

آزمایش: CRP

نام آزمایش	CRP
نام انگلیسی تست	C-Reactive Protein
مخفف انگلیسی تست	CRP
نام فارسی تست	
نام های متعارف دیگر	
روش انجام	
آمادگی بیمار	
زمان نمونه گیری	
محدوده مرجع (نرمال رنج) وابسته به جنس زن/مرد	
نوع نمونه	نمونه خون وریدی بازو
بهترین زمان نمونه گیری	
علت درخواست تست	این تست برای تشخیص وجود التهاب و پایش پاسخ به درمان استفاده می شود. وقتی پزشک مشکوک می شود که ممکن است بیمار از یک اختلال التهابی رنج ببرد (با انواع خاصی از ورم مفاصل و اختلالات خود ایمنی یا بیماری التهابی روده) یا برای کنترل وجود عفونت (به خصوص بعد از عمل جراحی) این تست درخواست می شود. همچنین برای کمک به ارزیابی شرایط آرتریت روماتوئید و لوپوس درخواست می شود و برای تعیین مؤثر بودن درمان اغلب تکرار می شود. CRP برای پایش بهبود جراحات و برای پایش بیمارانی که جراحی، پیوند اعضا، یا سوختگی دارند، به عنوان یک سیستم تشخیص زودهنگام برای عفونت های ممکن استفاده می شود.
توضیح راجع به تست	CRP یک واکنش دهنده فاز حاد است، ماده ای که توسط کبد ساخته می شود ترشح و در عرض چند ساعت پس از شروع عفونت یا التهاب به داخل جریان خون ترشح می شود. افزایش آن در خون می تواند مقدم بر درد، تب یا دیگر شاخص های بالینی باشد. سطح CRP می تواند در پاسخ به التهاب، هزار برابر شود و می تواند در پایش فعالیت بیماری با ارزش باشد. این آزمایش به ویژه برای مشکلات التهابی بسیار مفید است، چون سطح CRP با برطرف شدن التهاب افت می کند.
در چه شرایطی تست افزایش می یابد	مقدار آن پس از حمله قلبی، در سپسیس و بعد از عمل جراحی افزایش می یابد. عفونت یا التهاب حاد باعث افزایش CRP در خون می شود. CRP در افراد چاق و مراحل آخر بارداری افزایش می یابد.

در چه شرایطی تست کاهش می یابد	اگر سطح CRP در خون افت کند، به معنی بهبودی و کاهش التهاب است.
تست های تکمیلی	CRP با حساسیت بالا (hs-CRP) ، سرعت رسوب گلبول قرمز (ESR)
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	استفاده از قرص های جلوگیری از بارداری یا هورمون درمانی CRP را افزایش می دهد
اطلاعات تکمیلی	برای آزمایش خطر ابتلا به بیماری های قلبی، از آزمایش حساس تر (hs - CRP) استفاده می شود.

آزمایش: RF

نام آزمایش	RF
نام انگلیسی تست	Rheumatoid Factor
مخفف انگلیسی تست	RF
نام فارسی تست	فاکتور روماتوئید
نام های متعارف دیگر	
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 تشخیص آرتریت روماتوئید (RA) و سندرم شوگرن (Sjögren syndrome) است. هنگامی که بیمار خستگی، درد مفاصل، ضعف، چشم ها یا دهان خشک دارد که پزشک مشکوک است ناشی از RA یا سندرم شوگرن باشد، درخواست می شود.
توضیح راجع به تست	این آزمایش فاکتور روماتوئید (RF) را در خون تشخیص می دهد و اندازه گیری می کند. RF اتو آنتی بادی است، یک پروتئین IgM (ایمونوگلوبولین M) که توسط سیستم ایمنی بدن تولید می شود. اتو آنتی بادیها به بافت خود فرد حمله می کنند و به اشتباه بافت خود را به عنوان "خارجی" شناسایی می کنند. در حالی که نقش بیولوژیک RF به خوبی درک نمی شود، وجود آن به عنوان شاخص التهاب و فعالیت خود ایمنی مفید است.
در چه شرایطی تست افزایش می یابد	نتایج تست RF مثبت ممکن است در افراد سالم و افراد مبتلا به بیماری هایی مانند لوپوس، سل، سیفیلیس، سارکوئیدوز، سرطان، عفونت ویروسی یا بیماری کبدی، ریوی، کلیوی و اندوکاردیت، دیده شود. تست RF برای تشخیص یا پایش این شرایط استفاده نمی شود.
در چه شرایطی تست کاهش می یابد	تست RF منفی، RA یا سندرم شوگرن را رد نمی کند. حدود ۲۰٪ از افراد مبتلا به RA و بسیاری از افراد مبتلا به سندرم شوگرن، RF منفی هستند و یا ممکن است سطوح بسیار پایین RF داشته باشند.
تست های تکمیلی	ANA, Autoantibodies, CCP (Cyclic Citrullinated Peptide Antibody), ESR, CRP, ENA panel, Synovial Fluid Analysis

