

ماکروزومی (macrosomia) به رشد بیش از حد جنین، بدون توجه به سن حاملگی اشاره دارد. در کشورهای پیشرفته، معمول ترین آستانه استفاده شده وزن بالای ۴۵۰۰ گرم است، اما وزن بالای ۴۰۰۰ گرم نیز معمولاً به عنوان ماکروزومی جنین شناخته می شود.

به عبارت دیگر، ماکروزومی جنین وضعیتی است که در آن وزن کودک ۱۰ درصد بالاتر از مرحله بارداری قرار دارد. ماکروزومی جنین ممکن است زایمان واژینال را پیچیده کند و نوزاد را در خطر آسیب در هنگام تولد قرار دهد. ماکروزومی جنین همچنین نوزاد را در خطر افزایش مشکلات پس از تولد قرار می دهد.

در ادامه گروه تحقیقاتی بهترین آزمایشگاه تهران، به بررسی علل، تشخیص و پیشگیری ماکروزومی می پردازد.

داشتن یک نوزاد بزرگ می تواند خطر عوارض خاصی را در طول زایمان طبیعی افزایش دهد. برخی از رایج ترین عوارض عبارتند از:

- آسیب به کانال زایمان، دستگاه تناسلی یا پرینه
- خونریزی شدید یا خونریزی پس از زایمان
- پارگی رحم
- زایمان طولانی تر

- تغییرات در ضربان قلب کودک در طول زایمان

نوزاد نیز در معرض خطر عوارض است. جدی ترین نگرانی دیستوشی شانه است. دیستوشی شانه زمانی اتفاق

می افتد که سر کودک شما بیرون می آید، اما شانه های آن در داخل کانال زایمان گیر می کند. دیستوشی شانه یک

وضعیت جدی است که ممکن است با هر زایمانی رخ دهد، اما در نوزادان بزرگ شایع تر است.

در نوزادان، دیستوشی شانه می تواند باعث موارد زیر شود:

- شکستگی استخوان
- آسیب شبکه بازویی (آسیب به اعصابی که سیگنال هایی را به بازوها می فرستد).
- ضربه مغزی

نوزادان ماکروزوم در معرض خطر عوارض بعد از زایمان نیز هستند، از جمله:

- تعداد بالای گلبول های قرمز خون، که خطر زردی نوزاد را افزایش می دهد.
- قند خون پایین.
- مشکلات تنفسی.

علل ماکروزومی جنین چیست؟

ماکروزومی جنین معمولاً توسط مادر مبتلا به دیابت کنترل نشده ایجاد می شود. مقادیر زیاد قند در بدن مادر از جفت عبور می کند و به چربی تبدیل می شود و منجر به بزرگتر شدن نوزاد می شود.

علاوه بر دیابت، سایر علل ماکروزومی جنین عبارتند از:

- داشتن سابقه خانوادگی ماکروزومی جنینی
- افزایش وزن بیش از حد در دوران بارداری
- چاقی در دوران بارداری
- حاملگی چندقلو
- بارداری بیش از ۴۰ هفته طول بکشد
- مادری با قد و وزن بالاتر از حد متوسط
- داشتن فرزند پسر

شایع ترین عواملی که ماکروزومی جنین را تعیین می کند، دیابت مادر، چاقی یا افزایش وزن است.

ماکروزومی جنین چگونه تشخیص داده می شود؟

پزشک شما ممکن است برای بررسی وزن جنین و مقدار مایع آمنیوتیک سونوگرافی تجویز کند. سونوگرافی یک روش تشخیصی است که امواج صوتی با فرکانس بالا را از طریق بافت های بدن منتقل می کند. این امواج به تصاویر ویدئویی یا عکاسی تبدیل می شوند.

سونوگرافی تنها می تواند وزن جنین را در حدود ۱۰ درصد تخمین بزند. به عنوان مثال، اگر سونوگرافی تخمین بزند که جنین شما ۳ کیلوگرم است، نوزاد میتواند بین ۲۸۰۰ تا ۳۲۰۰ گرم وزن داشته باشد.

از آنجایی که سونوگرافی دقیق نیست و نمی تواند دیستوشی شانه را پیش بینی کند، پزشک اطلاعات سونوگرافی را با سابقه بارداری و معاینه فیزیکی شما ترکیب می کند تا ایمن ترین زمان و روش زایمان را تعیین کند.

در برخی موارد پزشک اقدامات زیر را جهت تشخیص ماکروزومی انجام می دهد:

قد فوندال رحم را اندازه می گیرید (فاصله بالای رحم تا استخوان شرمگاهی): ارتفاع فوندال فاصله از استخوان شرمگاهی تا بالای رحم است که بر حسب سانتی متر اندازه گیری می شود. بعد از ۲۴ هفته بارداری، قد فوندال اغلب با تعداد هفته های بارداری مطابقت دارد.

