

بِه نام آن که

جمیل است

و

بررسی رشد کودک قبل و بعد از تولد



تغییر
می کنط

کھونکے

آغاز زندگی

در هر یک از تخمدان های یک نوزاد دختر حدود 400 هزار تخمک نارس وجود دارد که هر یک از آن ها کیسه کوچکی به نام فولیکول دارد. پس از زمان بلوغ و شروع دوره ماهانه در مدت 28 روز ، یکی از کیسه های کوچک بارور میشود و یک تخمک رها می سازد که از طریق لوله فالوپ به طرف رحم حرکت می کند. در بیضه های مرد حدود صدها میلیون اسپرم وجود دارد . حال اگر 14 روز پس از عادت ماهانه ، یکی از این اسپرم ها با تخمکی که در حال حرکت به طرف رحم است برخورد کند و در آن نفوذ کند ، دو سلول نر و ماده با یکدیگر ترکیب می شود و پس از آن به طریقه رشد سلولی ، شروع به تکثیر می کنند . ممکن است حدود 20 میلیون اسپرم وارد دهانه رحم شود ولی فقط یکی وارد میشود و اگر بیشتر هم وارد شود ، فقط یکی از آن ها در تخمک نفوذ می کند و آن را بارور می سازد . و اگر بارور نشود ، سلول های اسپرم توسط گلبول های سفید خون در بدن زن خورده می شود و سلول ماده از طریق دهانه رحم دفع می شود .

1. نظام هم شکمان غیر یکسان

تخمندان ها به فاصله زمانی کمی ، دو تخمک از خود رها می سازند و اگر هر دو بارور شوند ، هر یک به طور جداگانه در رحم شروع به رشد می کنند . ممکن است جنس آن ها از یک نوع یا مخالف هم باشند . که به آن ها دو تخمی نیز گفته می شود .

2. نظام هم شکمان یکسان

تخم بارور شده به دو قسمت تقسیم شده و همیشه از یک نوع هستند (پسر یا دختر) و نکته جالب توجه این است که آن ها آثار وراثتی یکسان دارند و فقط آثار محیطی میتواند تغییراتی در آن ها به وجود آورد .

رشد قبل از تولد تقریباً 280 روز طول می کشد . این زمان به سه مرحله جداگانه تقسیم می شود :

مرحله زیگوت :

مرحله رویانی :

مرحله جنینی :

کودک فعلا فقط يك توده متشکل از صدها سلول است که بطور دیوانه واری در حال تکثیر می باشند.

در يك لحظه ، اتفاق خارق العاده ای درون رخ داده است. يك اسپرم دیواره خارجی تخمک را شکافته و به دورن آن راه یافته ، آنرا بارور کرده است! چند روز بعد از لقاح ، تخم بارور شده شروع به لانه گزینی در جداره داخل رحم کرده و به رشد خود ادامه می دهد

پایان مرحله زیگوت

ویژگی های دوره پشت سر گذاشته شده :

تقسیم سریع سلولی

ازدیاد پیچیدگی موجود زنده

استقرار یافتن زیگوت در دیواره رحم

ابتدای مرحله رویانی

ویژگی های دوره :

مشخص شده اعضای مهم و سیستم فیزیولوژیکی

رشد سریع دستگاه عصبی

این هفته آغاز دوره رویانی در جنین است. از حالا تا ده هفته دیگر تقریباً تمام دستگاههای بدن جنین کامل یافته و شروع به فعالیت می کند. بنابراین در این مدت نسبت به عوامل زیان آور بسیار آسیب پذیر است.



در داخل رحم ، جنین کوچکی به سرعت در حال رشد است. در این مرحله ، او تنها به اندازه يك دانه کنگد می باشد ، و بیشتر به يك بچه قورباغه شباهت دارد تا بچه يك انسان ؛ این جنین از سه لایه تشکیل شده است (لایه های اکتودرم ، مزودرم و اندودرم) که بعداً اندامها و بافتهاي بدن او را تشکیل می دهند. بخشي از سلولهاي این جنین در حال ایجاد اندامهاي بزرگ بدن مانند کلیه ها و کبد هستند و مجرای عصبی او نیز در ابتدای مسیر رشد قرار دارد. در این هفته حفره های قلب کوچک او شکل می گیرند و قلب او شروع به تپش و پمپ کردن خون خواهد کرد



بدن کودک در حال شکل گیری است ، و سلولهایی که بعداً اندامها و سیستمهای بدن او را تشکیل خواهند داد ، به سرعت در حال تقسیم شدن هستند. اکنون ، او به اندازه يك دانه کوچک عدس است.