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	
اطلاعات تکمیلی	تست RF آزمایش ارزشمندی برای تأیید آرتریت روماتوئید یا سندرم شوگرن است، اما می تواند در شرایط دیگر نیز مثبت شود. در حدود ۷۵٪ از افراد مبتلا به RA و ۶۰-۷۰٪ از افراد مبتلا به سندرم شوگرن، تست RF مثبت دارند . RF ممکن است در افراد مبتلا به انواع اختلالات دیگر نظیر عفونت های مداوم باکتریایی، ویروسی و انگلی و بعضی سرطان ها نیز نمایان شود. گاهی اوقات ممکن است در افراد مبتلا به بیماری های ریوی، کبدی و کلیوی دیده می شود و می توان آن را در درصد کمی از افراد سالم نیز یافت. تست RF باید همراه با علائم فرد و سابقه بالینی تفسیر شود تا RA ، سندرم شوگرن و یا بیماری های دیگر تشخیص داده شود.

آزمایش :منو تست

نام آزمایش	منو تست
نام انگلیسی تست	Heterophile antibody titer
مخفف انگلیسی تست	Mono
نام فارسی تست	تیترا آنتی بادی هتروفیل
نام های متعارف دیگر	Mononucleosis spot test; Mononuclear heterophile test; Heterophile antibody test; Monospot
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 تشخیص و کمک به تشخیص مونونوکلئوز عفونی است. هنگامی که شخص، به ویژه فرد نوجوان، علائم مونونوکلئوز شامل تب، سردرد، گلودرد، غدد متورم در گردن یا زیر بغل، و ضعف و خستگی مداوم دارد، درخواست می شود.
توضیح راجع به تست	مونونوکلئوز و یا مونو، به عفونت ناشی از ویروس اپستین بار (EBV) منسوب می شود. عفونت توسط مجموعه ای خاص از علائم که اغلب بر نوجوانان تأثیر دارد مشخص می شود. افرادی که مونو دارند اغلب علائمی مانند تب، گلودرد، غدد متورم و خستگی دارند. همچنین بسیاری از آنها طحال و عده ای از آنها کبد بزرگ شده دارند. علائم عفونت معمولاً حدود یک ماه پس از عفونت بوجود می آیند و ممکن است چند هفته باقی بمانند. خستگی ممکن است برای چندین ماه باقی بماند. مونو معمولاً یک بیماری خود محدود شونده است و علائم بدون هیچ گونه درمان خاصی برطرف می شود. تست مونو آنتی بادیهای هتروفیل را تشخیص می دهد که توسط بدن در پاسخ به عفونت EBV ساخته می شوند. این پروتئین ها خاص EBV نیست، اما زمانی که در نوجوانان همراه با علائم مونو یافت می شوند، به تشخیص مونونوکلئوز عفونی کمک می کنند. اگر IgM - VCA منفی است، اما بقیه و آنتی بادی EBNA مثبت هستند، پس احتمالاً فرد عفونت قبلی EBV داشته است. اگر فرد بدون علامت است و IgG - VCA منفی است، پس قبلاً در معرض EBV قرار نداشته، اما مستعد عفونت است. به طور کلی، مقدار رو به افزایش IgG - VCA نشان دهنده عفونت EBV فعال است، در حالی که مقادیر رو به کاهش آن، نشان دهنده عفونت اخیر EBV است که در حال برطرف شدن است.