لمس شکم را انجام می دهد. پزشک شما ممکن است برای قضاوت در مورد اندازه جنین شکم شما را در نواحی خاصی لمس میکند.

بررسی وجود مایع آمنیوتیک اضافی اطراف جنین در رحم (پلی هیدرآمنیوس): در پلی هیدرآمنیوس، مایع آمنیوتیک بیش از حد در رحم تجمع می یابد. موارد خفیف پلی هیدرآمنیوس ممکن است خود به خود از بین بروند. موارد شدید ممکن است نیاز به درمان داشته باشند.

اگر آزمایشات شما در بهترین آزمایشگاه تهران، نشان می دهد که جنین بزرگ است، پزشک ممکن است آزمایش های بیشتری را برای نظارت بر سلامت جنین پیشنهاد دهد. این می تواند شامل یک پروفایل بیوفیزیکی **biophysical profile** یا یک آزمایش بدون استرس **nonstress test** باشد.

### آیا میتوان از ماکروزوم شدن جنین پیشگیری کرد؟

ماکروزومی جنین غیر قابل پیش بینی است و تا پس از تولد نوزاد تشخیص داده نمی شود. از آنجایی که نمی توان وزن نوزاد را در دوران بارداری به طور دقیق پیش بینی کرد، پیش بینی اینکه آیا نوزاد به ماکروزومی جنینی مبتلا خواهد شد، دشوار است.

وزن مناسب مادر می تواند از ماکروزومی جنین جلوگیری کند. مدیریت رژیم غذایی و افزایش وزن قبل و در طول بارداری به کاهش خطر ماکروزومی جنین کمک می کند. اگر قصد باردار شدن دارید و چاق هستید، احتمالاً به یک متخصص ارجاع داده می شوید که می تواند به شما در رسیدن به وزن مناسب برای بارداری کمک کند.

اضافه وزن در دوران بارداری طبیعی است. مقدار وزنی که مجاز به افزایش آن هستید به وزن اولیه شما بستگی دارد. وزن خود را در دوران بارداری کنترل کنید و در صورت مشاهده تغییرات شدید در وزن خود به پزشک خود اطلاع دهید. پزشک شما ممکن است یک رژیم غذایی و ورزش را برای کمک به حفظ وزن سالم توصیه کند. مدیریت دیابت خطر ماکروزومی جنین را به حداقل می رساند. اگر دیابت درمان نشده، یا دیابت دوران بارداری دارید، خطر ابتلای جنین به ماکروزومی جنینی افزایش می یابد.

### زایمان نوزاد مبتلا به ماکروزومی چگونه انجام می شود؟

زمانی که زمان تولد نوزاد شما فرا می رسد، لزوماً زایمان طبیعی دور از ذهن نخواهد بود. پزشک در مورد گزینه ها و همچنین خطرات و مزایا بحث خواهد کرد. او زایمان شما را از نزدیک برای علائم احتمالی زایمان واژینال پیچیده تحت نظر خواهد داشت.

اگر دیابت دارید، وزن نوزادتان ۴,۵ کیلو یا بیشتر است، یا نوزادی با دیستوشی شانه به دنیا آورده اید، ممکن است پزشکتان سزارین را پیشنهاد دهد. این عوامل شما و کودکان را در معرض خطر قرار می دهند و احتمالاً زایمان سزارین میتواند به سلامت مادر و کودک کمک کند.

القای زایمان یا تحریک انقباضات رحمی قبل از شروع زایمان خود به خود - به طور کلی توصیه نمی شود. تحقیقات نشان می دهد که القای زایمان خطر عوارض مربوط به ماکروزومی جنین را کاهش نمی دهد و ممکن است نیاز به سزارین را افزایش دهد.

به طور کلی پزشک شما ممکن است سزارین را توصیه کند اگر:

اگر قبل از بارداری به دیابت مبتلا بوده اید یا به دیابت بارداری مبتلا شده اید و پزشک شما تخمین می زند که وزن نوزاد شما ۴۵۰۰ گرم یا بیشتر است، سزارین ممکن است ایمن ترین راه برای زایمان باشد.

وزن نوزاد شما ۴۵۰۰ گرم یا بیشتر است و شما سابقه دیابت بارداری ندارید. اگر دیابت قبل از بارداری ندارید و پزشک تخمین می زند که وزن نوزاد شما ۴۵۰۰ گرم یا بیشتر است، ممکن است سزارین توصیه شود.

