

آزمایشگاه پاتوبیولوژی و ژنتیک

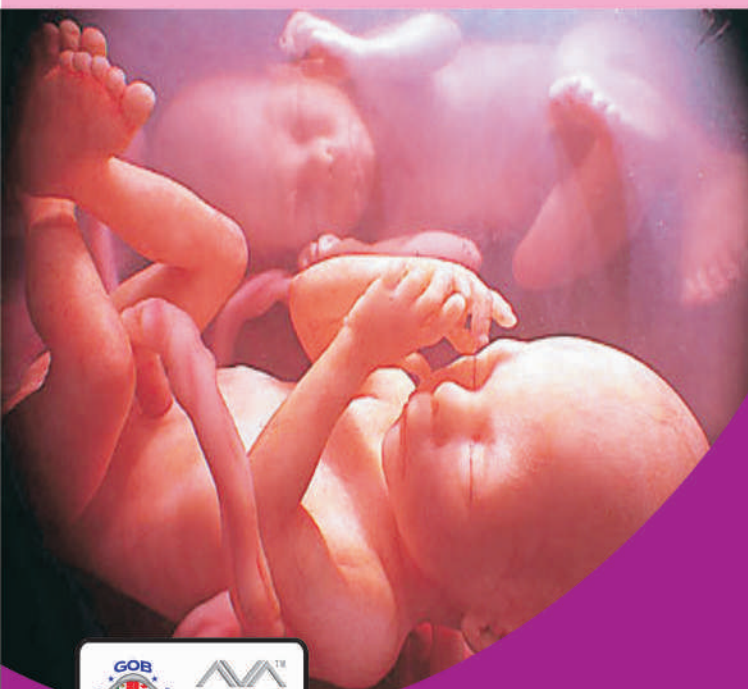
پارسه



تشخیص پیش از تولد

Prenatal Dagnosis (PND)

نمپ ۳۰ (نشریه ماهانه آزمایشگاه پارسه)



Parseh
Pathobiology &
Genetics Lab.

تهران - خیابان جناح - بالاتر از بلوار شهید گلاب

نرسیده به فلکه دوم صادقیه - نبش کوچه عابدزاده

ساختمان پارسه - طبقات اول تا چهارم

تلفن و دورنگار: ۵ - ۴۴۲۸۷۶۳۲

www.ParsehLab.com
www.ParsehLab.net
info@parsehlab.com



@ParsehLaboratory

آزمایشگاه پاتوبیولوژی و ژنتیک پارسه

تهران - خیابان جناح - بالاتر از بلوار شهید گلاب - نرسیده به فلکه دوم صادقیه

نبش کوچه عابدزاده - ساختمان پزشکان پارسه - طبقات اول تا چهارم

تلفن و دورنگار: ۵ - ۴۴۲۸۷۶۳۲

Parseh Pathobiology & Genetics Lab.

ملکولی استفاده نمود.

◀ زمان مراجعه جهت انجام آزمایش‌های پیش از تولد:

بهترین اقدام جهت دریافت اطلاعات و راهنمایی‌های دقیق و اختصاصی برای هر خانواده و به دنبال آن برنامه‌ریزی جهت انجام اقدامات لازم در زمان مناسب انجام مشاوره ژنتیک قبل از حاملگی می‌باشد، نکته بسیار با اهمیتی که باید مد نظر باشد این است که طبق قوانین جاری کشورمان حداکثر زمان قانونی مجاز برای انجام سقط پزشکی به دلیل اختلالات جنینی هفته شانزدهم حاملگی می‌باشد. بر این اساس، نتیجه بررسی‌های پیش از تولد حداکثر حدود هفته‌های ۱۵-۱۴ باید مشخص شود. با توجه به اینکه بعضی از آزمایشات ژنتیکی زمان‌بر بوده و گاه چندین هفته به طول می‌انجامد والدین حتماً باید قبل از هفته دهم حاملگی به مراکز تشخیص پیش از تولد مراجعه نمایند تا برنامه‌ریزی لازم برایشان صورت گیرد.



Parseh Pathobiology & Genetics Lab.

تشخیص پیش از تولد (Prenatal Diagnosis) PND

بسیاری از والدینی که یک یا چند فرزند مبتلا به بیماری‌های صعب‌العلاج، مخصوصاً ژنتیکی دارند، از بیم اینکه باز هم فرزند بیمار دیگری نصیبشان گردد از حاملگی پرهیز می‌کنند. مهمترین سوالی که همواره در ذهن چنین والدینی وجود دارد این است که آیا می‌توان پیش از تولد بیماری جنین را تشخیص داد و آیا ممکن است از تولد فرزندی با بیماری صعب‌العلاج و یا کشنده جلوگیری نمود؟

جواب مثبت به سوال فوق اولین بار در سال ۱۹۶۶ و با تشخیص سندرم down (منگولیسم یا نوعی عقب‌افتادگی ذهنی) در جنین‌های مادران با سن بالا داده شد. این کشف منجر به ایجاد سرویس تشخیص جدیدی در پزشکی به نام تشخیص پیش از تولد (PND) شد. تشخیص پیش از تولد را در حقیقت می‌توان به عنوان مجموعه اقدامات کلینیکی و پاراکلینیکی در نظر گرفت که می‌توانند به تشخیص بیماری احتمالی جنین قبل از تولد کمک نمایند. در نتیجه والدین این امکان را می‌یابند که به طور آگاهانه تصمیم به حفظ یا ختم حاملگی بگیرند.