قلب کودک که مرحله تقسیم به حفره های چپ و راست را آغاز کرده است ، حدود 100 تا 130 بار در دقیقه می زند ، و جریان خون در بدن او آغاز شده است. روده های او در حال رشد هستند و مجاری کوچک عبور هوا به تدریج در محلی که بعداً به ریه او تبدیل خواهد شد ، ظاهر می شوند. تولید سلولهای ماهیچه ای آغاز شده است و احتمالاً از اواسط این هفته ، کودک شما تکان دادن اعضای کوچک خود را آغاز خواهد کرد.



كودك هنوز يك دم كوچك دارد و در هفته هاي بعدي از بين خواهد رفت. اما اين دم ، تنها قسمتي است كه با رشد كودك شما ، كوچكتر مي شود. اكنون كودك به اندازه يك تمشك است ، و سر او كه خيلي بزرگتر از بدن او است ، هر دو نيمكره مغز در حال رشد هستند. دندانها و فضاي داخلي دهان او در حال شكل گيري است و گوشهاي او نيز به رشد خود ادامه مي دهند. و يك حلقه از روده هاي در حال رشد كودك شما در جهت بند ناف او شكل مي گيرد ؛ بند ناف او ، اكنون رگهاي خوني واضحي دارد كه عمل تبادل اكسيژن و مواد غذايي با بدن كودك را بر عهده دارد. هنوز هم نمي توان حركت كردن كودك را حس كرد ، اما او مثل يك لوبياي كوچك در حال جست و خيز است و در داخل خانه آبي خود ، حركت مي كند.



اکنون اندازه کودک در حدود اندازه یک لوبیا قرمز است. او مرتباً حرکت می‌کند و تغییر مکان می‌دهد، هر چند تا چند هفته دیگر هم نمی‌توان حرکتهای او را در داخل رحم حس کرد. دنبالچه جنینی او در حال ناپدید شدن است و پلکهای او تقریباً به طور کامل چشمهایش را می‌پوشانند. پا صاف شدن بدن، سر او صافتر و عمودی تر می‌ایستد.

تغییر دیگری که چندان واضح نیست، افزایش حجم خون مادر است؛ در اواخر دوران حاملگی، حجم خون مادر 40 تا 50 درصد بیشتر از حالت عادی خواهد بود تا نیازهای کودک را برآورده کند.



اکنون اندازه کودک حدود اندازه يك دانه انگور است و وزن او در حدود چند گرم است ، اما از آنجا که ساختار فیزیکی بدن او

شکل گرفته است ، آمادگی آن را دارد که به سرعت وزن اضافه کند. او هر روز به يك انسان کامل شبیه تر می شود. دنبالچه

جنینی او کاملاً از بین رفته است و اجزاء بدن او (شامل اندامها ، ماهیچه ها و اعصاب) آرام آرام شروع به کار خواهند کرد. پلکهای

او در حالت بسته قرار دارند و تا قبل از هفته بیست و هفتم باز نخواهند شد اندامهای تناسلی بیرونی او تشکیل شده اند ، اما چند

هفته دیگر می توان تشخیص داد که کودک پسر است یا دختر.

تقریباً همه زوجهایی که در آستانه تولد کودک خود قرار دارند ، نگران این مطلب هستند که این کودک ممکن است چه تغییراتی

در زندگی آنها به وجود آورد ، اما اکثر آنها بعداً می گویند که مادر و پدر شدن بهترین چیزی بوده است که تا به حال تجربه کرده

اند.



ابتدای مرحله جنینی

ویژگی های دوره :

اعضای مختلف بدن به نسبت های متفاوت شروع به رشد می کند .