در چه شرایطی تست افزایش می یابد	در افراد مبتلا به لنفوم، لوپوس و برخی از سرطانهای دستگاه گوارش، مثبت می شود.
در چه شرایطی تست کاهش می یابد	اکثر شیرخواران و خردسالان آنتی بادیهای هتروفیل را نمی سازند، بنابراین آزمایش مونو آنها منفی است، حتی زمانی که با EBV آلوده شده اند. آنتی بادی های هتروفیل پس از هفته چهارم بیماری کاهش می یابند، و آزمون مونو با برطرف شدن عفونت، منفی می شود.
تست های تکمیلی	Epstein-Barr virus (EBV) antibodies; Complete blood count (CBC); Strep test; TORCH screen; CMV; CSF analysis; Blood smear
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	
اطلاعات تکمیلی	اگر آزمون مونو در ابتدا منفی باشد اما پزشک هنوز مشکوک به مونو است، می تواند تکرار آزمایش را در یک هفته یا بیشتر درخواست نماید به منظور بررسی این که آنتی بادیهای هتروفیل گسترش یافته اند و یا یک یا چند آنتی بادی EBV را درخواست نماید برای کمک به تایید و یا رد وجود عفونت فعلی EBV . اگر کسی تست مونو مثبت افزایش تعداد گلبول های سفید خون، لنفوسیت های واکنشی و علائم مونو دارد، دارای مونونوکلئوز عفونی است. افراد با تست منفی مونو و تعداد کم یا نبود لنفوسیت های واکنشی، ممکن است توسط میکروارگانیزم هایی که باعث علائم شبیه مونو نظیر سیتومگالو وروس (CMV) و یا توکسوپلاسموز می شوند، آلوده شده باشند. اگر عفونت در طی بارداری رخ دهد، تعیین علت مهم است، چون برخی از عفونت های شبیه مونو، اما نه عفونت EBV، با عوارض بارداری و آسیب به جنین همراه هستند. شناسایی عفونت گلو نیز مهم است، هر زمان که موجود باشد، چون به درمان سریع با آنتی بیوتیک نیاز دارد.

آزمایش: تست تشخیص سیفیلیس مانند VDRL, RPR

نام آزمایش	تست تشخیص سیفیلیس مانند VDRL, RPR
نام انگلیسی تست	Syphilis detection test
مخفف انگلیسی تست	VDRL; RPR
نام فارسی تست	
نام های متعارف دیگر	Venereal disease research laboratory; VDRL; Rapid plasma reagin; RPR; Fluorescent treponemal antibody absorption test; FTA-ABS; Treponema pallidum particle agglutination assay; TPPA; Microhemagglutination assay; MHA-TP; Darkfield microscopy
روش انجام	
آمادگی بیمار	آمادگی خاصی لازم نیست
زمان نمونه گیری	
محدوده مرجع (نرمال رنج) وابسته به جنس زن/مرد	
نوع نمونه	تراشه های شانکر در منطقه آسیب دیده، نمونه خون از ورید بازو، یا مایع مغزی نخاعی گرفته شده از طریق سوزن زدن به کانال نخاع، بسته به روش آزمایش مورد استفاده
بهترین زمان نمونه گیری	
علت درخواست تست	این تست برای غربالگری یا تشخیص عفونت باکتری تروپونما پالیدوم که باعث بروز بیماری مقاربتی (STD) سیفیلیس می شود، درخواست می گردد. بزرگش ممکن است درخواست آزمایش کند: اگر بیمار دارای علائمی نظیر شانکر در اندام تناسلی یا گلو است؛ اگر فرد برای دیگر بیماری های منتقله از راه جنسی مانند سوزاک درمان می شود؛ اگر بیمار باردار است، چرا که سیفیلیس درمان نشده می تواند جنین در حال رشد را آلوده کند و حتی بکشد؛ برای تعیین علت دقیق بیماری فردی که از علائم غیراختصاصی شبیه سیفیلیس شکایت دارد.
توضیح راجع به تست	این آزمایش حضور تروپونما پالیدوم را جستجو می کند. پاسخ به درمان، با تست تعقیبی RPR تعیین می شود و آزمایش FTA - ABS برای تأیید VDRL یا مثبت استفاده می شود. در سیفیلیس بطنی یا نهفته، مایع مغزی نخاعی (CSF) به منظور تشخیص درگیری مغز (سیفیلیس عصبی) آزمایش می شود.
در چه شرایطی تست افزایش می یابد	داشتن HIV، بیماری لایم، مالاریا، لوپوس، یا انواع خاصی از ذات الریه ممکن است باعث نتیجه مثبت کاذب در آزمایش VDRL و RPR شوند.

