**آمادگی های لازم برای نمونه گیری قبل انجام آزمایش**

اگر چه برای بسیاری از آزمایشات ناشتا بودن الزامی نیست ولی در اغلب موارد نمونه گیری در حالت ناشتا دارای ارجحیت می باشد. لذا بهتر است بدون صرف صبحانه به آزمایشگاه مراجعه فرمایید. انجام بیشتر آزمایشات نیازمند رعایت شرایط و نکاتی است که به صورت این راهنما در اختیار شما قرار می گیرد.

- ترجیحآ تا قبل از ساعت ۱۰ صبح برای نمونه گیری به آزمایشگاه مراجعه فرمایید.

- بعد ازنمونه گیری می توانید به برنامه غذایی و فعالیت روزانه خود بپردازید.

**تعریف ناشتایی:**

- نباید ۱۲ ساعت پیش از نمونه گیری مواد غذایی و مایعات به جز آب خورده یا آشامیده شود.

-نباید ۱۲ ساعت پیش از نمونه گیری آدامس جویده شود یا از قرص های نعناع و طعم دهنده های مشابه استفاده کرد.

-شام قبل از ناشتایی باید سبک باشد**.**

- بیمار باید داروهایی را که پزشک تجویزکرده بر طبق دستورات مصرف نماید (البته آزمایشگاه را از نظر مصرف داروها مطلع سازید) ولی از مصرف داروهای شیرین مثل شربت سینه خودداری شود**.**

- برای پیشگیری ازتأثیرات گرسنگی بر نتیجه آزمایش، نباید ناشتایی بیش از۱۶ ساعت ادامه یابد.

- در مدت ناشتایی می توان دندان ها را مسواک زد.

- موارد ذیل در مدت ناشتایی منع شده اند زیرا می توانند از طریق تحریک دستگاه گوارش یا برخی هورمون ها باعث تداخل درآزمایشات شوند.

\* نوشیدن آبمیوه ، چای و قهوه\*جویدن آدامس

\* انجام حرکات بدنی و ورزشی\* استعمال دخانیات

**آزمایش قند خون ناشتا FBS ( fasting blood sugar )** :

- حداقل ۸ ساعت ناشتایی رعایت شود**.**

- ترجیحأ تا قبل ازساعت ۹ صبح برای نمونه گیری به آزمایشگاه مراجعه فرمایید.

**آزمایش قند خون ۲ ساعت بعد از صبحانه (2hpp):**

با شروع میل نمودن صبحانه معمول هر روز ، زمان را یادداشت کنید**.**

- مدت زمان صرف صبحانه بیش از ۲۰ دقیقه نباشد**.**

- بعد از صرف غذا ازخوردن آب نبات، آدامس، شیرینی و قهوه جدا خودداری شود.

- نمونه گیری راس ۲ ساعت بعد از شروع صبحانه انجام می شود**.** از این رو قبل از موعد مقرر در آزمایشگاه حضور داشته باشید.

آزمایش قبل از ساعت ۹ صبح شروع شود و از انجام آزمایش در ساعات دیرتر خودداری شود .

- نوشیدن آب درنتیجه اشکالی ایجاد نمی کند**.**

- ترجیحًا آزمایش های قند خون ناشتا و ۲ ساعت بعد از صبحانه را در یک روز انجام دهید.

**تست تحمل گلوکوز Glucose Tolerance Test(GTT)**

- از۳ روز قبل از آزمایش رژیم غذایی معمول رعایت شود.

۱۲ساعت ناشتایی رعایت شود.

- آزمایش حتما قبل از ساعت ۹ صبح شروع شود و از انجام آزمایش در ساعات دیرتر خودداری شود.

- ابتدا در آزمایشگاه یک نمونه قند خون ناشتا از شما گرفته می شود . سپس یک محلول قندی به شما داده می شود. بعد از نوشیدن مایع قندی بنا به درخواست پزشک معالج شما در فواصل زمانی نیم ، یک ، یک و نیم ، دو و حتی سه ساعت بعد از مصرف محلول قندی ، از شما خون گیری می شود.

- ارجح است هیچ ماده ای برای بهتر شدن طعم محلول قندی به آن اضافه نشود ، در صورت ضرورت فقط می توان مقدار کمی آب لیمو اضافه کرد.