رشد سریع دستگاه عصبی مرکزی

كودك ديگر يك رويان كوچك نيست! هرچند او بزرگتر از يك خرما نيست ، اما بحراني ترين مرحله رشد خود را پشت سر گذاشته است. اكنون مرحله موسوم به دوره جنيني آغاز شده است ، كه در اين مرحله ، بافتها و اندامهاي بدن او به سرعت رشد کرده و كامل مي شوند. سر او در مقايسه با چند هفته قبل نسبتا كوچكتر است ، اما هنوز هم تقريبا نيمي از طول بدن او را تشكيل مي دهد

برخي از خانمها مي گویند كه صدای قلب كوچك كودكشان شبیه به صدای اسبهاي است كه چهار نعل مي دوند و شنیدن اين صدا براي اولين بار ، يكي از بهترين لذتهاي سه ماهه اول حاملگي است.



کودک اکنون به اندازه یک انجیر است و بدن او کاملاً شکل گرفته است. با رشد پرده دیافراگم، کودک ممکن است سسکه هم بکند.



اندازه کودک تقریباً به اندازه یک لیموترش رسیده است. کلیه های او، ادرار را در مثانه جمع آوری می کنند.



هر چند كودك هنوز خيلي كوچك است ، اما احتمالاً شكّم مادر به زودي بزرگ خواهد شد كه همه خواهند فهميد شخص باردار است! در واقع اكنون كودك به اندازه يك ميگوي بزرگ طول دارد. صرف نظر از اندازه اندامها نسبت به يكديگر ، بدن كودك در داخل رحم ، كاملاً شكل گرفته است. اندازه اندامهاي كودك متناسب تر شده و اندازه سر او در حدود يك سوم كل بدن است. كليه ها و مجاري ادراري او در حال فعاليت هستند و او ادرار خود را به داخل مايع آمنیوتيك (كه قبلاً آن را مي بلعيد) مي ريزد. با آغاز سه ماهه دوم حاملگي ، بخش حساس و بحراني رشد كودك پايان يافته است و احتمال وقوع سقط جنين بسيار کاهش مي يابد. اين هفته آخرين هفته از سه ماهه اول است اين مسئله به دو دليل خيلي مهم است: اول اينكه احتمال سقط جنين بسيار كم شده است و دوم اينكه در اكثر خانمهاي حامله عوارض اوليه حاملگي (مانند تهوع صبحگاهي) از بين مي روند.



اندازه کودک به اندازه يك ليمو است و حدود 60 گرم وزن دارد. بدن او سريعتر از سر او رشد مي كند و سر او اکنون بر روي يك

گردن خوش تركيب تر قرار گرفته است. با اين حال پاهاي او بايد كمي بزرگتر شوند تا با بقيه اندامهاي او متناسب شوند. از

آنجايي كه مغز او ارسال پالسهاي عصبي را آغاز کرده است ، گاهي اوقات ماهيچه هاي صورت او تغييراتي را نشان مي دهند كه به

صورت نگاه با چشمهاي نيمه باز ، اخم كردن و شكلك درآوردن ديده مي شود. اکنون کودک شما مي تواند چنگ بيندازد و

همچنين مي تواند انگشت شست خود را بمكد!

مادر شدن ممكن است عميقا روابط را با ديگران تغيير دهد ؛ براي بسياري از خانمهايي كه به تازگي بچه دار شده اند ، رفت و آمد

با دوستان در كمترين اولويت قرار دارد.



کودک اکنون عملیات دم و بازدم را با مایع آمنیوتیک (به جای هوا) انجام می دهد که به رشد کیسه های هوا در ریه های او کمک می کند. اکنون اندازه پاهای او بزرگتر از دستهای او شده است ، و می تواند همه مفاصلها و اعضایش را حرکت دهد. این بدان معنی است که دستهای او بهتر کار می کنند اگر یک نور شدید را به طرف شکم مادر بتابانید ، احتمالاً کودک روی خود را از نور برمی گرداند. مادر در هر حال از مواد محرک مانند دود سیگار ، گرد و غبار و الکل باید دوری کند . مادر بهتر است با کودک خود حرف بزند. این کار برای ایجاد پیوند بین مادر و کودک بسیار خوب است. اگر حرف زدن با کودک ، به نظر مادر کار عجیب و غریبی است او می تواند برایش داستان بگوید ؛ یک کتاب ، مجله یا روزنامه بخواند ؛ یا رازهای خود را به او بگوید! انجام این تمرین پس از تولد کودک در برقراری ارتباط بین مادر خیلی کمک می کند بعلاوه حرف زدن با کودکان یکی از بهترین راههایی است که در یادگیری زبان به آنها کمک می کند.



