (یا آرژینین) برای تولید سطوح مورد انتظار GH تحریک می شود یا نه. سایر محرك های هرمون رشد عبارتند از کلونیدین و گلوکاگون. آزمایش های سرکوب GH به تشخیص هرمون رشد بیش از حد کمک می کنند و همانند تست تحریک انجام می شوند، با این تفاوت که در این تست ها از محلول استاندارد گلوکز استفاده می شود. | | |
| از آنجا که ورزش به طور طبیعی باعث افزایش موقت در سطح GH می شود، برخی از پژوهشکاران ممکن است ارزیابی اولیه کمبود هرمون رشد را با اندازه گیری GH پس از انجام تمرينات ورزشی دریک دوره زمانی، انجام دهند. | | |

| | |
|--|--|
| <p>ورزش باعث افزایش موقت در سطح GH می شود.</p> <p>IGF-1 (Insulin-like growth factor 1, also called Somatomedin C)</p> <p>GHRH (Growth Hormone Releasing Hormone); Glucose Tolerance Test; Cortisol; ACTH</p> <p>IGF BP- 3 (Insulin-like growth factor binding protein 3) TSH; Glucose; Prolactin</p> | <p>در چه شرایطی تست افزایش می یابد</p> <p>در چه شرایطی تست کاهش می یابد</p> <p>تست های تکمیلی</p> |
| <p>معمولآ آزمایش سرکوب یا تحریک GH انجام می شود. پس از ۱۰ تا ۱۲ ساعت ناشتاپی ، نمونه خون از سیاهرگ بازو گرفته می شود. سپس تحت نظارت پزشکی، به فرد محلول نوشیدنی و یا محلول داخل وریدی (IV) از طریق سیاهرگ بازو داده می شود. سپس نمونه خون از سیاهرگ ها و یا از (IV) در فواصل زمانی گرفته می شود. گاهی اوقات تنها یک نمونه خون به دنبال ناشتاپی و استراحت یا پس از یک دوره از فعالیت های شدید ورزشی گرفته می شود.</p> | <p>طریقه جمع آوری نمونه</p> |
| | <p>تشخیص های افتراقی</p> |
| | <p>آمادگی لازم جهت انجام تست</p> |
| <p>آمفاتامین، آرژینین، دوپامین، استروژن ها، گلوکاگون، هیستامین، انسولین، لوودوبا، متیل دوبا و اسید نیکوتین می توانند GH را افزایش دهند.</p> <p>کورتیکواسترونئیدها و فنتوتیازین ها می توانند GH را کاهش دهند.</p> | <p>تداخلات دارویی</p> |
| <p>آزمایش تحریک GH زمانی درخواست می شود که کودک دارای علائم کمبود هورمون رشد (GHD) باشد.</p> <p>نظیر: سرعت رشد در دوران اولیه کودکی کند می شود و کودک به میزان قابل توجهی کوتاهتر از همسن و سالان خود می باشد؛ آزمایش تیروئید به عنوان مثال، (FT4) نشان می دهد که کودک هیپوتیروئید نیست؛ اشعه X توسعه تأخیری استخوان را نشان می دهد؛ پزشک مشکوک است که غده هیپوفیز کودک زیر فعال است.</p> <p>تست تحریک ممکن است در فرد بزرگسال زمانی درخواست شود که او علائم GHD و یا کم کاری هیپوفیز، مانند کاهش تراکم استخوان، خستگی، تغییرات مضر چربی و کاهش تحمل ورزش دارد.</p> <p>تست سرکوب GH زمانی انجام می شود که کودکان علائم ژیگانتیسم نشان می دهند، یا زمانی که بزرگسالان علائم آکرومگالی نشان می دهند.</p> | <p>اطلاعات تکمیلی</p> |

Insulin

| نام آزمایش | Insulin |
|---|---|
| نام انگلیسی تست | Insulin |
| مخفف انگلیسی تست | |
| نام فارسی تست | انسولین |
| نام های متعارف دیگر | |
| روش انجام | |
| آمادگی بیمار | ممکن است قبل از جمع آوری نمونه خون ناشتاپی به مدت ۸ ساعت مورد نیاز باشد؛ گاهی اوقات ممکن است پژشک، آزمایش در زمان های دیگر را درخواست کند، مانند وقتی که تست تحمل گلوکز انجام می شود. در برخی موارد، پژشک ممکن است ناشتاپی طولانی تر را درخواست کند. |
| زمان نمونه کشیدن | |
| حدوده مرجع نرمال رنچ (وابسته به حنس زن/مرد) | |
| نوع نمونه | نمونه خون از ورید بازو |
| بهترین زمان نمونه گیری | |
| علت درخواست تست | این تست برای کمک به ارزیابی تولید انسولین، تشخیص انسولینوما و برای کمک به تعیین علت هیبوگلیسمی؛ با هنگامی که بیمار هیبوگلیسمی دارد؛ هنگامی که فرد علائم انسولین دارد که یا به طور نامناسبی آزاد می شود، یا توسط بدن مورد استفاده قرار می گیرد؛ هنگامی که فرد دیابت دارد و پژشک می خواهد تولید انسولین را پایش کند؛ گاهی اوقات برای مستند کردن مقاومت به انسولین، درخواست می شود. این تست اغلب به دنبال قند خون پایین و یا وقتی که کسی علائم حاد یا مزمن قند خون دارد (تعریق، تپش قلب، گرسنگی، گیجی، تاری دید، سرگیجه، غش، در موارد جدی، تشنج) درخواست می شود. |
| توضیح راجع به تست | این تست، میزان انسولین در خون را اندازه گیری می کند. انسولین هورمونی است که در سلول های بنا بر لوزالمعده تولید و ذخیره می شود و برای انتقال و ذخیره سازی گلوکز در سطح سلولی، بسیار حیاتی است، در تنظیم سطح گلوکز خون کمک می کند و در متابولیسم چربی نقش دارد. |
| در چه شرایطی تست افزایش می یابد | بالا رفتن میزان انسولین، در مقاومت به انسولین، انسولینوما و یا با مقدار بیش از حد انسولین تجویز شده، آکرومگالی، سندروم کوشینگ، استفاده از داروهایی نظیر کورتیکواستروئیدها، لوودوبا، فرص های جلوگیری از بارداری، عدم تحمل فروکتوز یا گالاکتوز، انسولینوما، چاقی، دیده می شود. |
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | کاهش سطوح انسولین، در دیابت، کم کاری هیبوفیز، بیماری های لوزالمعده نظیر پانکراتیت مزمن (شامل فیبروز کیستیک) و سرطان لوزالمعده دیده می شود. |
| تست های تکمیلی | C-Peptide, Glucose, Glucose Tolerance Test (GTT) |
| طریقه جمع آوری نمونه | نمونه خون از طریق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست می آید |
| تشخیص های افتراقی | |
| آمادگی لازم جهت انجام تست | |

