**شما در طول زندگی به چه بررسی های آزمایشگاهی نیاز دارید.**

**پيشگفتار**

**بسياري از بيماريها به كندي پيشرفت مي كنند و زماني علائم آنها ظاهر مي شود كه ديگر كار از كار گذشته است .**

**اما خوشبختانه به كمك برخي بررسي ها و آزمايشها مي توان قبل از اينكه خيلي دير شود بعضي از بيماريها را شناساييي كرد.مثلا تشخيص كم كاري غده تيروئيد در يك نوزاد و درمان به موقع آن از عقب ماندگي ذهني كودك جلوگيري مي كند . به علاوه ميتوان عوامل خطر (ريسك فاكتورها) را در برخي بيماريها شناسايي نمود و قبل از اينكه موجب بيماري شوند نسبت به كنترل آنها اقدام كرد.**

**مثال بارز در اين زمينه چربي هاي خون هستند.افزايش چربي هاي خون يكي از مهمترين عوامل گرفتگي رگهاي قلبي محسوب ميشوند كه اگر زود تشخيص داده شود مي توان با كنترل آن ها از بروز گرفتگي عروق و سكته هاي قلبي و مغزي پيشگيري نمود.**

**اما آيا نوع و فواصل انجام اين بررسي ها و آزمايش ها در همه افراد يكسان ويكنواخت است؟ البته كه اينطور نيست. نكته مهم اين است كه آزمايشها و بررسي هاي لازم در سنين مختلف و نيز در دو جنس زن و مرد تفاوتهاي زيادي با هم دارند. به همين دليل آزمايشها و ارزيابيهاي لازم در هر دو جنس را بر اساس طبقه بندي هاي زيربررسي مي كنيم:**

**دوران نوزادي و شيرخوارگي (0-2سالگي) سنين پس از 50 سالگي**

**دوران كودكي و نوجواني(2-12 سالگي) پيش از ازدواج**

**دوران جواني و ميانسالي پيش از بارداري و دوران بارداري**

**دوران نوزادي و شيرخوارگي**

**دوران نوزادي از بدو تولد تا پايان يك ماهگي و دوران شيرخوارگي از پايان يك ماهگي تا 24 ماهگي را شامل مي شود.**

**آزمايش هاي ضروري در اين دوران براي بررسي گروهي از بيماريهاي متابوليك در نوزادان(تعدادي از اختلالات سوخت و ساز مادرزادي)اختلالات هورموني و بيماريهاي خوني بكار ميرودكه در صورت تشخيص به موقع مي توان از بروز انها جلوگيري كرد ويا در برخي موارداز شدت آنها كاست .**

**مهمترين اين بيماريها و آزمايشهاي ضروري مربوط به آنها شامل موارد زير است :**

**\*كم كاري مادرزادي تيروئيد (هيپوتيروئيدي مادر زادي) : حداقل بايد آزمايش TSH انجام شود اما برخي معتقدند كه بهتر است مجموعه TSH.T3.T4 همزمان انجام پذيرد.**

**\*فنيل كتونوري(PKU) با تعيين فنيل آلانين سرم و ادرار**

**\*گالاكتوزمي و فروكتوزمي :با بررسي قندهاي احيا كننده در ادرار**

**\*بيماري شربت افرا :با جستجوي اسيدهاي آمينه خاص در ادرار**

**\*بيماري فاويسم (حساسيت به باقلا /نفتالين و تركيبات مشابه و برخي داروها):با اندازه گيري آنزيم مربوطه در خون نوزاد**

**\*رشد مادرزادي بيش از حد قشر فوق كليوي.**

**اهميت اين بيماريها در اين است كه اگر به موقع تشخيص داده نشوند باعث بروز عوارض شديدي از جمله عقب ماندگي ذهني صدمات جبران ناپذير به ديگر اعضاي بدن و به ندرت مرگ ميشوند .**

**خوشبختانه امروزه با بهره گيري از تست هاي آزمايشگاهي كه به (تست هاي غربالگري نوزادان)معروفند تنها با گرفتن مقدار كمي خون از نوزاد مي توان اين تستها را انجام داد. عموما اين آزمايشها در دو مرحله انجام مي شوند. مرحله اول در 24 ساعت نخست پس از تولد و مرحله دوم معمولا دو هفته پس از تولد صورت مي گيرد .در صورت مثبت شدن و تاييد آنها با انجام آزمايشهاي تكميلي ديگر پزشك معالج با توصيه هاي غذايي و داررويي از بروز عوارض در نوزاد جلوگيري مي كند . نكته حائز اهميت در مورد اين اختلالات اين است كه برخي از نوزادان عليرغم داشتن ظاهري كاملا طبيعي (در بدو تولد)ممكن است دچار اين بيماريها باشند لذا ضرورت دارد تا اين آزمايشها بر روي تمام نوزادان حتي آنهايي كه ظاهرا سالم به نظر مي رسند انجام شود .**

