



روتین های کنترل دوران بارداری

دکتر سارا ساعدی

فلوشیپ ناباروری

مرکز درمان باروری ابن سینا



مصاحبه و تشكيل پرونده:

- در اولين ملاقات: در صورت نبود علائم خطر فوري، شرح حال و مشخصات مادر، وضعيت خونريزي قاعدگي، تاريخ اولين روز آخرين قاعدگي، سابقه بيماري زمينه اي مادر، سابقه بارداري ها و زايمان هاي قبلي، سابقه بيماري ژنتيك، سابقه رفتارهاي پرخطر در زن و يا همسر، سابقه بيماري هاي رواني در زن يا همسر، مصرف دارو و حساسيت دارويي بررسي شود.



معایناتی که در هر بار مراقبت انجام می شود

- شامل کنترل علائم حیاتی، اندازه گیری وزن، اندازه گیری ارتفاع رحم و تعیین سن بارداری، شنیدن صدای قلب جنین، بررسی آنمی و ادم در اندام ها، لمس حرکات جنین.



معاینات فیزیکی در اولین ملاقات:

معاینه فیزیکی شامل بررسی اسکلرا از نظر زردی و ملتحمه چشم از نظر کم خونی، بررسی پوست از نظر وجود بثورات، لمس قوام و اندازه غده تیروئید و بررسی وجود ندول های تیروئید، سمع قلب و ریه از نظر سوفل ها و آریتمی، ویزینگ، رال، معاینه پستان ها از نظر قوام، ظاهر، وجود توده و خروج هر نوع ترشح غیر از شیر از پستان، لمس شکم از نظر برر سی اندازه کبد و طحال و بررسی شکم از نظر وجود اسکار و توده.



- BMI اندازه گیری قد و تعیین
- انجام معاینه لگن و واژن
- بررسی اندام های تحتانی از نظر وجود ادم و ناهنجاری اسکلتی،
رنگ عضو



آزمایش

- در اولین ملاقات انجام آزمایش شمارش کامل سلولهای خون، گروه خون و RH، کراتینین، کامل و کشت ادرار، کومبس غیر مستقیم مادر ضروری است.



سابقه رفتارهای پر خطر

- HIV •
- HBS Ag •
- VDRL •



- سابقه مرده زایی
- حداقل دو بار سقط خود به خود
- دیابت در افراد درجه یک خانواده
- تولد نوزاد ۴ کیلوگرم یا بیشتر
- سابقه فشارخون مزمن
- تخمدان پلی کیستیک
- نمایه توده بدنی مساوی یا بیشتر از ۳۰ در پیش از بارداری



• GTT با ۵۰ گرم گلوکز

• FBS

• BS RANDOM



آزمایش های غربالگری

- از هفته های ۱۱ تا ۱۳ هفته +۶ روز بارداری برای غربالگری مرحله اول و برای غربالگری مرحله دوم از ۱۵ تا ۲۲ هفته و سونوگرافی بررسی ناهنجاری های جنین برای تشخیص سندرم داون و نقص لوله عصبی به مادران پیشنهاد می شود.
- انجام آمنیوسنتز بستگی به شرایط بارداری دارد.



شاخص های آزمایشگاهی غربالگری سندرم داون

- **PAPP-A (Pregnancy Associated Plasma Protein A)**
کاهش قابل توجه این ماده با اختلالات کروموزومی در جنین به خصوص سندرم داون مرتبط است.
- **Free β hCG or Total hCG** از هفته ۱۱ تا پایان هفته ۱۳
بارداری بیشترین ارزش تشخیصی را در مورد سندرم داون دارد
در بارداری با جنین مبتلا به سندرم داون مقدار آن **بالا تر** از حد مورد انتظار می باشد.



unconjugated Estriol در بارداری با جنین مبتلا به سندرم داون مقدار آن **پایین تر** از حد انتظار می باشد.

Alpha-Fetoprotein(AFP) در بارداری با جنین مبتلا به سندرم داون مقدار آن **کمتر** از حد معمول و مورد انتظار می باشد.

Inhibin –A در موارد ابتلای جنین به سندرم داون مقدار این ماده در خون مادر **افزایش** می یابد.



NIPT (Non Invasive Prenatal Test)

- در طول ۳۰ سال گذشته بیشترین تحقیقات بر دستیابی به روشهای غیر تهاجمی شناسایی جنین مبتلا بر اساس جداسازی و بررسی سلولهای جنینی در جریان خون مادر متمرکز شده است.
- حساسیت و ویژگی بسیار بالای این روش موجب شده تعداد موارد درخواست انجام آن در غربالگری مادران باردار به طور قابل ملاحظه ای افزایش یابد.