| | |
|---|-----------------------|
| <p>اگر کسی دارای آنتی بادی های ضد انسولین توسعه یافته، به خصوص در نتیجه مصرف انسولین غیرانسانی (حیوانی یا مصنوعی) است، این آنتی بادی ها می توانند با آزمایش انسولین تداخل کنند.</p> | تداخلات دارویی |
| <p>افراد مبتلا به دیابت نوع ۱ انسولین بسیار کمی تولید می کنند و بنابراین در نهایت به درمان مکمل انسولین نیاز دارند. دیابت نوع ۲ به طور کلی مربوط به مقاومت به انسولین است که با گذشت زمان افزایش می یابد. افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ در ابتدا ممکن است تنها با تغییر در شیوه زندگی از جمله رژیم غذایی و ورزش، بیماری را مدیریت کنند. در نهایت، ممکن است به داروهای خوراکی برای افزایش حساسیت سلول های بدن به انسولین و یا به تحریک بدن برای تولید انسولین بیشتر نیاز باشد. بیماران نوع ۲ دیابت نیز ممکن است در نهایت به تزریق انسولین برای رسیدن به سطوح قند معمولی نیاز داشته باشند.</p> | اطلاعات تكميلی |

C-peptide

| نام آزمایش | C-peptide |
|--|---|
| نام انگلیسی تست | C-peptide |
| مخفف انگلیسی تست | |
| نام فارسی تست | |
| نام های متعارف دیگر | Insulin C-peptide; Connecting peptide insulin; Proinsulin C-peptide |
| روش انجام | |
| آمادگی بیمار | قبل از انجام این آزمایش باید از پزشک در مورد لزوم ناشتا بودن سؤال شود |
| زمان نمونه گیری | |
| محدوده مرجع نرمال رنچ (واسطه به جنس زن/مرد) | |
| نوع نمونه | نمونه خون از ورید بازو و گاهی نمونه ادرار ۲۴ ساعته |
| بهترین زمان نمونه گیری | |
| علت درخواست تست | این تست برای پایش تولید انسولین توسط سلول های بتا در لوزالمعده و برای کمک به تعیین علت هیپوگلیسمی؛ هنگامی که فرد مبتلا به دیابت است و پزشک می خواهد تعیین کند اگر بیمار به اندازه کافی انسولین تولید می کند یا اگر وقت آن است که درمان خوراکی را با تزریق انسولین یا پمپ انسولین مکمل کند؛ زمانی که پزشک مشکوک شود فرد مقاومت به انسولین دارد؛ و هنگامی که فرد هیپوگلیسمی دارد، درخواست می شود. |
| توضیح راجع به تست | این تست مقدار C- پیتید را در نمونه خون یا ادرار اندازه گیری می کند. C- پیتید ، ماده ای (اسیدهای آمینه زنجیره کوتاه) است که زمانی تولید می شود که پروانسولین، یک مولکول غیر فعال، تجزیه شود تا دو مولکول تشکیل دهد. یکی از این مولکولها - C- پیتید است و دیگری انسولین است C- پیتید است با همان سرعت انسولین تولید می شود، و آن را به عنوان شاخص تولید انسولین، مفید می سازد. |
| در چه شرایطی تست افزایش می یابد | C- پیتید می تواند برای کمک به تولید انسولین ساخته شده توسط بدن (درونزا) و برای کمک به افتراق آن از انسولینی که توسط بدن تولید نمی شود، اما به عنوان داروی دیابتی (برونزا) مصرف می شود و در نتیجه C- پیتید را تولید نمی کند، مورد استفاده قرار گیرد. |
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | سطح بالای C- پیتید با مصرف گلوکز، مقاومت به انسولین، انسولینوما، هیپوکالمی، حاملگی، سندرم کوشینگ و نارسایی کلیه دیده می شود. |
| تست های تكميلي | Insulin; Glucose |
| طریقه جمع آوري نمونه | نمونه خون از طریق وارد کردن سوزن داخل سیاهرگ بازو به دست می آید. اگر نمونه ادرار ۲۴ ساعته مورد نیاز است، از بیمار خواسته می شود که تمام ادرار خود را در طول یک دوره زمانی ۲۴ ساعته جمع آوری کند. |
| تشخیص های افتراقی | |

آمادگی لازم جهت انجام تست

تدخلات دارویی

درمان با انسولین با آزمایش های انسولین تداخل می کند و ارزیابی تولید انسولین آندوزن (درونز) را غیرممکن می سازد. در این موارد، اندازه گیری C-پیتید جایگزین مناسبی برای تست انسولین است.

