

جنین شناسی

portalesharat
حکیم رضی

فهرست مطالب

3	علم الجنين (علم جنين).....
3	اصل ذره سلول و آميب
18	رشد جنين: مراحل رشد
18	بارداري از چه زماني شروع مي شود؟
19	بارداري چگونه كار مي كند؟
21	بلافاصله بعد از بارداري چه اتفاقي مي افتد؟
23	چقدر زود مي توانم بدانم كه باردار هستم؟
23	چه زماني بايد در مورد بارداري جديد با ارائه دهنده خدمات بهداشتي خود تماس بگيرم؟
24	جدول زماني براي رشد كودك من چيست؟
25	چند هفته آخر بارداري به گروه هاي زير تقسيم مي شوند:
27	مراحل رشد ماه به ماه در بارداري
27	سه ماهه اول
27	ماه 1 (هفته هاي 1 تا 4)
29	ماه 2 (هفته هاي 5 تا 8)
31	ماه 3 (هفته هاي 9 تا 12)
32	سه ماهه دوم
33	ماه 4 (هفته هاي 13 تا 16)
35	ماه 5 (هفته هاي 17 تا 20)
36	ماه 6 (هفته هاي 21 تا 24)
38	ماه 7 (هفته هاي 25 تا 28)
39	سه ماهه سوم
40	ماه 8 (هفته هاي 29 تا 32)
40	ماه 9 (هفته هاي 33 تا 36)
42	ماه 10 (هفته هاي 37 تا 40)

علم الجنين (علم جنین)

اصل ذره سلول و آمیب

قبل از این که ما درباره جنین مطلبی بنویسیم باید در مورد اصل ذره سلول و آمیب

اطلاعاتی داشته باشیم که بوسیله آن پی به چگونگی ساختمان بدن انسان ببریم که

آمیب بمنزله یک آجر از یک ساختمان است که از تعداد زیاد آنها یک ساختمان

تشکیل می شود و هر شکلی که ساختمان داشته باشد بالاخره از تعدادی از این آجرها

که آمیب می گوئیم درست می شود، آمیب حیوان بسیار کوچکی است که بوسیله

میکروسکپ قابل مشاهده است و شکل خاصی ندارد و مرتباً اشکال مختلف بخود

می گیرد در اطراف بدن آمیب برآمدگی هائی از ماده حیات دیده می شود که آنها را پاهای

کاذب می گویند **pseudopodia** ، یکی از پاهای کوچک کاذب اطراف بدن

آمیب بتدریج بزرگ می شود و تمام ماده حیات داخلی آمیب در آن جمع گردیده و

موجب حرکت و جابجائی آمیب می گردد و این حرکت ها را حرکت آمیبی می گویند

و ما بوسیله میکروسکپ قادر بمشاهده غذاهای بسیاری که جذب بدن آمیب شده

می باشیم و تمام ذرات غذائی جذب شدن و فضولات آنها را دفع می کند و داخل آمیب

حباب های سفیدرنگی دیده می شود که مرتباً پاره می شوند و دو دفعه درست می شود.