	در چه شرایطی تست کاهش می یابد
Hepatitis C; HIV antibody test	تست های تکمیلی
چندین روش غربالگری و آزمایش های مختلف وجود دارد، بنابراین نمونه های مختلف مورد نیاز است. برای عفونت های جدید، پزشک ممکن است تراشه هایی از شانکر را در منطقه آسیب دیده، نظیر دهانه رحم، آلت تناسلی مرد، مقعد یا گلو بردارد. پزشک ممکن است برای آزمایش های اضافی خون ورید بازو را بگیرد. اگر بیمار مراحل بطني یا نهفته این بیماری با احتمال درگیری مغز (سیفیلیس عصبی) می گذراند، پزشک بررسی مایع مغزی نخاعی (CSF) از طریق ورود سوزن به کانال نخاع را درخواست می کند.	طریقه جمع آوری نمونه
	تشخیص های افتراقی
	آمادگی لازم جهت انجام تست
	تداخلات دارویی
سیفیلیس، بیماری عفونی است که اغلب از طریق تماس جنسی نظیر تماس مستقیم با زخم سیفیلیس (شانکر) منتشر می شود. به راحتی درمان می شود، اما اگر بدون درمان رها شود، می تواند مشکلات بسیار جدی برای سلامتی فرد به وجود آورد. همچنین مادر آلوده می تواند بیماری را به جنین خود منتقل کند. اگر فرد آلوده شده باشد، باید آزمایش های تعقیبی خون را در ماه های ۳، ۶، ۱۲ و ۲۴ داشته باشد، تا به دنبال درمان از برطرف شدن عفونت اطمینان حاصل شود. اگر تراشه ها حضور باکتری سیفیلیس (تست مثبت) را نشان می دهند، بیمار عفونت دارد که نیاز به درمان با یک دوره آنتی بیوتیک، ترجیحاً پنی سیلین دارد. برای آزمایش های خون که آنتی بادی های تولید شده توسط بدن برای مبارزه با عفونت را تشخیص می دهند، آزمایش مثبت نشان می دهد که بیمار در حال حاضر یا در گذشته عفونت داشته است. اگرچه، یک تست منفی، همیشه به این معنی نیست که فرد سیفیلیس ندارد. آنتی بادی ها ممکن است تا ۳ ماه بعد از قرار گرفتن در معرض این باکتری قابل تشخیص نباشند و بعد تا سال ها در بدن باقی بمانند. تست های مثبت باید با آزمایش های اختصاصی تر مانند FTA-ABS تأیید شوند.	اطلاعات تکمیلی

آزمایش : ویدال

نام آزمایش	ویدال
نام انگلیسی تست	widal test
مخفف انگلیسی تست	
نام فارسی تست	آزمایش ویدال
نام های متعارف دیگر	
روش انجام	این روش متکی بر واکنش در یک لوله آزمایش یا بر روی اسلاید بین آنتی بادی موجود در نمونه خون فرد آلوده و آنتی ژن های خاصی از باکتری سالمونلا تایفی با تولید توده (آگلوتیناسیون) است که با چشم غیر مسلح قابل رؤیت است
آمادگی بیمار	
زمان نمونه گیری	هفته اول شروع تب
محدوده مرجع (نرمال رنج) وابسته به جنس زن/مرد	
نوع نمونه	خون
بهترین زمان نمونه گیری	
علت درخواست تست	این تست روشی است که برای کمک به تشخیص احتمالی تب روده که به عنوان تب تیفوئید نیز شناخته شده است، مورد استفاده قرار می گیرد
توضیح راجع به تست	این تست علاوه بر واکنش متقاطع با دیگر گونه های سالمونلا، نمی تواند بین عفونت کنونی و عفونت قبلی یا واکسیناسیون بر علیه حصبه تمایز ایجاد کند
در چه شرایطی تست افزایش می یابد	
در چه شرایطی تست کاهش می یابد	
تست های تکمیلی	کشت خون، کشت مدفوع، کشت ادرار، آسپیراسیون مغز استخوان و بیوپسی
طریقه جمع آوری نمونه	
تشخیص های افتراقی	

آمادگی لازم جهت انجام تست	
تداخلات دارویی	
اطلاعات تکمیلی	تب روده یک بیماری تهدید کننده حیات ناشی از عفونت با باکتری سالمونلا انتریکا سروتیپ typhi (<i>S. typhi</i>) است که معمولا از طریق مواد غذایی و نوشیدنی های آلوده به مدفوع منتقل می شود و علائم آن عبارتند از: تب بالا، سردرد، درد شکم، اسهال و بثورات موسوم به "لکه های رز". تشخیص زودهنگام و درمان مهم است زیرا عوارض جدی شامل خونریزی شدید یا سوراخ شدن روده می تواند در عرض چند هفته گسترش یابد.