- علی رغم حساسیت و ویژگی بالا، این تست با محدودیت های عملکردی همراه است:
- عدم امکان تشخیص نقایص تک ژنی
- عدم پاسخگویی در تعدادی از موارد انجام شده
- هزینه بالای انجام تست



- با وجود این **NIPT** هم اکنون به عنوان يك روش انتخابی برای مادران دارای بارداری پرخطر و خطر متوسط در غربالگری سندرم داون مطرح می باشد.



- مارکرهای مینور موجود در سونوگرافی شاخص هایی هستند که وجودشان به خصوص در مواردی که بیش از یک مورد باشد احتمال ناهنجاری های کروموزومی جنین را چندین برابر می کند.
- (Fetal Nuchal Translucency) NT با اندازه گیری میزان ترانسلوسنسیتی چین خلفی گردن در جنین در نمای مید ساژیتال در فاصله هفته ۱۱-۱۳ بارداری می توان وجود ادم میان بافتی را که یکی از علایم تشخیصی به نفع سندرم داون می باشد تشخیص داد.



- اندازه از ۳ میلی متر بیشتر باشد ارزش دارد. البته باید توجه داشت که تنها در نیمی از موارد افزایش قابل توجه ضخامت چین خلف گردن، جنین مبتلا به تریزومی ۲۱ می باشد.
- علل دیگری مانند سیستمیک هیگروما یا نقایص قلبی نیز موجب ایجاد چنین نمایی می شوند که باید در هنگام بررسی های تکمیلی در نظر گرفته شده و افتراق داده شوند.
- عدم تشکیل یا هیپوپلازی استخوان بینی
- نارسایی دریاچه سه لتی





جدول ۲ - مقایسه میزان شناسایی (DR) برای روشهای مختلف غربالگری تریزومی ۲۱

روش غربالگری	میزان شناسایی DR(%)
سن مادر	۳۰
سن مادر و تستهای بیوشیمی مادر در هفته ۱۵-۱۸ بارداری	۵۰ - ۷۰
سن مادر و بررسی میزان شفافیت پشت گردن جنین (NT) در هفته ۱۱-۱۴ بارداری	۷۰ - ۸۰
سن مادر و بررسی سونوگرافیک میزان شفافیت پشت گردن جنین (NT) و میزان β -hCG آزاد و PAPP-A مادر در هفته ۱۱ تا ۱۳ هفته و ۶ روز بارداری	۸۵ - ۹۰
سن مادر و بررسی سونوگرافیک میزان شفافیت پشت گردن جنین (NT) و استخوان بینی جنین (NB) در هفته 11-13+6 بارداری	۹۰
سن مادر و NT و NB جنینی و میزان β -hCG آزاد و PAPP-A مادر در هفته 11-13+6 بارداری	۹۵



تست های غربالگری سه ماهه اول

- Combined test
- اندازه گیری NT + آزمایش مرحله اول غربالگری



تست های غربالگری سه ماهه دوم:

- Triple marker(uE_3 و AFP و Total β hCG)14 w تا 16w+6d
- Quadruple test (Inhibin -A و uE_3 و AFP و Total β hCG)14 w تا 16w+6d



Contingent sequential

- در این روش نیز به دنبال انجام تست های سه ماهه اول ریسک ابتلا محاسبه می گردد، اما این بار نتایج در سه گروه خطر بالا، خطر متوسط و خطر پایین قرار می گیرند.
- موارد با خطر بالا برای تست های Quadruple test تشخیصی ارجاع می شوند، برای موارد با خطر پایین اقدام بیشتری انجام نمی شود و افراد با **خطر متوسط مرحله اول غربالگری** برای انجام تست های مولکولی و محاسبه خطر نهایی ارجاع می گردند.



انواع روش های نمونه گیری:

- آمنیوسنتز: در هفته ۱۵ تا ۲۰ بارداری
- نمونه برداری از پرزهای کوریونیک: در ۱۱ هفته تا پایان ۱۳ هفته بارداری



روش ها تشخیصی

- نتیجه انجام غربالگری مثبت باشد از تشخیص ژنتیک برای تایید سلامت یا ابتلای جنین استفاده می شود. به منظور انجام آزمایش تشخیص ژنتیک می بایست نمونه گیری از جنین انجام شود. بسته به شرایطی از جمله نیاز به تشخیص بیماری های تک ژنی علاوه بر تشخیص ناهنجاری های کروموزومی و سن بارداری نمونه گیری از جنین بر اساس نظر متخصص زنان صورت می گیرد.



- مادرانی که از روش های کمک باروری استفاده کرده اند نیز مستقیماً به متخصص زنان ارجاع داده می شوند.
- در مورد این دسته از مادران غربالگری طبق دستورالعمل انجام می شود و در صورت مثبت بودن نتیجه غربالگری، قبل از انجام تست های تشخیصی NIPT پیشنهاد شود.

Thank you for your
attention