با طولی به اندازه 11 سانتی متر و وزنی حدود 110 گرم کودک به اندازه یک گلابی بزرگ شده است! اکنون اعضای قسمت پایینی بدن او بیشتر رشد کرده اند. سر او صافتر قرار گرفته است و چشمهای او در جلوی صورتش جای دارند. قلب او روزانه در حدود 25 لیتر خون را پمپ می کند و کل خون او چندین بار در تمام بدن او می چرخد و در اواخر دوران حاملگی این مقدار به حدود 190 لیتر افزایش می یابد.



کودک تقریباً به اندازه یک پیاز بزرگ است. او می‌تواند مفاصلهای خود را تکان دهد و اسکلت او که تاکنون به صورت غضروف نرم بود آرام آرام به استخوان تبدیل می‌شود. حس شنوایی او در حال رشد است. بند ناف او که شاهراه حیات وی برای اتصال به جفت است هر روز محکمتر و ضخیم‌تر می‌شود.



اندازه کودک تقریباً به اندازه یک سیب زمینی بزرگ و وزن او حدود 220 گرم است. اگر کودک دختر است رحم و لوله های فالوپ او شکل گرفته و در محل نهایی خود قرار دارند. اگر کودک پسر است اندامهای جنسی او قابل مشاهده هستند هر چند ممکن است در سونوگرافی دیده نشوند.



کودک تقریباً به اندازه یک کدوسبز کوچک می باشد. دستها و پاها و در موقعیت صحیح نسبت به یکدیگر و همچنین نسبت به کل بدن او قرار دارند. کلیه های او به تولید ادرار ادامه می دهند و موهای او در حال جوانه زدن است. این دوره برای رشد اندامهای حسی او بسیار حساس است؛ مغز او قسمتهای ویژه ای برای بویایی، چشایی، شنوایی، بینایی و لامسه ایجاد می کند.

تنها یک هفته دیگر به رسیدن به نیمه دوران حاملگی باقی مانده است.



يك ماده چرب و سفيد رنگ بنام ورنيكس تمام بدن كودك را مي پوشاند تا از پوست او در مدت طولاني غوطه ور بودن در مايع آمنيوتيك محافظت كند. اين پوشش نرم و ليز حركت كودك در مجراي زايمان را نيز آسان تر مي كند. عمل بلعیدن توسط كودك بيشتر انجام مي شود كه يك تمرين خوب براي دستگاہ گوارش او است. نيمي از راه گذشته است ؛ احتمالاً وزن مادر حدود 4.5 كيلوگرم اضافه شده است. از اين به بعد ممكن است هر هفته حدود نيم كيلوگرم ،مادر وزن اضافه كند.



وزن کودک حدود 340 گرم و اندازه او تقریبا 26.6 سانتی متر است



اکنون کودک درون رحم مثل یک نوزاد ولی کمی کوچکتر است. هرچند چشمهایش رشد کرده اند اما عنبیه (بخش رنگی چشم)

هنوز رنگدانه ندارد و رنگی نشده است.



اکنون طول بدن کودک بیشتر از 29 سانتی متر و وزن او بیش از 450 گرم است. پوست او قرمز و چروک خورده است. رگهای خونی در ریه او در حال رشد هستند تا او را برای تنفس آماده کنند. صداهای بلند (از قبیل صدای پارس سگ یا جاروبرقی) در داخل رحم شنیده می شوند اما کودک شما را آزرده نمی کنند و حتی موجب آشنایی او با این صداها نیز می شوند به نحوی که او پس از زایمان از این صداها نخواهد ترسید. در عین حال مراقب صداهای خیلی بلند که حتی گوش شما را آزار می دهد باشید.