**دوران كودكي (2 – 12 سالگي)**

**كودكان 2-6 ساله**

**\*حداقل سالي يك بار بايد كودك از نظر قد /وزن /بينايي و شنوايي تحت بررسي قرار گيرد.**

**\*فشار خون كودك بايد از 3 سالگي به بعد طبق نظر متخصص كودكان كنترل شود.**

**\*شمارش گلبولهاي خوني (CBC)و اندازه گيري هموگلوبين براي تعيين كم خوني در 3 سالگي و نيز معاينه دندان ها در اين سن توصيه مي شود.**

**كودكان 7 -12ساله**

**در 7و9 و12 سالگي اندازه گيري فشارخون /قد/وزن و بررسي بينايي و شنوايي توصيه ميشود.**

**در صورتي كه پزشك معالج كودك شما در بررسي هاي خود به مورد خاصي برخورد كند براي او آزمايشهاي تكميلي ديگري را درخواست خواهد كرد.**

***توجه:***

***اندازه گيري هموگلوبين نيازي به ناشتايي و محدوديت غذا يا مايعات ندارد و در شيرخوارانو بچه هاي كوچك با گرفتن مقدار كمي خون قابل انجام است.***

**دوران جواني و ميانسالي**

**رعايت چند اصل مهم در اين سنين مي تواند تاثير به سزايي در طراوت و شادابي فرد در دوران كهنسالي داشته باشد .**

**\*رعايت رژيم غذايي مناسب .**

**\*ورزش و فعاليتهاي بدني.**

**\*بررسي هاي دوره اي و انجام آزمايشهاي منظم پزشكي.**

**برخي از آزمايشهاي ضروري در اين دوران در زنان و مردان با هم تفاوت دارند.**

**زنان**

**زنان 20- 39 ساله**

**معاينه لگن :بايد سالي يك بار توسط متخصص زنان و زايمان انجام شود.**

**آزمايش بررسي دهانه رحم (پاپ اسمير):**

**انجام اين تست پس از ازدواج حداقل سالي يك بار توصيه مي شود.**

***توجه:***

*اين آزمايش براي شناخت زودرس سرطان دهانه رحم و همچنين التهاب و عفونتهاي آن انجام مي شود.*

*ياداوري اين نكته مهم است كه فرد از 72 ساعت قبل از انجام آزمايش بايد از شستشوي داخل واژن با آب و موارد ضدغفوني كننده پرهيز نمايد . به علاوه نمونه برداري نبايد در دوران قاعدگي و يا خونريزي فعال انجام شود.*

**معاينه پستانها از نظر توده :توسط پزشك حداقل هر 3 سال يكبار.**

**معاينه پوست:بررسي پوست از نظر وجود ضايعات و خالهايي كه احتمال سرطاني شدن دارند حداقل هر 3سال يكبار توصيه ميشود.**

**قندخون ناشتا و چربي ها:به صفحه 6 مراجعه نماييد.**

**زنان 40-49 ساله**

**\*اندازه گيري فشارخون:حداقل هر سال يكبار**

**\*اندازه گيري چربي هاي خون:هر 2سال يكبار**

**\*اندازه گيري قندخون ناشتا:هر 2سال يكبار**

**\*معاينه پستان پوست و انجام پاپ اسمير :حداقل سالي يكبار**

**\*ماموگرافي:اين آ؟زمايش كه به كمك اشعه ايكس انجام ميشود را بايد هر سال يكبار انجام داد.**

**مردان**

**مردان 20-39 ساله**

**\*فشارخون:اندازه گيري فشارخون حداقل هر دو سال يكبار**

**\*پوست :بررسي و معاينه پوست حداقل هر 3 سال يكبار**

**\*قندخون ناشتا و چربي ها:به صفحه 6 مراجعه نماييد.**

**مردان 40-49 ساله**

**\*فشارخون:اندازه گيري فشارخون حداقل هر سال يكبار**

**\*قندخون ناشتا:هر 2 سال يكبار**

**\*چربي هاي خون:هر 2 سال يكبار**

**\*پوست:بررسي و معاينه پوست حداقل هر سال يكبار**

***توجه:***

***در اين گروه سني خصوصا در سنين 40-49 سال انجام آزمايشهاي ديگري از جمله آزمايش نيتروژن اوره خون (BUN) و كراتينين جهت بررسي عملكرد كليه مفيد است.***