- در زمان مقرر برای انجام خون گیری ها حتمًا در آزمایشگاه حضور داشته باشید.

- در فواصل خون گیری ها از خوردن آب نبات ، آدامس ، شیرینی و انجام فعالیت های بدنی جدا خودداری شود.

- نوشیدن آب در فواصل خون گیری بال مانع است.

- در صورت درخواست آزمایشات دیگر ، نمونه گیری همراه با نمونه قند خون ناشتا انجام می شود.

**لیست خون های چربی آزمایشات:**

**Cholestrol, Triglyceride ,HDL ,LDL ,VLDL ,Apo A,Apo b ,Lp a**

۱۴- ۱۲ ساعت ناشتایی رعایت شود.

**درمورد اندازه گیری تری گلیسرید و کلسترول**

1)از دو هفته پیش ازآزمایش ، رژیم غذایی ثابتی رعایت شود (2 سه روز پیش از آزمایش، از مصرف الکل خودداری شود 3)در مورد تری گلیسرید حداقل ۲۴ ساعت پیش از آزمایش از انجام ورزش های سنگین خودداری شود. 4) در مورد کلسترول بهتر است پیش از آزمایش، به مدت سه هفته، وزن بدن ثابت باشد.

**آزمایشات کلیوی اوره و کراتینین( BUN ,Cr)**

-نیازی به ناشتا بودن ندارد.

-از 24 ساعت قبل از انجام آزمایش از مصرف زیادی گوشت و پروتئین خود داری نمایید.

**آزمایشات کبدی(AST,ALT,ALP)**

ترجیحا 8 ساعت ناشتایی بهتر است.

**آزمایش بیلی روبین:** نیازی به ناشتایی ندارد.

**هورمون های تیروئیدی :**  (1خون گیری باید **قبل از مصرف دوز داروی روزانه** انجام شود. 2)در صورت تغییر دوز داروی مصرفی ، حداقل دو هفته پس از مصرف دوز جدید برای انجام آزمایش هورمون های تیروئیدی اقدام شود**.**

**ویتامین D و کلسیم :** توصیه می شود قبل از آن حداقل ۴ ساعت ناشتایی رعایت شود. از مصرف قرص های مکمل ویتامین D و کلسیم خودداری شود.

**آزمایشات انعقادی (PT,PTT)**

- اگر این آزمایشات برای کنترل دوز دارو استفاده می شوند، نمونه گیری باید نیم ساعت قبل از دریافت دوز وارفاین (برای PT) و هپارین (برای (PTT انجام شود.

- ترجیحا برای انجام این تست همیشه به یک آزمایشگاه مراجعه شود.

**کشت حلق:**

این آزمایش باید توسط پرسنل آزمایشگاه انجام شود و مستلزم همکاری لازم با ایشان می باشد تا نمونه ازکف حلق گرفته شود و ابزار مربوطه به زبان کوچک، لوزه ها و محوطه دهان برخورد نکند. ابتدا زبان فرد با استفاده از چوب مخصوص (آبس النگ) ثابت نگهداشته می شود، سپس با استفاده از سواپ مرطوب نمونه گیری انجام می گرددنحوه جمع آوری سواپ خلط.

**نحوه جمع آوری سواپ خلط**

راه های عملی برای نمونه گیری بهتر ، استنشاق روی بخار آب و یا قرقره با آب نمک رقیق هستند**.**

- نمونه خلط باید صبح و قبل از صرف صبحانه گرفته شود.

- لازم است قبل از گرفتن نمونه خلط، محوطه دهان چندین بار با آب معمولی شسته شود. بیمار باید خلط را با یک سرفه عمیق خارج نماید و تا حدامکان ازآلوده شدن با آب دهان ممانعت بعمل آید. سعی شود نمونه آب دهان نباشد شایان ذکر اینکه آب دهان شفاف و آبکی است ولی خلط چسبندگی دارد.

- نمونه در داخل یک ظرف استریل جمع آوری شود و سریعا به آزمایشگاه رسانده شود.