Beta-HCG

| | | |
|---|------------------------------|--|
| | | نام آزمایش |
| | Beta-HCG | |
| | Human Chorionic Gonadotropin | نام انگلیسی تست |
| | hCG; Beta hCG | مخفف انگلیسی تست |
| | Beta | نام فارسی تست |
| Pregnancy test; Qualitative hCG; Quantitative hCG; Beta hCG; Total hCG; Total beta hCG | | نام های متعارف دیگر |
| | | روش انجام |
| آمادگی خاصی لازم نیست، با این حال قبل از جمع آوری نمونه ادرار برای تست حاملگی، مقدار زیاد مایعات مصرف نشود، زیرا ادرار بیش از حد رقیق، ممکن است نتیجه منفی کاذب بدهد. | | آمادگی بیمار |
| | | زمان نمونه گیری |
| | | محدوده مرتع نرممال رنج (وابسته به جنس زن/مرد) |
| نمونه ادرار جمع آوری شده در اول صبح یا نمونه خون از ورید بارو | | نوع نمونه |
| آزمایش کیفی hCG ادرار یا خون هورمون در ۱۰ روز اول، پس از یک دوره قاعدگی از دست رفته درخواست می شود، وقتی که یک خانم تمايل دارد تأیید کند که حامله است یا نه (برخی از روش ها می توانند هورمون hCG را حتی زودتر، در یک هفته بعد از لقاچ نیز شناسایی کنند). | | بهترین زمان نمونه گیری |
| این تست برای تأیید و پایش دوران بارداری، یا برای کمک به تشخیص و پایش بیماری تروفولاستیک حاملگی یا تومورهای سلول زایا است. | | علت درخواست تست |
| بللافصله پس از ۱۰ روز از دوره قاعدگی از دست رفته (برخی از روش ها می توانند hCG را حتی زودتر (یک هفته پس از لقاچ) شناسایی کنند): یا هنگامی که پژشک فکر می کند علائم حاملگی خارج از رحم، بیماری تروفولاستیک حاملگی، یا تومورهای سلول زایا را نشان می دهد، درخواست می شود. | | |
| به طور روتین برای تأیید بارداری استفاده می شود. | | |
| آزمایش کیفی hCG ، ممکن است برای کمک به تشخیص حاملگی خارج از رحم، برای کمک به تشخیص و پایش یک بارداری که ممکن است منجر به سقط شود، و یا پایش مادر پس از سقط جنین درخواست شود. آزمایش کمی hCG ممکن است برای کمک به تشخیص بیماری تروفولاستیک حاملگی یا تومورهای سلول زایا از بافت بیضه یا تخدمان درخواست شود. ممکن است در فواصل منظم برای پایش مؤثر بودن درمان برای این بیماری ها و تشخیص عود تومور درخواست شود. | | |
| گنادوتropین انسانی(hCG) ، هورمون تولید شده در حفت زن باردار است. تست حاملگی، آزمایش ویژه خون یا ادرار است که می تواند hCG را تشخیص دهد و بارداری را تأیید کند. این هورمون را می توان ۱۰ روز بعد از دوره قاعدگی از دست رفته، مدت زمانی که تخمک بارور شده در رحم زن کاشته می شود، شناسایی کرد. | | توضیح راجع به تست |
| در طی هفته های اول حاملگی، هورمون hCG در حفظ عملکرد جسم زرد مهم است. تولید hCG به طور پیوسته در طول سه ماهه اول (۱۰ - ۸ هفته) حاملگی طبیعی افزایش می یابد و حدود ۱۰ هفته پس از آخرين سیکل قاعدگی به اوج می رسد. سپس به آرامی در طول مدت باقی مانده از بارداری کاهش می یابد hCG . در عرض چند هفته بعد از زایمان قابل تشخیص نیست. | | |
| آزمایش کیفی hCG ، وجود هورمون hCG را تشخیص می دهد. آزمایش کمی hCG ، که اغلب بتا hCG نامیده می شود، مقدار هورمون hCG موجود در خون را اندازه گیری می کند . | | |

**در چه شرایطی تست افزایش
می یابد**

hCG توسط برخی از تومورهای سلول زایا نیز تولید می شود و افزایش سطح در بیماری تروفوبلاستیک حاملگی دیده می شود. در زنان غیر باردار، سطح هورمون hCG به طور طبیعی غیر قابل کشف هستند. در طی اوایل حاملگی، سطح هورمون hCG در خون دو برابر هر دو تا سه روز است. حاملگی های خارج رحمی معمولاً دو برابر شدن زمان بیشتری است. افراد مبتلا به حاملگی عدم نیز غالباً دو برابر شدن زمان طولانی تر و با حتی ممکن است نشان می دهد سقوط غلظت هورمون hCG.

انواع خاصی از آنتی بادی ها ممکن است نتایج مثبت کاذب hCG بدهند.

**در چه شرایطی تست کاهش
می یابد**

غلظت هورمون hCG به سرعت پس از سقط کاهش خواهد یافت. تست هایی که خیلی زود در اوایل بارداری، بیش از آنکه سطح قابل توجهی از hCG وجود داشته باشد انجام می شوند، ممکن است نتایج منفی کاذب بدهند، در حالی که خون یا پروتئین در ادرار ممکن است باعث ایجاد نتایج مثبت کاذب شوند. تست های HCG ادرار ممکن است نتیجه منفی کاذب در ادرار بسیار رقیق بدهند.