***\*انجام آزمايش PSA,و FreePSA:براي تشخيص زودرس سرطان پروستات سالي يكبار توصيه ميشود.***

***توجه:***

***مجموعه كامل چربي هاي خون شامل كلسترول تام /كلسترل خوب(HDL-C)و كلسترل بد (LDL-C)و تري گليسيريدهاست.***

***درصورت انجام آزمايش انواع چربيها بايد 12-14 ساعت ناشتا باشيد.***

***سنين پس از 50 سالگي***

***آزمايشها و بررسي هاي اين دوره از زندگي نيز در مردان و زنان تفاوت هايي با هم دارند.***

***زنان***

***\*فشارخون:حداقل هر سال يكبار بايذ اندازه گيري شود.***

***\*چربيهاي خون:هر سال يكبار***

***\*اندازه گيري قندخون ناشتا:هر سال يكبار***

***\*هورمون TSH(مربوط به فعاليت غده تيروئيد):طبق نظر پزشك معالج***

***\*معاينه پوست/ پستانها/معاينه لگن/پاپ اسمير و ماموگرافي حداقل سالي يكبار بايد انجان شود.***

***\*بررسي مدفوع از نظر وجود خون مخفي : اين آزمايش براي تشخيص زودرس سرطان روده بزرگ كه دومين عامل مرگ و مير زنان در اثر سرطان است انجام ميشود .انجام اين تست به صورت ساليانه توصيه ميشود.***

***\*كلونوسكوپي:روشي است كه براي بررسي روده بزرگ مورد استفاده قرار ميگيرد بهتر است هر 5-10 سال يكبار و يا حتي با فواصل كمتر طبق نظر متخصص گوارش انجام شود.***

***\*سيگموئيدسكپي:نوعي روش آندوسكپي است كه براي بررسي بخشهاي انتهايي روده بزرگ بكار رفته و انجام آن هر 3 سال يكبار توصيه ميشود.***

***\*آزمايش سنجش تراكم استخوان (دانسيتومتري):هر خانم در سنين پس از يائسگي حداقل بايد يكبار مبادرت به انجام اين بررسي نموده و پس از آن نوبت هاي بعدي بر اساس ميزان تراكم استخوان و نظر پزشك معالج تعيين خواهد شد.***

***مردان***

***\*اندازه گيري فشارخون:حداقل هر سال يكبار فشارخون بايد اندازه گيري شود.***

***\*چربي هاي خون:هر سال يكبار***

***\*قندخون ناشتا:هر سال يكبار***

***\*بررسي پروستات:تعيين اندازه پروستاتبوسيله معاينه مقعدي توسط پزشك و يا انجام سونوگرافي حداقل سالي يكبار و همچنين آزمايش تعيين ميزان Free PSA /PSA و نسبت FreePSA به PSA حداقل يكبار در سال و نيز مقايسه مقدار PSA با مقدار اندازه گيري شده در سال گذشته توصيه ميشود.توجه داشته باشيد كه سرطان پروستات در مردان رتبه نخست را در بين انواع سرطان ها دارد.***

**توجه:**

**آزمايش PSA در فردي كه اخيرا توسط پزشك تحت معاينه پروستات قرار گرفته به مدت يك هفته و در كسي كه مدت زيادي از دوچرخه خصوصا دوچرخه هاي ثابت استفاده كرده است بايد 24-48 ساعت به تعويق بيفتد و همچنين بايد حداقل 48 ساعت از آخرين مقاربت يا دفع مني به هر دليل گذشته باشد.**

**\*بررسي پوست:معاينه سطح پوست بدن حداقل سالي يكبار توصيه ميشود.**

**\*كولونوسكپي:به جهت شيوع بالاي سرطان هاي روده بزرگ /انجام كولونوسكپي حداقل هر 5-10 سال يكبار و يا حتي با فواصل كمتر طبق نظر متخصص گوارش توصيه مي شود.**

**\*سيگموئيدوسكپي :نوعي روش آندوسكپي است كه براي بررسي بخش هاي انتهايي روده بزرگ بكار رفته انجام آن هر 3 سال يكبار توصيه مي شود.**

**ديگر بررسي هاي ضروري در دوران سالمندي علاوه بر معاينات و آزمايش هاي زير در سنين پس از 50 سالگي توصيه مي شود:**

**\*آزمايش شمارش سلولهاي خون (CBC) بررسي كم خوني تعيين آهن سرم و ظرفيت تام اتصال آهن (TIBC) و نيز مقادير ذخاير آهن (فريتين) ويتامين B12 و اسيد فوليك كه هر دو خونسازي موثر هستند.**