- درصورتی که بیمار قادر به گرفتن نمونه خلط نباشد، از داروهای آئروسل و رقیق کننده ترشحات جهت کمک به سرفه و خروج ترشحات تنفسی بر طبق دستور پزشک استفاده شود

**کشت ادار (urine culture)**

- بهترین نمونه اولین ادرار صبحگاهی است که حداقل ۸ ساعت در مثانه باقی مانده و تغلیظ شده باشد در غیر این صورت ، می توان از نمونه های ادرار تصادفی، استفاده نمود.

- بیمار نباید در ۷۲ ساعت گذشته آنتی بیوتیک مصرف کرده باشد.( مگر با تجویز پزشک معالج(

**نحوه جمع آوری نمونه جهت کشت ادرار**

موضع را با پنبه آغشته به محلول شامپو رقیق شستشو داده و خوب آبکشی نمایید. در پوش ظرف استریل مخصوص جمع آوری ادرار را باز کنید و مراقب باشید تا لبه و سطح داخلی ظرف با انگشتان و بدن شما تماس پیدا نکند. قسمت اول ادرار را دور بریزید و بدون توقف جریان ادرار ، قسمت میانی آن را داخل ظرف استریل مخصوص جمع آوری کنید. سعی شود حداقل به میزان نصف ظرف، ادرار جمع آوری شود و در پوش ظرف را روی آن قرار دهید و کامال سفت کنید.

**نحوه جمع آوری نمونه در افرادی که سوند اداری دارند**

در مواری که از سوند های ادراری طوالنی مدت استفاده می شود، الزم است ابتدا سوند را قبل از محل اتصال به لوله کیسه ادراری با یک پنس مسدود نمایید. حدود نیم تا یک ساعت بعد لوله کیسه ادرار را جدا و محل اتصال را با الکل تمیز کنید و پس از خروج مقداری ادرار ، باقی نمونه را در ظرف استریل مخصوص جمع آوری نمایید و توجه شود کهنمونه ادرار نباید از کیسه سوند ادراری برداشته شود.

**نحوه جمع آوری نمونه جهت کشت ادرار در نوزادان**

در نوزادان و کودکان زیر دو سال باید از کیسه های استریل شده مخصوص جمع آوری ادرارurine bag) ) که متناسب با جنس کودک ) دخترانه یا پسرانه ) است، استفاده شود. این کیسه نباید بیش از ۴۵ دقیقه به مجرای ادرار متصل باشد و بعد از جمع آوری حدود ۱۵-۱۰ میل لیتر ادرار ، کیسه با دقت از محل اتصال جدا شود و داخل ظرف استریل کشت ادرار قرار گیرد.

**جمع آوری نمونه ادرار ۲۴ ساعته**

نمونه باید دقیقا طی ۲۴ ساعت در گالن مخصوصی جمع گردد که ازطرف آزمایشگاه در اختیار فرد قرار می گیرد. راس ساعت مشخص( مثال ساعت ۸ )صبح ادار دفع شده و دور ریخته شود و بعد ازآن طی ۲۴ساعت( یعنی تا ۸ صبح روز بعد )تمام دفعات ادرار دفع شده در گالن مخصوص آزمایشگاه جمع آوری گردد( بدین معنی که آخرین نمونه ادرار ساعت ۸ صبح روز بعد نیز جمع آوری شود.)

- در تمام مدت ۲۴ساعت ، گالن باید درمحل خنک و به دور از نور مستقیم قرار گیرد

- در حین و قبل از جمع آوری ادرار از ورزش و مصرف مایعات زیاد خودداری شود.

- در صورت ابتال به عفونت ادراری ، بیماری حاد یا در شرایط پس از جراحی که امکان دارد در نتایج آزمایش تداخل ایجاد کنند، موارد را حتمأ به پزشک معالج و مسئول آزمایشگاه اطالع دهید.

- امکان دارد گالن هایی که جهت جمع آوری ادرار ۲۴ ساعته از طرف آزمایشگاه در اختیار شما قرار می گیرد حاوی مواد نگهدارنده مایع یا جامد باشند، نباید تحت هیچ شرایطی این مواد را خالی کرد و از بو کردن یا تماس آن ها با دست جدا خودداری شود.

- ارجح است نمونه ادرار مستقیما بداخل گالن ریخته نشود و از ظرف های کوچکتر تمیز برای این کار استفاده شود.

- بعد از آوردن گالن ادرار ۲۴ ساعته زمان آماده شدن جواب آزمایش را از متصدی پذیرش بپرسید.