Triple Screen or Quad Screen; First Trimester Down Syndrome Screen

تست های تكميلي

طریقه جمع آوری نمونه

تشخیص های افتراقی

آمادگی لازم جهت انجام تست

تداخلات دارویی

برخی داروها مثل دیورتیک ها (ادرار آورها) و پرومترین (آنتی هیستامین) ممکن است باعث ایجاد نتایج منفی کاذب در ادرار شوند. دیگر داروها مانند ضد تشنج ها، داروهای ضدپارکینسون (ضد لقوه)، خواب آورها و آرام بخش ها ممکن است باعث ایجاد نتایج مثبت کاذب شوند.

اطلاعات تكميلي

چند آزمایش کمی hCG خون ممکن است در طی چند روز برای رد کردن حاملگی خارج از رحم و با برای پایش خانم پس از سقط جنین، درخواست شود.

اگر هورمون hCG تا سطوح غیرقابل تشخیص افت نکند، ممکن است باقی ماندن بافت تولید کننده hCG را که نیاز به حذف خواهد داشت، نشان دهد.

در طول درمان بیماری تروفوبلاستیک حاملگی یا تومور سلول زایا، سطح در حال کاهش hCG در کل نشان می دهد که بیماری به درمان پاسخ می دهد، در حالی که سطح در حال افزایش، ممکن است نشان دهد که به درمان پاسخ نمی دهد. افزایش سطح hCG پس از درمان، ممکن است عود بیماری را نشان دهد.

اندازه گیری میکروآلبومین به روش الایزا

| | |
|---|--|
| نام آزمایش | اندازه گیری میکروآلبومین به روش الایزا |
| نام انگلیسی تست | Microalbumin and Microalbumin/Creatinine Ratio |
| مخفف انگلیسی تست | اندازه گیری میکروآلبومین به روش الایزا |
| نام فارسی تست | Urine microalbumin; Albumin-to-Creatinine ratio; ACR |
| نام های متعارف دیگر | |
| روش انجام | |
| آمادگی بیمار | آمادگی خاصی لازم نیست |
| زمان نمونه کشیدن | |
| محدوده مرجع نرمال رنج (وابسته به جنس زن/مرد) | |
| نوع نمونه | نمونه ادرار تصادفی، زمان بندی شده، یک شبه و یا ۲۴ ساعته |
| علت درخواست تست | این تست برای غربالگری اختلال کلیوی احتمالی یا برای آسیب اولیه به کلیه ها در افراد دارای دیابت؛ پس از تشخیص دیابت یا فشار خون بالا به طور سالانه درخواست می شود. |
| توضیح راجع به تست | تست میکروآلبومین، شاخص اولیه نارسایی کلیه است. مقادیر بسیار کم آلبومین را که بدن چند سال قبل از آن که آسیب کلیوی ظاهر شود، شروع به آزاد کردن داخل ادرار می کند، اندازه گیری می نماید. آلبومین پروتئینی است که در کبد تولید می شود. در غلظت های بالا در خون وجود دارد، اما زمانی که کلیه ها به خوبی کار می کنند، علاوه آلبومین اجراه نشته با داخل ادرار را ندارد. اگر کلیه ها، آسیب دیده یا بیمار شوند، شروع به از دست دادن توانایی خود در فیلتر کردن پروتئین به خارج از ادرار می کنند. این حالت معمولا در بیماریهای مزمن مانند دیابت و فشار خون بالا، با افزایش مقدار پروتئین در ادرار با بازتاب افزایش نارسایی کلیه، دیده می شود. |
| در جه شرایطی تست افزایش می یابد | آزمایش میکروآلبومین تصادفی و یا نسبت میکروآلبومین / کراتینین غالبا به عنوان آزمایش غربالگری بیماران دارای بیماری های مزمن مانند دیابت و فشار خون بالا، که آنها را در خطر بالاتر ابتلا به نارسایی کلیه قرار داده درخواست می شود. تست زمان بندی شده میکروآلبومین (۴ ساعته یا یک شبه) ممکن است به عنوان ابزار غربالگری جایگزین درخواست شود. اگر مقدار قابل توجهی از میکروآلبومین با این تست های غربالگری تشخیص داده شود، با آزمایش ۲۴ ساعته میکروآلبومین تأیید می شود. |
| در جه شرایطی تست کاهش می یابد | افزایش کم در سطوح میکروآلبومین در ادرار نشان می دهد که فرد در یکی از مراحل بسیار اولیه بیماری کلیوی در حال توسعه قرار دارد. سطوح بسیار بالای آن نشان می دهد که بیماری کلیه در شکل شدیدتری وجود دارد. سطوح نرمال آن، نمایانگر عملکرد طبیعی کلیه است. |
| تست های تكميلی | Albumin; Creatinine; Glucose; A1C |
| طریقه جمع آوري نمونه | از بیمار خواسته می شود که نمونه تصادفی ادرار، نمونه زمان بندی شده ادرار (مانند ادرار ۴ ساعته یا یک شبه)، یا نمونه ادرار ۲۴ ساعته را جمع آوری نماید. پرشك یا آزمایشگاه طرف و دستورالعمل های لازم برای جمع آوری صحیح نمونه ادرار زمان بندی شده یا ۲۴ ساعته را به بیمار می دهند. |

| | |
|---|---------------------------|
| | تشخیص های افتراقی |
| | آمادگی لازم جهت انجام تست |
| | تداخلات دارویی |
| سطوح بالای آلبومین ادرار در افراد مبتلا به دیابت یا فشار خون بالا با افزایش خطر پیشرفت بیماری قلبی عروقی (CVD) مرتبط هستند، حتی اگر آن سطوح در محدوده طبیعی مرجع قرار دارند . | اطلاعات تکمیلی |