آزمایش :تیترا SOA

نام آزمایش	تیترا SOA
نام انگلیسی تست	Antistreptolysin O Titer
مخفف انگلیسی تست	ASO
نام فارسی تست	تیترا آنتی استرپتولیزین O
نام های متعارف دیگر	ASLO
روش انجام	
آمادگی بیمار	آمادگی خاصی لازم نیست
زمان نمونه گیری	
محدوده مرجع (نرمال رنج)وابسته به جنس زن/مرد	
نوع نمونه	نمونه خون وریدی بازو
بهترین زمان نمونه گیری	
علت درخواست تست	این تست برای کمک به تعیین این که آیا شخص اخیرا عفونت استرپتوکوکی گروه A داشته است و برای کمک به تشخیص عوارض بعد از تب روماتیسمی و گلودونفریت استرپتوکوکی مورد استفاده قرار می گیرد. اگر فرد دارای علائم تب روماتیسمی یا گلودونفریت است و سابقه گلو درد یا عفونت استرپتوکوکی تایید شده دارد، این تست درخواست می شود.
توضیح راجع به تست	این آزمایش مقدار ASO در خون را اندازه گیری می کند. ASO آنتی بادی هدف در مقابل streptolysin O (سم تولید شده توسط استرپتوکوک گروه A) است. ASO و آنتی DNase- B شایع ترین آنتی بادی ها هستند که توسط سیستم ایمنی بدن در پاسخ به عفونت استرپتوکوکی تولید می شوند.
در چه شرایطی تست افزایش می یابد	
در چه شرایطی تست کاهش می یابد	بعضی از آنتی بیوتیک ها و کورتیکو استروئیدها ممکن است سطوح آنتی بادی ASO را کاهش دهند.
تست های تکمیلی	strep throat، آنتی- DNase B
طریقه جمع آوری نمونه	نمونه خون از طریق فروبردن سوزن به ورید بازو به دست می آید

	تشخیص های افتراقی
	آمادگی لازم جهت انجام تست
بعضی از آنتی بیوتیک ها و کورتیکو استروئیدها ممکن است سطوح آنتی بادی ASO را کاهش دهند.	تداخلات دارویی
وقتی فرد دارای علائمی است که پزشک مشکوک است این علائم ممکن است به دلیل یک بیماری ناشی از عفونت استرپتوکوکی قبلی باشد، این تست درخواست می شود. زمانی که علائم معمولا در هفته های بعد از گلو درد یا عفونت پوست ظاهر می شوند، این آزمایش درخواست می شود. ممکن است این تست دو بار در طی یک دوره ۱۰-۱۴ روزه برای تعیین افزایش، کاهش یا یکسان نمودن سطح آنتی بادی درخواست شود. تست ASO در درجه اول به تنهایی و یا همراه با آنتی DNase- B برای کمک به تعیین این که آیا شخص اخیرا عفونت استرپتوکوکی داشته است درخواست می شود. در اغلب موارد، عفونت های استرپتوکوکی شناسایی و با آنتی بیوتیک ها درمان می شوند.	اطلاعات تکمیلی

آزمایش : تست توبرکولوز (PPD)