کودک به سرعت در حال رشد است. اندازه اندامهای بدن او تقریباً متناسب هستند. شاید به نظر کمی لاغر بیاید ولی به زودی بافت چربی در بدن او تجمع می یابد. مغز او به سرعت بزرگ می شود و اندام چشایی او نیز در حال رشد است.



اندازه کودک حدود 34 سانتی متر شده است. پوست نسبتاً چروکیده او صاف می شود و شباهت او به یک نوزاد کامل بیشتر و بیشتر خواهد شد. احتمالاً اکنون می توان موهایی او را دید که هم رنگ و هم حالت گرفته اند ، هر چند که رنگ و حالت موهایی او ممکن است بعد از تولد تغییر کنند.



هفته بیست و چهارم

عصبهای گوش او در حال تکامل هستند که در نتیجه به صداهای مختلف بهتر پاسخ می دهد. ریه های او در حال رشد هستند و او با نفسهای کوچکش مقادیر کمی از مایع آمنیوتیک را تنفس می کند. این تمرین برای تولد او و هنگامی که می خواهد برای اولین بار با هوا تنفس کند بسیار مفید است. در صورتی که کودک شما یک پسر باشد بیضه های او در حال حرکت به سمت کیسه بیضه هستند که در چند روز آینده به مقصد نهایی خود می رسند.



کودک همه رحم را پر می کند! در این هفته او حدود 900 گرم وزن دارد و طول بدن او نیز 36 سانتی متر است. او اکنون می تواند چشمان خود را باز و بسته کند و در زمانهای مشخصی می خوابد و بیدار می شود. او می تواند انگشتهایش را نیز بمکد.



او می تواند چشمان خود را (که اکنون مژه دارند) باز کند و سر خود را به سمت هر نور ممتد و شدیدی که از بیرون رحم بتابد برگرداند. لایه های چربی بدن او در حال شکل گیری هستند و او برای زندگی در خارج از رحم آماده می شود.



اکنون وزن کودک حدود 1100 گرم و اندازه او کمی بیشتر از 38 سانتی متر است. ماهیچه ها و ریه او به رشد خود ادامه می دهند و سر او بزرگتر می شود تا با مغز در حال رشد او (که در حال ساختن میلیاردها سلول عصبی است) هماهنگ شود.



چشمان او باز و بسته می شوند ، او قادر است بین تاریکی و روشنایی تمایز قائل شود و حتی می تواند حرکت یک منبع نور را به

سمت عقب و جلو دنبال کند. هنگامی که کودک متولد شود چشمانش را در بیشتر طول روز بسته نگه می دارد. هنگامی که

چشمانش را باز می کند می تواند به تغییرات نور واکنش نشان دهد. اما میزان دقت بینایی او تنها 20/1 (یک بیستم) است ،

بینایی طبیعی در بزرگسالان (برای افراد سالم) برابر با 20/20 (بیست بیستم) است.



هفته بیست و نهم

در این هفته اندازه کودک به حدود 40 سانتی متر رسیده است. وزن او کمی بیشتر از 1360 گرم است و به زودی مادر شاهد یک افزایش وزن ناگهانی در کودک خواهد بود. او همچنین می تواند سرش را از یک طرف به طرف دیگر بچرخاند. یک لایه چربی هم در زیر پوست او در حال جمع شدن است تا او برای زندگی در خارج رحم آماده شود ، در نتیجه بازوها سرها و بدن او در حال بزرگتر شدن هستند.

مادر ممکن است در این دوران شاهد ترشح آغوز یا پیش باشد.



ناخنهای انگشتان پاهای او درآمده اند و ناخنهای انگشتان دستهای او هم رشد کرده اند. برخی از کودکان در این مرحله موی واقعی هم درآورده اند در حالی که برخی دیگر تنها موهای نرمی شبیه به کرک هلو دارند.



در این هفته چروکها و همچنین رنگ سرخ پوست او کمتر شده و در حالی که اکثر استخوانهای او در حال سخت شدن هستند جمجمه او هنوز نرم بوده و استخوانهای جمجمه کاملا به یکدیگر نجسبیده اند. این امر به او کمک می کند تا راحت تر از مجرای زایمان عبور کرده و به دنیا بیاید.