 *بيماري قند (ديابت)*

***بيماري قند به جهت اهميت خاصي كه دارد جداگانه مورد بحث قرار مش گيرد.***

***بهترين آزمايش غربالگري بيماري قند آزمايش قند خون ناشتا است.***

***غربالگري بيماري ديابت شامل افراد زير مي شود:***

***\*تمام افراد بالاي سن 40 سال بايد تحت آزمايش قند خون قرار گيرند.اگر نتيجه طبيعي بود اين آزمايش بايد هر 2 سال يكبار و پس از 50 سالگي هر سال يكبار تكرار شود .***

***\*انجام آزمايش قندخون ناشتا در شرايط زير بدون توجه به سن بيمار ضروري است :***

***\*سابقه ابتلا به بيماري ديابت نوع 2 در بستگان درجه اول***

***اگر حاصل تقسيم وزن بيمار به كيلوگرم بر قد او به متر به توان 2 بيشتر يا مساوي 25 باشد.(به اين شاخص (BMI) مي گويند.)***

***\*زندگي بدون تحرك***

***\*در تمام بانوان باردار و خصوصا در خانمي كه در دوره بارداري دچار ديابت شده يا بچه اي با وزن بيش از 5/4ك كيلوگرم به دنيا آورده است.***

***\*اگر فردي دچار فشارخون بيش از 90/140 است ( اين عدد در مورد افرادي كه براي فشار خونشان دارو هم ميخورند صدق مي كند.)***

***\*اگر ميزان كلسترل خوب (HDL) مساوي يا كمتر از 35 و تري گليسيريد مساوي يا بيشتر از 250 ميلي گرم در دسي ليتر است .***

***\* سابقه ابتلا به كيست هاي متعدد تخمدان خصوصا در خانم هاي جوان***

***\*سابقه بيماريهاي عروقي چه عروق دست و پا و چه عروق قلبي يا مغزي***

 **غربالگري چربي هاي خون**

**افزايش چربي هاي خون جدي ترين عامل خطر گرفتگي رگ هاي قلب و ساير عروق بدن محسوب مي شود.قانون كلي كه در اين مورد وجود دارد اين است كه تمام افراد بالاي 20 سال بايد حداقل در يك نوبت تمام آزمايش هاي چربي خون (شامل كلسترول تام خون /كلسترول خوب/ كلسترل بد/تري گليسيريدها) را انجام دهند.در صورتي كه نتايج طبيعي بود اين آزمايش حداقل هر 5 سال يكبار تا سن 40 سالگي و پس از آن هر 2 سال يكبار نياز به تكرار دارد و پس از 50 سالگي هر سال يكبار بايد اندازه گيري شود.در صورت غير طبيعي بودن نتايج و يا ابتلا به بيماريهايي چون ديابت و يا بيماريهاي قلبي عروقي و سكته مغزي و استعمال سيگار و چاقي مفرط حتما با پزشك معالج خود در مورد دستورات غذايي و دارويي و زمان انجام آزمايش بعدي مشورت نماييد.**

**پيش از ازدواج**

**در دوران قبل از ازدواج آزمايشهايي براي زوجين درخواست مي شود كه عبارتند از :**

**\*VDRL براي اطمينان از عدم ابتلا به سيفليس**

**\*آزمايش هاي مربوط به هپاتيت B**

**\*آزمايش شمارش سلولهاي خوني**

**\*آزمايش گروه خون جهت شناسايي مادران RH منفي**

**\*آزمايش عدم اعتياد**

**\*HIV براي اطمينان از عدم ابتلا به ايدز**

**پيش از بارداري و دوران بارداري**

**مراقبت هاي بهداشتي دوران بارداري از اهميت خاصي برخوردار است زيرا اين مراقبت ها سلامت حداقل دو نفر را (اگر جنين دو قلو نباشد)تضمين مي كند اين مراقبت ها شامل معاينات باليني و بررسي هاي پاراكلينيكي(تست هاي آزمايشگاهي و سونوگرافي) است.**

**\*VDRL براي اطمينان از عدم ابتلا به سيفليس**

**\*آزمايش هاي مربوط به سرخچه و هپاتيت B**

**\*آزمايش شمارش سلولهاي خوني**

**\*HIV براي اطمينان از عدم ابتلا به ايدز**

**به طور كلي انجام 5 تست آزمايشگاهي زير نيز در مورد زنان باردار توصيه مي شود كه عبارتند از آزمايش اندازه گيري آلفافيتوپروتئين (AFP) آزمايش غربالگري ديابت حاملگي آنتي بادي هاي Rh عفويت هاي مهبل (واژن) و ساير عفونت ها .**