CEA

| نام آزمایش | CEA |
|---|---|
| نام انگلیسی تست | Carcinoembryonic Antigen |
| محفف انگلیسی تست | CEA |
| نام فارسی تست | |
| نام های متعارف دیگر | |
| روش انجام | |
| آمادگی بیمار | آمادگی خاصی لازم نیست |
| زمان نمونه گیری | |
| محدوده مرجع نرمال رنچ (وابسته به جنس زن/مرد) | |
| نوع نمونه | نمونه خون از ورید بازو |
| بهترین زمان نمونه گیری | |
| علت درخواست تست | برای کمک به تعیین وجود سرطان در بدن، هر چند که به عنوان آزمون غربالگری جمعیت عمومی توصیه نمی شود؛ برای پایش درمان سرطان شامل یاسخ به درمان و عود بیماری؛ برای کمک به مرحله بندی سرطان درخواست می شود. وقتی که پژوهش فکر می کند که نشانه های فرد احتمال سرطان را تداعی می کند؛ قبل از شروع درمان سرطان و همچنین در فواصل زمانی در طول درمان و بعد از آن درخواست می شود. |
| توضیح راجع به تست | CEA، پروتئینی است که در بافت های جنبی یافت می شود. زمانی که نوزاد متولد می شود، سطح قابل تشخیص آن در خون نایدید می شود. در بزرگسالان، CEA به طور معمول در سطوح بسیار بایین در خون موجود است. هنگامی که غلظت CEA بالا می رود، ممکن است وجود سرطان را نشان دهد. هرچند که افزایش CEA ممکن است به دلیل بیماری های خوش خیم باشد. |
| در چه شرایطی تست افزایش می یابد | افزایش سطح CEA می تواند توسط تعدادی از بیماری های غیرمرتبط با سرطان مانند سیروز، التهاب، زخم معده، کولیت اولسراتیو، پولیپ رکنوم، آمفیزرم و بیماری خوش خیم پستان شود. افراد سیگاری نسبت به افراد غیرسیگاری گرایش بیشتری به سطوح بالاتر CEA دارند. |
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | Tumor Markers |
| طریقه جمع آوری نمونه | نمونه خون از طریق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست می آید |
| تشخیص های افتراقی | |
| آمادگی لازم جهت انجام تست | |

اطلاعات تكميلي

عمدتاً برای پایش درمان بیماران مبتلا به سرطان، به ویژه افراد مبتلا به سرطان روده بزرگ استفاده می‌شود. پس از جراحی، مقادیر CEA در پایش پاسخ به درمان و در تعیین عود بیماری مفید است. CEA به عنوان شاخص برای سایر اشکال سرطان شامل سرطان راست روده، ریه، پستان، کبد، پانکراس، معده و تخمدان استفاده می‌شود. همه سرطان‌ها CEA تولید نمی‌کنند و تست CEA مثبت همیشه به علت سرطان نیست. بنابراین، CEA برای غربالگری جمعیت عمومی استفاده نمی‌شود.

آلفا-فتوپروتئین

| | |
|---|--|
| نام آزمایش | آلفا-فتوپروتئین |
| نام انگلیسی تست | Alpha-fetoprotein, Total; Alpha-fetoprotein-L3 % |
| محفف انگلیسی تست | AFP |
| نام فارسی تست | آلفا-فتوپروتئین |
| نام های متعارف دیگر | AFP; Total AFP; AFP-L3% |
| روش انجام | |
| آمادگی بیمار | آمادگی خاصی لازم نیست |
| زمان نمونه گیری | |
| محدوده مراع نرمال رنچ (وابسته به حنس زن/مرد) | |
| نوع نمونه | نمونه خون از ورید بازو |
| بهترین زمان نمونه گیری | |
| علت درخواست تست | <p>پژشک ممکن است آزمایش خون AFP درخواست کند، زمانی که: مشکوک است که فرد سرطان کبد یا سرطان های خاص بیضه یا تخدمان دارد؛ بیمار مبتلا به بیماری مزمن کبدی را از نظر ظهور کارسینومای هپاتوسلولار یا نوع دیگری از سرطان کبد پایش می کند؛ اثربخشی درمان در بیمار مبتلا به سرطان کبد، بیضه یا تخدمان را پایش می کند؛ عود سرطان را پایش می کند.</p> <p>گاهی اوقات وقتی بیمار هپاتیت مزمن یا سیروز دارد درخواست می شود.</p> <p>٪ - L3 AFP گاهی اوقات برای کمک به ارزیابی خطر کارسینومای هپاتوسلولار وقتی که بیمار دارای بیماری مزمن کبدی است درخواست می شود .</p> |
| توضیح راجع به تست | <p>این تست مقدار آلفا-فتوپروتئین (AFP) را در خون اندازه گیری می کند AFP ..، پروتئینی است که عمدتاً توسط کبد جنین و بخشی از جنین در حال رشد که شبیه به حفره زرد در تخم پرندگان است (بافت های کیسه زرد) تولید می شود. غلظت AFP بطور شاخص هنگامی که نوزاد متولد می شود، افزایش می یابد و پس از آن به سرعت کاهش می یابد. در کودکان سالم و بالغین غیرباردار به طور طبیعی فقط در سطوح بسیار پایین قابل تشخیص است.</p> |
| در چه شرایطی تست افزایش می یابد | <p>آسیب کبدی و بعضی سرطان ها (سرطان تخدمان و تومور سلول زیابی بیضه) می توانند غلظت AFP را به طور قابل توجهی افزایش دهند. سطوح بالای AFP ممکن است گاهی اوقات با سرطان های دیگر مانند معده، روده بزرگ، ریه، پستان و لنفوم دیده شود. هر زمان که سلول های کبدی بازسازی می شوند، AFP تولید می شود.</p> <p>AFP در بیماری های مزمن کبدی، مانند هپاتیت و سیروز ممکن است برای مدت طولانی افزایش یابد. غلظت های بسیار بالا از AFP ممکن است نوست تومورهای خاص تولید شود.</p> <p>از آنجا که AFP در جنین تولید می شود، سطح آن معمولاً در زنان باردار و نوزادان بالاتر است .</p> |
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | وقتی AFP به عنوان ابزار پایش استفاده می شود، کاهش آن پاسخ به درمان را نشان می دهد . |
| تست های تكميلی | CEA; hCG; Tumor markers, DCP |
| طريقه جمع آوري نمونه | نمونه خون از طريق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست مي آيد |