وزن کودک به 2155 گرم رسیده است و اندازه بدن او هم حدود 45 سانتی متر شده است. لایه های چربی که برای تنظیم دمای بدن او بعد از تولد مورد نیاز است در حال کامل شدن هستند که در نتیجه بدن کودک حالت گردتری به خود گرفته است. سیستم عصبی مرکزی او در حال تکمیل شدن است و اکنون ریه های او کاملاً رشد کرده اند.



اکنون کلیه های او کاملاً رشد کرده اند و کبد او نیز می تواند مقداری از ضایعات بدن را فرآوری و دفع کند. رشد فیزیکی کودک

تقریباً به پایان رسیده است و او در چند هفته آینده فقط وزن اضافه خواهد کرد.

رحم تا 15 برابر حالت عادی بزرگ شده بطوریکه بالای رحم تقریباً زیر دنده های سینه قرار گرفته است .



هفته سی و چهارم

در انتهای این هفته کودک کامل شده است. به کودکانی که در بین هفته های سی و هفتم و چهل و دوم به دنیا بیایند کامل می گویند ، به آنها که قبل از 37 هفته بدنیا می آیند نارس و بعد از 42 هفته دیررس می گویند. سر اکثر کودکان در این مرحله به طرف پایین قرار گرفته است که برای یک زایمان راحت مناسبتر است.



از این به بعد قادر خواهد بود که به زندگی در خارج رحم ادامه دهد. کودکانی که قبل از 37 هفتگی به دنیا بیایند نارس و به

آنهايي که بعد از 42 هفته به دنیا بیایند دیرشده می گویند. موی سر بسیاری از کودکان در هنگام تولد کامل است و طول موهای

آنها ممکن است بین 1.2 تا 3.8 سانتی متر باشد



کودک بین 2720 تا 3400 گرم وزن دارد (پسرها معمولاً کمی سنگین تر از دخترها هستند) و طول بدن او نیز بین 48 تا 50

سانتی متر است. او می تواند خیلی محکم جنگ بیندازد. ولی ریه ها و مغز او هرچند به اندازه ای رشد کرده اند که بتوانند

فعالیت کنند اما تا زمان تولد و مدتی پس از آن نیز به رشد خود ادامه می دهند.

اگر چشمان او قهوه ای باشند احتمالاً به همین رنگ باقی خواهند ماند. اگر رنگ چشمانش خاکستری تیره یا آبی پررنگ باشد

ممکن است به همین رنگ باقی بمانند و ممکن است تا 9 ماهه شدن نوزاد سبز فندقی یا قهوه ای شوند. این امر بدان خاطر

است که امکان دارد عنبیه کودک (بخش رنگی چشم او) در ماههای اول پس از تولد رنگدانه بیشتری ذخیره کند. به همین دلیل

امکان ندارد که رنگ چشمهای او روشن تر یا آبی تر شوند. عنبیه های سبز فندقی و قهوه ای بیشتر از عنبیه های آبی یا خاکستری

رنگدانه دارند.



هنوز هم استخوانهای جمجمه او قدری از هم جدا هستند و این بدان خاطر است که جمجمه بتواند کمی فشرده تر شده و به راحتی از مجرای زایمان عبور کند.

كودك به ساختن يك لایه چربی جهت کنترل دمای بدن پس از تولد ادامه خواهد داد.

الف . عوامل وراثتی

- ❖ اگر مردی با چشمان قهوه ای از زنی که چشمان آبی دارد صاحب فرزندی شوند ، احتمال دارد که حداقل نصف فرزندان او چشمانی قهوه ای داشته باشند .
- ❖ بیماری هانتینگتون کوریا که موجب فساد در دستگاه مرکزی عصبی می شود و معمولا در 35 سالگی شروع میشود نیز ناشی از ژن های غالب در بدن است . کودک والدینی که به این مرض مبتلا هستند ، در نتیجه توارث ، 50 درصد احتمال مبتلا شدن به این بیماری را دارد .
- ❖ غیر طبیعی بودن کروموزوم ها ، بدان معنی که عیب و نقص موجود در آنها یا مشابهت آنها باعث بروز اختلالاتی در رشد می شود .