شما سابقه تولد نوزادی را دارید که شانه‌اش پشت استخوان لگن شما گیر کرده است (دیستوشی شانه). اگر یک نوزاد با دیستوشی شانه به دنیا آورده اید، در معرض خطر بروز مجدد این مشکل هستید. ممکن است برای جلوگیری از خطرات مرتبط با دیستوشی شانه، مانند شکستگی استخوان ترقوه، سزارین توصیه شود.

پس از تولد نوزاد، او احتمالاً از نظر علائم آسیب هنگام تولد، قند خون پایین غیرطبیعی (هیپوگلیسمی) و اختلال خونی که بر تعداد گلبول های قرمز خون تأثیر می گذارد (پلی سیتمی) معاینه می شود. او ممکن است به مراقبت های ویژه در بخش مراقبت های ویژه نوزادان بیمارستان نیاز داشته باشد.

به خاطر داشته باشید که کودک شما ممکن است در معرض خطر چاقی و مقاومت به انسولین در دوران کودکی باشد و باید در معاینات بعدی از نظر این شرایط تحت نظر باشد.

همچنین، اگر قبلاً دیابت برای شما تشخیص داده نشده بود و پزشک شما در مورد احتمال ابتلا به دیابت نگران است، ممکن است از نظر این بیماری در بهترین آزمایشگاه تهران مورد آزمایش قرار بگیرید. در بارداری های آینده، شما از نظر علائم و نشانه های دیابت بارداری به دقت تحت نظر خواهید بود.

منابع:

<https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com>

<https://www.uptodate.com>

<https://www.webmd.com>



<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/fetal-macrosomia/symptoms-causes/syc-20372579>

[https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%DB%8C%D8%B9%D8%A2%D9%85%D9%86%DB%8C%D9%88%D8%AA%DB%8C%DA%A9#:~:text=%D9%85%D8%A7%DB%8C%D8%B9%20%D8%A2%D9%85%D9%86%DB%8C%D9%88%D8%AA%DB%8C%DA%A9%20\(%D8%A8%D9%87%20%D8%A7%D9%86%DA%AF%D9%84%DB%8C%D8%B3%DB%8C%3A%20Amniotic,%D8%B1%D8%AD%D9%85%20%D9%85%D8%A7%D8%AF%D8%B1%20%D8%A8%D8%A7%D8%B1%D8%AF%D8%A7%D8%B1%20%DA%AF%D9%81%D8%AA%D9%87%20%D9%85%DB%8C%E2%80%8C%D8%B4%D9%88%D8%AF.&text=%D9%85%D8%A7%DB%8C%D8%B9%20%D8%A2%D9%85%D9%86%DB%8C%D9%88%D8%AA%DB%8C%DA%A9%20%D8%A7%D8%B2%20%D9%85%D8%A7%D8%AF%D8%B1%20%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D9%88%D8%B4,%D9%86%DB%8C%D8%B2%20%D8%A8%D8%AF%D8%A7%D8%AE%D9%84%20%D8%A2%D9%86%20%D8%AA%D8%B1%D8%B4%D8%AD%20%D9%85%DB%8C%E2%80%8C%D8%B4%D9%88%D8%AF](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%DB%8C%D8%B9%D8%A2%D9%85%D9%86%DB%8C%D9%88%D8%AA%DB%8C%DA%A9#:~:text=%D9%85%D8%A7%DB%8C%D8%B9%20%D8%A2%D9%85%D9%86%DB%8C%D9%88%D8%AA%DB%8C%DA%A9%20(%D8%A8%D9%87%20%D8%A7%D9%86%DA%AF%D9%84%DB%8C%D8%B3%DB%8C%3A%20Amniotic,%D8%B1%D8%AD%D9%85%20%D9%85%D8%A7%D8%AF%D8%B1%20%D8%A8%D8%A7%D8%B1%D8%AF%D8%A7%D8%B1%20%DA%AF%D9%81%D8%AA%D9%87%20%D9%85%DB%8C%E2%80%8C%D8%B4%D9%88%D8%AF.&text=%D9%85%D8%A7%DB%8C%D8%B9%20%D8%A2%D9%85%D9%86%DB%8C%D9%88%D8%AA%DB%8C%DA%A9%20%D8%A7%D8%B2%20%D9%85%D8%A7%D8%AF%D8%B1%20%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D9%88%D8%B4,%D9%86%DB%8C%D8%B2%20%D8%A8%D8%AF%D8%A7%D8%AE%D9%84%20%D8%A2%D9%86%20%D8%AA%D8%B1%D8%B4%D8%AD%20%D9%85%DB%8C%E2%80%8C%D8%B4%D9%88%D8%AF)