| تشخیص های افتراقی |
|---------------------------|
| آمادگی لازم جهت انجام تست |
| تداخلات دارویی |
| اطلاعات تکمیلی |

AFP در انواع مختلف وجود دارد. به طور سنتی، هنگامی که پرشک تست AFP درخواست می کند، AFP تام را درخواست می کند که انواع AFP را با هم اندازه گیری می کند.

یک نوع آن به دلیل توانایی در اتصال به یک پروتئین خاص به نام Lens culinaris agglutinin L3 ، در آزمایشگاه AFP - L3 % آزمایش جدیدی است که مقدار AFP تام را با مقدار L3 مقایسه می نماید. افزایش در درصد L3 نسبت به AFP تام با افزایش خطر ابتلا به کارسینومای هپاتوسلولار در آینده ای نزدیک و داشتن پیش آگهی ضعیف تر، به عنوان سرطانهای مربوط به L3 که متمایل به تهاجمی تر هستند، مرتبط می شود.

(پروستات اسپیسیفیک آنتی ژن) PSA

| | |
|---------------------------------|--|
| نام آزمایش | (پروستات اسپیسیفیک آنتی ژن) PSA |
| نام انگلیسی تست | Prostate Specific Antigen |
| مخفف انگلیسی تست | PSA |
| نام فارسی تست | |
| نام های متعارف دیگر | Total PSA |
| روش انجام | |
| آمادگی بیمار | جلوگیری از انزال به مدت ۲۴ ساعت قبل از جمع آوری نمونه، چون انزال با افزایش سطح PSA مرتبط است |
| زمان نمونه گیری | محدوده مرجع نرمال رنج (وابسته به جنس زن/مرد) |
| نوع نمونه | نمونه خون از ورید بازو |
| بهترین زمان نمونه گیری | |
| علت درخواست تست | این تست برای غربالگری مردان از نظر سرطان پروستات (هر چند در حال حاضر هیچ تواافقی در مورد استفاده از این تست برای غربالگری مردان بدون علامت سرطان پروستات وجود ندارد)، برای کمک به تعیین لزوم انجام بیوپسی از پروستات، برای پایش اثربخشی درمان سرطان پروستات و تشخیص عود سرطان پروستات؛ هنگامی که مردی دارای علائم مطرح کننده سرطان پروستات مانند ادرار کردن مشکل، دردناک و یا مکرر است؛ همچنین در طول درمان سرطان پروستات و پس از آن در فواصل منظم درخواست می شود. |
| توضیح راجع به تست | آزمایش PSA تام و DRE هنگامی که یک مرد عالمی دارد که می تواند به علت سرطان پروستات باشد درخواست می شود. |
| در چه شرایطی تست افزایش می یابد | پروتئینی است که عمدتاً توسط سلول ها در پروستات تولید می شود. بیشتر PSA به داخل مایع منی رها می شود، اما مقدار کمی از آن نیز به درون جریان خون رها می گردد PSA. به دو شکل در خون موجود است: آزاد (Free) و کمبلکس متصل به یک پروتئین (cPSA). |
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | اغلب از آزمایش PSA تام، که مجموع PSA آزاد و cPSA را در خون اندازه گیری می کند، استفاده می شود. هنگامی که پرشك آزمایش PSA درخواست می کند، به PSA تام اشاره دارد. |
| تست های تکمیلی | Digital Rectal Exam (DRE); Tumor markers |
| طریقه جمع آوری نمونه | نمونه خون از طریق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست می آید |
| تشخیص های افتراقی | |
| آمادگی لازم جهت انجام تست | |

تداخلات دارویی

برخی داروهای شیمی درمانی مانند سیکلوفسفامید و متوترکسات، ممکن است باعث افزایش یا کاهش سطح PSA شوند.

اطلاعات تكميلي

نمونه باید قبل از این که پزشک آزمایش دیجیتالی رکتال (DRE) را انجام دهد و قبل از (یا چندین هفته بعد از) بیوپسی پروستات جمع آوری شود.

آزمایش PSA نام و DRE ممکن است برای غربالگری مردان بدون علامت و علامتدار برای سرطان پروستات مورد استفاده قرار گیرند. اگر این دو غیرطبیعی باشند، پزشک ممکن است این آزمایش را با بیوپسی پروستات و شاید آزمایش های تصویربرداری مانند سونوگرافی پیگیری کند. اگر DRE طبیعی است، اما PSA کمی افزایش داشته، پزشک ممکن است آزمایش PSA آزاد درخواست کند تا نسبت این دو PSA را چک کند. این کار به تشخیص بین سرطان پروستات و علل غیرسرطانی دیگر که PSA را افزایش می دهند، کمک می کند.