**جمع آوری نمونه مدفوع**

- یک هفته قبل ازانجام آزمایش از مصرف روغن کرچک، روغن های معدنی، بیسموت، شربت های حاوی منیزیم، ترکیبات ضد اسهال، تنقیه با باریم و آنتی بیوتیک ها و همچنین مواد مورد استفاده در رادیو گرافی خودداری شود.

- ارجح است این آزمایش در سه نوبت انجام شود.

- نمونه مدفوع باید مستقیمًا در ظرفی که از طرف آزمایشگاه در اختیار شخص قرار می گیرد، جمع آوری شود درغیر این صورت در ظرف تمیز خشکی جمع آوری شده و با ظرف یکبار مصرف به ظرف اصلی منتقل گردد.

- سطح خارجی و برچسب ظرف نمونه باید فاقد آلودگی باشد و نمونه مدفوع نباید با ادرار یا آب آلوده شود. آلودگی با ادرار ممکن است برخی از انگل های فعال را از بین ببرد.

- بخصوص در موارد مشکوک به اسهال خونی باید نمونه جمع آوری شده بالفاصله به آزمایشگاه تحویل داده شود.

- در طی یک روز بیشتر از یک نمونه مدفوع جمع آوری نشود.

- بعد از آوردن آخرین ظرف زمان آماده شدن جواب آزمایش را از متصدی پذیرش بپرسید.

**خون مخفی درمدفوع**(occult blood)

گاهی اوقات خون ریزی های مختصری در دستگاه گوارش وجود دارند که قابل رویت نیستند و باید با روش های آزمایشگاهی تشخیص داده شوند و لازم بذکر است که بهتر است این آزمایش در ۳ نوبت انجام شود.

- **سه روز قبل و در زمان جمع آوری نمونه مدفوع از خوردن موارد زیر خودداری شود:**

جگر، گوشت قرمز، خوردن بیش از حد گوشت سفید، سبزیجات خام، شلغم، ترب، تربچه، قارچ، کلم بروکلی، گل کلم، مرکبات، موز، انگور، طالبی، گرمک، خربزه و مشروبات الکلی .

-چند روز قبل و در روز انجام آزمایش از مصرف داروهایی مثل ایبوبروفن، ناپروکسن، آسپرین ۳۲۵ میلی گرم در روز خودداری شود.

- 72ساعت روز قبل از انجام آزمایش بهتر است ویتامین C ، قرص های آهن و داروهای نقرس استفاده نشود.

- اگر فرد سابقه خون ریزی لثه دارد ۴۸ ساعت قبل از آزمایش از مسواک زدن خودداری نماید.

در صورت خون ریزی قابل مالحظه از مقعد )هموروئید ( به آزمایشگاه اطالع داده شود.

در صورت قاعدگی )عادت ماهیانه( به آزمایشگاه اطالع داده شود.

**دستورالعمل نمونه گیری اسکاچ تست**

( -1یک عدد الم شیشه ای از آزمایشگاه در یافت کنید

2( -برای انجام نمونه گیری صبح زود قبل از آنکه بیمار از رختخواب بلند شود و دفع مدفوع نماید یک قطعه(۵ سانتی متر)چسب نواری شفاف را از طرف چسبدار آن محکم به ناحیه اطراف مقعد چسبانده و فشار دهید که در صورت وجود انگل یا تخم آن به سطح چسب دار نوار بچسبد.

۳ (-بعد از حدود ۱۰ دقیقه چسب را بلند کرده و آنرا از طرف چسب دار روی لام شیشه ای بچسبانید.

( -4در اولین فرصت ترجیحا بین ساعات ۸ تا ۱۴ به آزمایشگاه ارسال نمائید.

**جمع آوری نمونه ادرار برای آزمایش سیتولوژی**

۱ )دومین ادرار صبحگاهی بهترین نمونه جهت جمع آوری است .**2**) برای نمونه گیری سه نوبته در سه روز متوالی اقدام شود زیرا بیشترین امکان تشخیص را دارد .3) قبل از نمونه گیری مصرف مایعات به میزان کافی توصیه شده است (تا ۳ ساعت قبل از نمونه گیری ۶ لیوان آب بنوشید(.