**\*اندازه گيري آلفا فيتو پروتئين در سرم مادر:**

**اين آزمايش بيشتر براي تشخيص نقايص لوله عصبي جنين(كه بعدها مغز و نخاع را بوجود مي اورد)انجام مي شود.بهترين زمان اندازه گيري اين ماده در خون مادر هفته هاي 15-20 بارداري است. توجه داشته باشيد كه نتيجه اين آزمايش ها حتما بايد توسط پزشك معالج تفسير شده و در صورت نياز مبادرت به انجام آزمايش هاي بعدي و سونوگرافي شود. این آزمایش در قالب آزمایشات تعیین ریسک حاملگی شامل تریپل و کواد مارکر قابل انجام است.**

**\*غربالگري ديابت حاملگي:**

**مهمترين اختلالات متابوليك مادر در طول حاملگي ديابت حاملگي است .امروزه بسياري از متخصصين و مراكز معتبر بر اين عقيده اند كه بايد غربالگري ديابت را در تمام زنان باردار انجام داد.بهترين زمان براي انجام اين آزمايش هفته هاي 24-28 حاملگي است .اين اختلال با انجام يك آزمايش قند خون ناشتا و 3 نوبت آزمايش قند خون تا دو ساعت پس از مصرف شربت حاوي 75 گرم قند (GTT) امكانپذير است.**

**\*غربالگري مجدد براي آنتي بادي هاي Rh :**

**تعيين گروه خوني و مثبت و منفي بودن Rh در تمام زنان پيش از بارداري بايد انجام شود و تمام زنان Rh منفي كه در ابتداي حاملگي آمپول روگام (كه براي حساسيت زدايي مادر استفاده مي شود)دريافت نكرده اند بايد بين هفته هاي 26-28 حاملگي مورد آزمايش مجدد قرار گيرند. پزشك معالج بر اساس نتيجه آزمايش در زمينه تزريق آمپول روگام و يا ساير اقدامات لازم تصميم خواهد گرفت.**

**\*بررسي عوامل عفوني در مادر:**

**غربالگري آنتي بادي هاي ضد توكسو پلاسما/سرخچه/سيتومگالو ويروس و هرپس كه جمعا تحت عنوان گروه TORCH ناميده مي شوند.اين عوامل عفونت زا مي توانند با ايجاد عفونت در محيط رحم عوارض زيادي براي جنين برجا بگذارند.**

**\*غربالگري عفونت هاي واژن :**

**در برخي از زنان باردار ميكروب هي ريزي در محيط واژن رشد مي كنند كه مي توانند سبب عفونت كيسه جنين و پارگي زودرس آن شوند.براي تشخيص اين وضعيت كه مي تواند حيات جنين را به خطر بيندازد ساده ترين كار اين است كه هر خانم باردار تحت معاينه واژن قرار گرفته و نمونه اي از ترشحات داخل واژن وي تهيه و به آزمايشگاه ارسال شود.توجه داشته باشيد كه اين عفونت ها غالبا بدون علامت هستند اما رسيدگي به آنها اهميت خاصي دارد.**

**\*روش هاي نوين تشخيص پيش از تولد سندرم داون:**

**علاوه بر روش هاي قبلي روش هاي جديدي ابداع شده كه در آن با در نظر گرفتن سن مادر انجام سونوگرافي(جهت تعيين ضخامت چين گردني و تيغه بيني جنين )و انجام يك سري تستهاي بيوشيميايي روي خون مادر (شامل PAPP-A / Free BHCG ) مي توان با دقت حدود 95% در هفته 11-14 حاملگي موارد سندرم داون را غربالگري نمود . این آزمایش در قالب آزمایشات تعیین ریسک حاملگی شامل تریپل و کواد مارکر نیز در هفته 14 به بعد نیز قابل انجام است. نتايج اين آزمايش (در صورت وجود امكانات كافي )بسيار قابل اطمينان است.**

**\*آزمايش ها ي ديگر :**

**اين آزمايش ها شامل آزمايش كامل ادرار (خصوصا جهت بررسي مقادير بيش از حد پروتئين در ادرار و عفونت هاي ادراري )و نيز آزمايش هاي لازم جهت بررسي كم خوني است كه معمولا در دوران بارداري صورت مي پذيرد.مراجعه به پزشك و تشكيل پرونده در دوران بارداري امروزه از واجبات است چون با اين روش مادر و جنين در تمام مراحل تحت نظر پزشك بوده و بابروز كوچكترين مشكل توسط پزشك معالج تحت درمان مناسب قرار مي گيرند.**

 ***" تندرست باشيد"***