توصیه می شود که پزشکان نسبت های PSA نام و DRE را به طور سالانه برای تمام مردان، از سن ۵۰ سالگی به بعد و برای افرادی که احتمال خطر بیشتری برای ابتلا به سرطان پروستات دارند و مردانی که سابقه خانوادگی ابتلا به این بیماری را دارند، از سن ۴۰ یا ۴۵ سالگی به بعد درخواست کنند.

Free PSA

| | |
|---|--|
| | نام آزمایش |
| Free PSA | نام انگلیسی تست |
| Free Prostate Specific Antigen | مخفف انگلیسی تست |
| Free PSA | نام فارسی تست |
| | نام های متعارف دیگر |
| | روشن انجام |
| جلوگیری از انزال به مدت ۲۴ ساعت قبل از جمع آوری نمونه، چون انزال با افزایش سطح PSA مرتبط است | آمادگی بیمار |
| | زمان نمونه گیری |
| | محدوده مرجع نرمال رنگ (وابسته به جنس زن/مرد) |
| نمونه خون از ورید بازو | نوع نمونه |
| | بهترین زمان نمونه گیری |
| این تست برای غربالگری مردان از نظر سرطان پروستات (هر چند در حال حاضر هیچ توافقی در مورد استفاده از این تست برای غربالگری مردان بدون علامت سرطان پروستات وجود ندارد)، برای کمک به تعیین لزوم انجام بیوپسی از پروستات، برای پایش اثربخشی درمان سرطان پروستات و تشخیص عود سرطان پروستات؛ هنگامی که مردی دارای علائم مطرح کننده سرطان پروستات مانند ادرار کردن مشکل، دردناک و یا مکرر است؛ همچنین در طول درمان سرطان پروستات و پس از آن در فواصل منظم درخواست می شود. | علت درخواست تست |
| آزاد اصولا هنگامی که یک مرد افزایش خفیف در PSA تام دارد، درخواست می شود. | توضیح راجع به تست |
| PSA پروتئینی است که عمدتاً توسط سلول‌ها در پروستات تولید می‌شود. بیشتر PSA به داخل مایع مeni رها می‌شود، اما مقدار کمی از آن نیز به درون جریان خون رها می‌گردد. PSA به دو شکل در خون موجود است: آزاد (Free) و متصل به یک پروتئین (کمپلکس cPSA). | در چه شرایطی تست افزایش می‌باید |
| سطح بالای PSA ممکن است در پروستاتیت و هیبریلازی خوش خیم پروستات (BPH) و نیز با افزایش سن مردان دیده شود. انجام DRE، دستکاری پروستات توسط بیوپسی یا برداشتن پروستات، دو جرخه سواری، انزال در عرض ۲۴ ساعت قبل از آزمایش و عفونت پروستات می‌توانند سطح PSA را افزایش دهند. | در چه شرایطی تست کاهش می‌باید |
| Digital Rectal Exam (DRE); Tumor markers | تست‌های تکمیلی |
| نمونه خون از طریق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست می‌آید | طریقه جمع آوری نمونه |
| برخی داروهای شیمی درمانی مانند سیکلوفسقامید و متوترکسات، ممکن است باعث افزایش یا کاهش سطح PSA شوند. | تدخلات دارویی |
| نمونه باید قبل از این که پریشک آزمایش دیجیتالی رکتاب (DRE) را انجام دهد و قبل از (با چندین هفته بعد از) بیوپسی پروستات جمع آوری شود. | اطلاعات تکمیلی |

(کارسینوم آنتی ژن ۹-۱۹ CA ۱۹-۹)

| | |
|--|--|
| نام آزمایش | CA 19-9 (کارسینوم آنتی ژن ۹-۱۹) |
| نام انگلیسی تست | Cancer Antigen 19-9 |
| مخفف انگلیسی تست | CA 19-9 |
| نام فارسی تست | |
| نام های متعارف دیگر | Cancer antigen-GI; CA-GI |
| روش انجام | |
| آمادگی بیمار | آمادگی خاصی لازم نیست |
| زمان نمونه گیری | |
| محدوده مرجع نرمال رنج (وابسته به جنس زن/مرد) | |
| نوع نمونه | نمونه خون از ورید بازو |
| بهترین زمان نمونه گیری | |
| علت درخواست تست | این تست برای کمک به افتراق بین سرطان لوزالمعده و بیماری های دیگر مثل پانکراتیت؛ پایش پاسخ به درمان سرطان لوزالمعده و یا پیشرفت سرطان و بررسی عود بیماری؛ یا وقتی که برشک مشکوک است که فرد سرطان لوزالمعده دارد و در حین درمان سرطان لوزالمعده یا پس از آن، درخواست می شود. هنگامی که فرد دارای علائمی است که ممکن است سرطان لوزالمعده را نشان دهد (درد شکم، حالت تهوع، از دست دادن وزن و زردی)، CA 19-9 ممکن است همراه با سایر آزمایش ها، نظیر CEA ، بیلی روین و یا پالل کبد درخواست شود. |
| توضیح راجع به تست | آنچه ژن ۹-۱۹ سرطان(CA 19-9) ، پروتئینی است که در سطح برخی از سلول های سرطانی قرار دارد . CA 19-9 باعث سرطان نمی شود؛ بلکه توسط سلول های تومور رها می شود و به عنوان یک تومور مارکر مفید برای پیگیری دوره سرطان عمل می کند. |
| در چه شرایطی تست افزایش می یابد | بیماری هایی مانند سرطان روده بزرگ، سرطان ریه، سرطان کیسه صفراء، انسداد مجرای صفراوی (به عنوان مثال، سنگ کیسه صفراء)، پانکراتیت، فیبروز سیستیک و بیماری کبد باعث افزایش مقدار CA 19-9 می شوند . |
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | |
| تست های تكميلي | Bilirubin, CEA, Liver panel, Tumor markers |
| طریقه جمع آوری نمونه | نمونه خون از طریق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست می آید |

