

آمניوستنز یا آزمایش مایع آمنیوتیک

یک تکنیک پزشکی تشخیص قبل از تولد می باشد که در طی آن مقدار کمی از مایع آمنیون نمونه برداری شده و مورد بررسی قرار میگیرد. این شیوه در سه ماهه دوم بارداری انجام میشود.

آمنیوستنزه علاوه بر بررسی از نظر سندرم داون و اختلالات کروموزومی و عفونت در جنین و بلوغ ریه جنین به منظور تعیین وضعیت جنین از نظر ابتلا به سایر بیماری‌های ژنتیکی نیز کاربرد دارد. در این موارد می بایست وضعیت ژنتیکی خانواده و افراد مبتلا از قبل تعیین شده باشد.

زمان انجام آمیوستنز:

آمنیوستنز ژنتیکی: این آزمایش که در هفته ۱۶ تا ۲۰ بارداری انجام میشود. اطلاعات دقیقی در خصوص ساختار ژنتیکی نوزاد در اختیار قرار میدهد. این تست زمانی انجام میشود که آزمایش های قبلی نشانگر مشکلاتی در جنین و بارداری به شرح زیر است:

۱| نتیجه آزمایشات ۳ ماهه نخست بارداری و غربالگری دی ان ای مثبت یا نگران کننده باشد

۲| در اثر زایمان های قبلی جنین دچار بیماری های کروموزومی و یا نقص لوله ی عصبی بوده باشد.

۳| مادر در هنگام بارداری بیش از ۳۵ سال سن داشته باشد

۴| سابقه ی بیماری ژنتیکی یا ناقل مشکلات ژنتیکی باشد

۵| در بیمارانی که نتیجه سونوگرافی آنها غیر طبیعی بوده است.

۲| آمنیوستنزه بلوغ ریه: این تست معمولا در طی هفته ۳۲ تا ۳۹ حاملگی انجام میشود. این تست زمانی که تشخیص داده شود مادر چه از طریق زایمان طبیعی چه از طریق سزارین دچار زایمان زودرس خواهد شد و برای بررسی ریه جنین انجام می شود.

علل مهم برای انجام آمیوستنز

۱| سطح غیر طبیعی مارکر های بیوشیمیایی

۲| نتایج غیر طبیعی در سونوگرافی

۳| سابقه فAMILIARY مثبت برای اختلالات ژنتیکی

۴| حاملگی هایی با ریسک ناهنجاری های

کروموزومی جهت تشخیص مشکلات ژنتیکی

در اوایل بارداری از آمنیوستنزه برای تشخیص اختلالات ژنتیکی ناهنجاری های کروموزومی و سایر مشکلات جنینی استفاده میشود مانند:

_ سندروم داون (تریزومی ۲۱)

_ سندرم پاتو (تریزومی ۱۳)

_ نشانگان ادواردز (تریزومی ۱۸)

_ سندرم ایکس شکننده

- ناهنجاری های نادر متابولیکی ارثی

سایر کاربردها:

آمنیوستنزه میتواند در شناسایی مشکلات دیگری نیز استفاده شود از قبیل:

_ عفونتی که در آن آمنیوستنزه می تواند سطح کاهش یافته قند را شناسایی کند و یا با رنگ آمیزی گرم وجود باکتری و یا با شمارش افتراقی گلبول های سفید عفونت جنین ثابت میشود.

_ ناسازگاری آرهاس

_ رفع فشار پلوی هیدرامنیوز (افزایش مایع

آمنیونی در کیسه آمنیون)

بعد از انجام آمنیوستنزه مدیریت پارگی زودرس

غشاها مهم میباشد.

به نام خدا



آمنیوسنتز

تهیه کننده: مریم پروین

زیر نظر استاد اعظم فرجی

منبع: ویلیامز

بهار ۱۴۰۱

پس از پایان فرایند به بیمار توصیه میشود که برای یک شبانه روز در خانه استراحت کرده و از انجام فعالیت های سنگین پرهیز کند.

خطرات و عوارض

آمنیوسنتز بین هفته های ۱۵ تا ۲۰ بارداری انجام میشود. انجام این تست زودتر از زمان مناسب منجر به آسیب به جنین میشود. آمنیوسنتز زود هنگام به معنی انجام آن در هفته های ۱۱ تا ۱۳ میباشد. مطالعات سال های ۱۹۷۰ اریسک سقط جنین مربوط به آمنیوسنتز را در ۲۰۰ تخمین زده است. مطالعات بیشتر اخیر در سالهای ۲۰۰۰-۲۰۰۶ خطر سقط ناشی از پروسه آمنیوسنتز را ۰.۶ تا ۰.۸۶ تخمین زده است. برخلاف آمنیوسنتز خطر سقط جنین در نمونه گیری از پرزهای کوریونی ادر ۱۰۰ میباشد.

روش انجام

۱) انجام سونوگرافی جهت مشخص نمودن محل دقیق جنین (۲) تمییز و ضد عفونی نمودن شکم مادر (۳) فرو نمودن سوزن مخصوص به داخل رحم بر اساس اطلاعات سونوگرافی انجام شده و خارج کردن ۳۰ میلی لیتر از مایع آمنیونیت. سپس سوزن از رحم مادر خارج می شود (۴) چک کردن ضربان قلب جنین بعد از انجام آمنیوسنتز (۵) ارسال نمونه به آزمایشگاه

آنالیز

در صورتی که نمونه برداری تشخیص ژنتیکی پیش از تولد انجام شده باشد سلول های جنینی از مایع استخراج شده با روش سانتریفیوژ جدا سازی میشوند. این سلولها به محیط کشت منتقل شده تا تکثیر و برای مراحل بعدی یعنی فیکس کردن و رنگ آمیزی آماده شوند. معمول ترین ناهنجاری های قابل شناسایی سندرم داوون (تریزومی ۲۱) سندرم ادواردز (تریزومی ۱۸) و سندرم ترنر (مونوزومی ایکس) میباشد. و طی ۲۴ تا ۴۸ ساعت بعد مایع آمنیون دوباره ساخته میشود.