1 . سندرم دان : اختلالات کروموزوم جفت 21

2 . سندرم ترنر : مختص به جنس ماده که کروموزوم جنسی آن به جای دو XX فاقد X دوم است . (منوزومی)
و نوعی هم دارای XXX3 است . (تریزومی)

3 . سندرم کلاین فلتر : در مردان و دو نوع است الف . به جای XY ، دارای XXY ب . به جای xy ، دارای xyy

4 . ترانوژنسیس : (اختلالات رشد جنین) به خطر انداختن سلولهای تازه و مختل نمودن دستگاه های عضو .

تشخیص آسیب های رشد :

1. مشاوره ژنتیکی

2. آمنیوسنتیس :

گرفتن مایع آمنیوتیکی از رحم مادر و آزمایش آن

3. آمنیوسکوپ :

از وسیله ای شبیه به دوربین از مجرای رحم از سر

جنین نمونه برداری خون نمود .

4. ترموگرافی :

تابش امواج حرارتی و ماورای صوتی روی بدن مادر باردار ،

پرتوگرافی می شود . از سایر روش ها پیشرفته تر است .

5. امواج صوتی با فرکانس بالا :

امواج صوتی با فرکانس بالا موجب انعکاس امواج تصاویر

عوامل موثر در رشد قبل از تولد

الف . عوامل وراثتی

ب . عوامل محیطی

❖ سن مادر : مناسب ترین سن بین 20 تا 35 سالگی

❖ تغذیه و بهداشت مادر . در صورت کمبود تغذیه برای مادران دارای مشخصات ذیل زیانبار است :

1. مادران نوجوان به خصوص آن دسته که هنوز در حال رشد هستند.

2. مادرانی که در دوره بارداری کسری وزن دارند.

3. مادرانی که برای تهیه مواد غذایی با مشکلات اقتصادی روبه رو هستند .

4. مادرانی که دارای چند فرزند هستند یا به طور مرتب باردار شده اند.

5. مادرانی که فرزند کم وزن به دنیا آورده اند. و...

❖ داروها و مواد سمی : بعضی انتی بیوتیک ها ، هورمونها ، استروئیدها ، نارکوتیکها ، الکل ،

❖ تشعشعات رادیو اکتیو و اشعه X

❖ بیماری های مادر هنگام بارداری

❖ عامل Rh : یک ماده شیمیایی که در خون وجود دارد . اگر خون جنین دارای عامل Rh+ باشد و خون مادر اگر دارای

عامل RH- باشد خون مادر شروع به فعالیت برای از بین بردن Rh+ خون فرزند می کند .

❖ عواطف و هیجانات مادر : خشم ، ترس و اضطراب

عوامل موثر در رشد قبل از تولد

الف . عوامل وراثتی

ب . عوامل محیطی

ج . عوامل قبل و بعد از زایمان :

❖ قطع شدن رگ های مغز هنگام خروج نوزاد

❖ نرسیدن اکسیژن به بدن نوزاد (آنوکسیا)

❖ زودرسی یا کم وزنی : به دنیا آمدن قبل از هفته 38 و داشتن وزن کم تر از 2.5 کیلوگرم

وزن نوزاد رسیده حدود 3 تا 3.5 کیلوگرم و قد حدود 50 cm است .

❖ روند و مراحل زایمان :

1 . باز شدن دهانه رحم (12.5 ساعت)

2 . باز شدن دهانه رحم و ظاهر شدن سر نوزاد (80 دقیقه)

3 . خروج جفت و غشا (10 دقیقه)

= 14 ساعت

در صورتی که مراحل زایمان به طور طبیعی مقدور نباشد از روش سزارین استفاده می کنند .

❖ ارزیابی وضع نوزاد پس از تولد :

ضربان قلب ، وضع تنفس ، بازتاب در مقابل تحریکات ، حالت ماهیچه ها ، رنگ پوست بدن

ممنون که با ما
همراه بودید