(کارسینوم آنتی ژن ۱۵-۳) CA 15-3

| | |
|--|--|
| نام آزمایش | (CA 15-3) کارسینوم آنتی ژن ۱۵-۳ |
| نام انگلیسی تست | Cancer Antigen 15-3 |
| مخفف انگلیسی تست | CA 15-3 |
| نام فارسی تست | |
| نام های متعارف دیگر | CA-Breast; Cancer antigen-breast |
| روش انجام | |
| آمادگی بیمار | آمادگی خاصی لازم نیست |
| زمان نمونه گیری | |
| محدوده مرجع نرمال رنچ (وابسته به جنس زن/مرد) | |
| نوع نمونه | نمونه خون از ورید بازو |
| بهترین زمان نمونه گیری | |
| علت درخواست تست | این تست برای پایش پاسخ به درمان سرطان تهاجمی پستان و بررسی عود بیماری؛ هنگامی که فرد برای سرطان تهاجمی پستان درمان شده، یا تحت درمان است، درخواست می شود. |
| توضیح راجع به تست | CA 15-3، پروتئینی است که توسط سلول های طبیعی پستان تولید می شود. در بسیاری از بیماران مبتلا به تومورهای سرطانی پستان، افزایش تولید CA 15-3 و آنتی ژن سرطانی مرتبط ۲۹.۲۷ وجود دارد CA 15-3. باعث سرطان نمی شود؛ بلکه توسط سلولهای تومور رها و وارد جریان خون می شود که آن را به عنوان یک تومور مارکر برای پیگیری دوره سرطان، مفید می سازد. |
| در جه شرایطی تست افزایش می یابد | با پیشرفت سرطان پستان، CA 15-3 افزایش می یابد. افزایش خفیف تا متوسط CA 15-3 در بیماری های گوناگون شامل سرطان کبد و پانکراس، سیروز، بدخیمی های ریه، پانکراس، تخمدا، کبد و سرطان روده بزرگ، اختلالات خوش خیم پستان و نیز در درصد خاصی از افراد به ظاهر سالم دیده می شود. CA 15-3 ارتفاعات دیده می شود در شرایط غیر سرطانی ، تمایل دارند در طول زمان پایدار باشد. افزایش غلظت CA 15-3 در طول زمان، نشان دهنده پاسخ ندادن بیمار به درمان یا عود سرطان است. |
| در جه شرایطی تست کاهش می یابد | |
| تست های تكميلي | CA 27.29; Tumor markers; CEA; Her2/neu; Hormone Receptor Status; Gene Expression Tests for Breast Cancer |
| طریقه جمع آوري نمونه | نمونه خون از طریق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست می آید |

کارسینوم آنتی ژن (۱۲۵) CA 125

| | |
|--|---|
| نام آزمایش | CA 125 (کارسینوم آنتی ژن ۱۲۵) |
| نام انگلیسی تست | Cancer Antigen 125 |
| محفظ انگلیسی تست | CA-125 |
| نام فارسی تست | CA 125 tumor marker |
| روش انجام | آمادگی خاصی لازم نیست |
| آمادگی بیمار | زمان نمونه گیری |
| محدوده مرجع نرمال رنچ (وابسته به جنس زن/مرد) | نوع نمونه |
| بهترین زمان نمونه گیری | نمونه خون از ورید بازو |
| علت درخواست تست | این تست برای پایش درمان سرطان تخدمان یا تشخیص عود بیماری؛ قبل از شروع درمان سرطان تخدمان یا اگر فرد در معرض خطر بالایی برای ابتلا به سرطان تخدمان قرار دارد، و در فواصل زمانی در طول درمان و بعد از آن درخواست می شود. این تست همچنین برای تشخیص برگشت سرطان پس از درمان کامل استفاده می شود. مجموعه ای از آزمایش های CA 125 - که غلطت های در حال افزایش یا کاهش را نشان می دهند، اغلب مفیدتر از نتیجه یک آزمایش منفرد می باشند و برای آزمایش و پایش زنان با احتمال خطر بالا که سابقه خانوادگی سرطان تخدمان دارند، اما هنوز این بیماری را ندارند، درخواست می شود. |
| توضیح راجع به تست | این تست، مقدار CA 125 - در خون را اندازه گیری می کند. CA 125 - پیروتیئی است که روی سطح اکثر (اما نه همه) سلول های سرطانی تخدمان قرار دارد. به طور قابل ملاحظه ای افزایش غلطت CA 125 - است در خون زنی که سرطان تخدمان دارد، موجود باشد. مقادیر کمی از CA 125 - توسط بافت های طبیعی در سراسر بدن و توسط برخی از سرطان های دیگر تولید می شوند. سطوح آن در خون ممکن است با انواع بیماری های غیرسرطانی، شامل قاعدگی، بارداری و بیماری التهابی لگن در حد کمی افزایش یابد. |
| در چه شرایطی تست افزایش می یابد | مقدار این آنتی ژن در خون در شرایطی مانند قاعدگی طبیعی، بارداری، اندومتریوز و بیماری التهابی لگن افزایش می یابد. |
| در چه شرایطی تست کاهش می یابد | |
| تست های تكميلي | Tumor markers, BRCA-1 and BRCA-2 |
| طریقه جمع آوري نمونه | نمونه خون از طریق فروبردن سوزن داخل ورید بازو به دست می آید |
| آمادگی لازم جهت انجام تست | |