اهداف و مزایای تشخیص پیش از تولد

هدف از تشخیص پیش از تولد فقط شناسایی جنین‌های مبتلا و ختم حاملگی نمی‌باشد بلکه اهداف فراوانی از جمله موارد زیر را دنبال می‌کنند:

فراهم کردن امکان بارداری شدن برای والدینی که در معرض خطر داشتن فرزندی بیمار هستند و در صورت

فراهم نبودن تشخیص پیش از تولد مجبورند از بچه‌دار شدن چشم‌پوشند.

اطمینان دادن به والدین در خصوص وضعیت جنین و کاهش اضطراب آنان.

فراهم کردن امکان انتخاب آگاهانه برای والدین.

فراهم آوردن امکان آمادگی روحی- روانی و مدیریت صحیح حاملگی و زایمان و همچنین اقدامات بعد از

زایمان با اطلاع از بیمار بودن فرزند در شرف تولد.

مقدور ساختن درمان جنین‌های مبتلا قبل از تولد.

موارد لزوم تشخیص پیش از تولد

انجام مشاوره ژنتیک قبل از ازدواج و مخصوصاً قبل از حاملگی در مشخص نمودن والدینی که در معرض خطر داشتن فرزندی بیمار هستند نقش اساسی دارد.

در چنین مشاوره‌هایی لزوم تشخیص پیش از تولد به طور دقیق و اختصاصی برای هر خانواده بررسی می‌گردد.

در عین حال از موارد زیر می‌توان به عنوان شایعترین موارد لزوم تشخیص پیش از تولد نام برد:

۱- سن بالای مادر: با افزایش سن مادر احتمال اختلالات کروموزومی در جنین افزایش می‌یابد به طوری که در مادران بالای ۳۵ سال، احتمال سقط جنین، به دنبال انجام دستکاری‌های مربوط به تشخیص پیش از تولد می‌گردد. لذا حاملگی در خانم‌های بالای ۳۵ سال به عنوان یکی از موارد لزوم تشخیص پیش از تولد در نظر گرفته می‌شود.

۲- ابتلای فرزند قبلی به اختلالات کروموزومی

۳- وجود بعضی از اختلالات کروموزومی در والدین

۴- ابتلای فرزند قبلی به یک بیماری تک ژنی

۵- سابقه خانوادگی ابتلا به نقایص لوله عصبی

۶- سابقه سقط مکرر در ۳ ماه اول بارداری

روشهای تشخیص پیش از تولد

بررسیهای تشخیصی پیش از تولد را می‌توان به دو گروه روشهای غیر تهاجمی و تهاجمی تقسیم نمود:

روشهای غیر تهاجمی:

- سونوگرافی

- بررسی سرم مادر از نظر آلفافیتوپروتئین (AFP)، استریول غیرکونژوگه (UE₃) و گنادوتروپین جفتی انسانی (HCG)

- جدا کردن سلول‌های جنینی از گردش خون مادر

روش‌های تهاجمی:

- آمینوسنتز، در این روش حدود ۱۵-۱۰ میلی‌لیتر از مایع آمیون (مایعی که جنین در آن شناور می‌باشد) گرفته می‌شود که می‌تواند برای بررسی‌های بیوشیمیایی و ژنتیکی مورد استفاده قرار گیرد.

- نمونه‌برداری از پرزهای جفتی (CVS)

- گرفتن خون جنین از بند ناف (کوردوسنتز)

روش‌های غیرتهاجمی خطری را از نظر سقط جنین ایجاد نمی‌کنند، ولی در روش‌های تهاجمی احتمال کوچکی برای سقط جنین وجود دارد، به همین علت روش‌های تهاجمی فقط زمانی انجام می‌گیرد احتمال مبتلا بودن جنین بیشتر از احتمال سقط جنین به دلیل انجام این بررسی‌ها باشد.

تمامی روش‌های تهاجمی اعم از آمینوسنتز، CVS و یا گرفتن نمونه خون جنین از بند ناف، امکان دسترسی به سلولها و DNA جنین را می‌دهد که می‌توان از آنها جهت انجام آزمایشات سیتوژنتیک یا ژنتیک