نام آزمایش	تست توبرکولوز (PPD)
نام انگلیسی تست	Tuberculin Skin Test; Interferon Gamma Release Assays
مخفف انگلیسی تست	PPD
نام فارسی تست	
نام های متعارف دیگر	Purified Protein Derivative; PPD; Mantoux; Latent Tuberculosis Infection Test; Interferon-gamma Release Assays; IGRA; T-Spot; TB; QuantiFERON-TB Gold (QFT-G); QuantiFERON-TB Gold In-Tube (QFT-GIT)
روش انجام	
آمادگی بیمار	آمادگی خاصی لازم نیست
زمان نمونه گیری	
محدوده مرجع (نرمال رنج) وابسته به جنس زن/مرد	
نوع نمونه	برای تست پوستی توبرکولین، نمونه ای لازم نیست. مقدار کمی از محلول PPD درست زیر لایه اول پوست ساعد داخلی تزریق می شود. برای سنجش اینترفرون گاما (IGRA) ، نمونه خون ورید بازو استفاده می شود.
بهترین زمان نمونه گیری	
علت درخواست تست	این تست برای کمک به تعیین ابتلای بیمار به عفونت نهفته یا فعال با باکتری مایکوباکتریوم توبرکولوزیس درخواست می شود. وقتی که فرد دارای علائم منطبق با سل (TB) است؛ زمانی که فرد در تماس نزدیک با بیمار مسلول یا مشکوک به داشتن سل قرار داشته است؛ هنگامی که فرد بیماری یا شرایطی که باعث تضعیف سیستم ایمنی بدن می شود، داشته باشد که او را در معرض خطر بیشتری از سل فعال پیشرفته قرار می دهد؛ زمانی که فرد در خانه سالمندان، مدارس، پناهگاه بی خانمان ها، اردوگاه مهاجرین، یا دارالتأدیب ها زندگی می کند؛ زمانی که فرد مواد مخدر غیرقانونی تزریق می کند؛ زمانی که فرد برای مدت زمانی در يك کشور خارجی زندگی می کند و یا از کشوری آمده است که در آن سل شایع تر است؛ هنگامی که فرد در مراکز بهداشتی و در تماس نزدیک با افراد مبتلا به سل فعال کار می کند؛ گاهی اوقات به عنوان بخشی از معاینه قبل از شروع مدرسه یا شغل جدید درخواست می شود.

تست های غربالگری سل (TB) برای کمک به تعیین اینکه آیا فرد به باکتری مایکوباکتریوم توبرکلوزیس که علت سل است، آلوده شده یا نه، به کار می رود. تست های غربالگری، پاسخ ایمنی بدن به آنتی ژنهای مشتق از باکتری را، به طور مستقیم به عنوان واکنش پوستی به تست پوستی توبرکولین (TST) ، یا به طور غیرمستقیم با آزمایش خون سنجش اینترفرون گاما (IGRA) ، اندازه گیری می کنند.	توضیح راجع به تست
نتایج TST مثبت به طور معمول در کسانی که واکسن ب ث ژ دریافت کرده اند، دیده می شود. گاهی اوقات، فرد مبتلا به دیگر گونه های مایکوباکتریوم، برای مثال مایکوباکتریوم کانزاسی، نتیجه IGRA مثبت کاذب می دهد .	در چه شرایطی تست افزایش می یابد
	در چه شرایطی تست کاهش می یابد
کشت و اسمیر AFB ، کشت خلط، عکس قفسه سینه	تست های تکمیلی
برای تست پوستی توبرکولین، نمونه ای لازم نیست. آزمون بر روی پوست فرد انجام می شود. محلول PPD که حاوی آنتی ژنهای مایکوباکتریوم توبرکلوزیس است، اما باکتری ها زندگی می کنند، برای تحریک واکنش حساسیت بالای پوست (برآمدگی قرمز بزرگ) در افراد آلوده به TB استفاده می شود. پرسنل مرکز بهداشتی باید ساعد داخلی را با الکل پاک کند و اجازه دهد پوست خشک شود. با استفاده از سرنگ ۱ cc و سوزن کوچک، مقدار کمی از محلول PPD را درست زیر اولین لایه پوست تزریق نماید. هنگامی که این کار به درستی انجام شود، محل تزریق به شکل حباب کوچکی از مایع شبیه تاول را تشکیل می دهد. این محل باید بدون پوشش و دست نخورده رها شود. این محل باید توسط پرسنل مرکز بهداشتی در ۴۸ و یا ۷۲ ساعت از نظر ایجاد واکنش پوستی در آن منطقه چک شود. برای سنجش اینترفرون گاما (آزاد، نمونه خون با فرو بردن سوزن داخل سیاهرگ بازو به دست می آید.	طریقه جمع آوری نمونه
	تشخیص های افتراقی
	آمادگی لازم جهت انجام تست
	تداخلات دارویی
	اطلاعات تکمیلی