این حبابها عامل تخلیه فضولات هستند که بوسیله انبساط و انقباض آمیبها تشکیل

می شود که آب زیاد را از جسم خود خارج می نماید. آمیب اکسیژن حل شده در آب را

بوسیله سطح خارجی بدن خود آن را جذب داخل بدن می نماید و برعکس آن کربن (دی

اکسید کربن) را خارج می نماید. آمیب غذای خود را تشخیص داده و ذرات خاک را مانند

ذرات غذا جذب نمی کند و در وقفه های آمیب شکسته و بدو قسمت تقسیم گردیده و

بهمین تعداد خود را تکثیر می نماید و هنگام تقسیم هسته نیز بدو قسمت تقسیم

می گردد، شما متوجه شدید که یک آمیب تمام فعالیتهای یک بدن انسان را انجام

می دهد. آمیبها در بدن انسان متحرک هستند از قسمتی از بدن به قسمت دیگر نقل

مکان می‌کند. در موجود اولیه حیوانات از آمیب‌ها وجود دارند که آنها را

صوتیه **flagellate** و مهدیه **ciliate** می‌گویند. در این نوع آمیب یک تار

موئی شکل بلندی وجود دارد که عامل حرکت و شنا در آب بدن می‌باشد و در بعضی

دیگر پاهای کوچک از اطراف بدن شکل موهای بسیار ریز وجود دارند که بوسیله آنها

در آب شنا کرده و نقل مکان می‌کنند، این حرکت را سلری مومومنت **ciliary**

movement می‌گویند. در بدن ما هم همین قسم آمیب وجود دارد که آنها در

بعضی از لوله و عروق بدن دیده می‌شود و در طرف بالای آن موهای باریک دیده می‌شود

که بجوانب مختلف حرکت می‌کنند و باین وسیله مواد مایع بدن را بحرکت درآورده و

بجای دیگر بدن منتقل می‌نماید. تولید انسان هر نبات، انسان یا حیوان بوسیله یک

سلول اولیه ابتدائی شروع شده چنانچه سلول اولیه نباتی باشد باعث پیدایش گیاه

می‌گردد که از تخمک گیاهی بوسیله گرده از نوع نر بارور شده تخم نباتی درست

می‌شود که آن را اوول **ovule** می‌گویند. و اگر سلول تخم حیوانی باشد در تخمدان

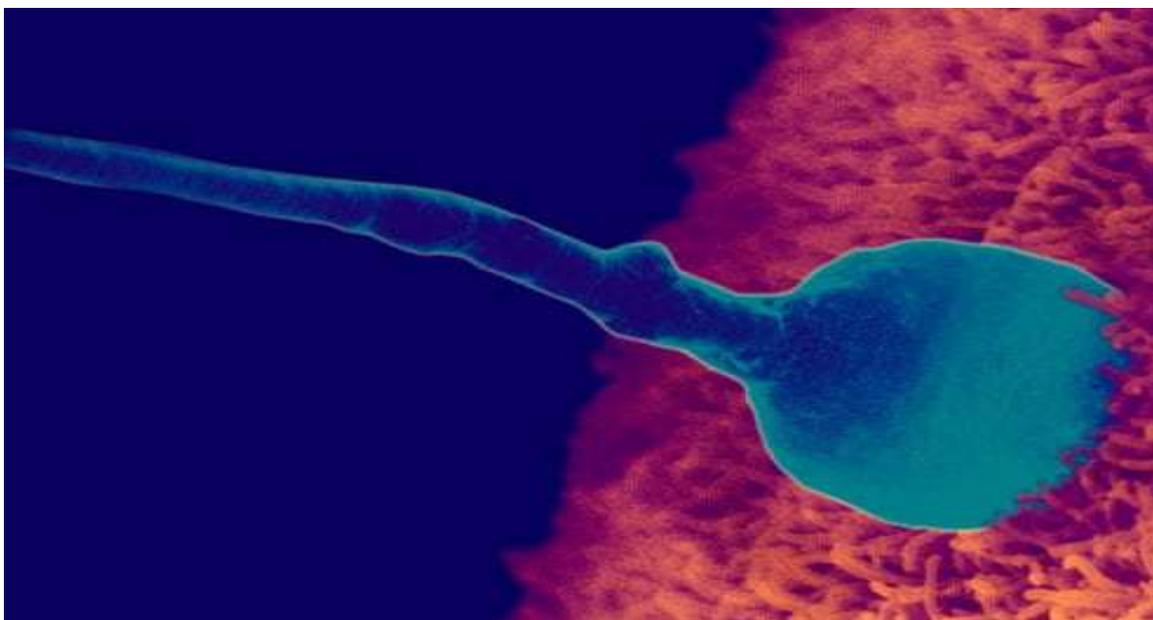
ماده از نطفه نر باردار شده بشکل جنین امبرای **embryo** نشو و نما می‌کند،

روشن تر بگوئیم و ارسالنا الریاح لواقع: و بوسیله وزش باد گیاهان بارور می‌شود و

بوسیله حیوانات و حشرات گیاهان بوسیله تخمک ها بارور می‌شود و گاهی بوسیله

انسان مانند درخت خرما از شاخه ماده تلقیح می شود و بارور می شود. انسان از تخمک

ماده درست می شود.



چنانچه اسپرم مرد با اوول زن ممزوج شود جنین انسان تشکیل می‌شود، بیضه انسان

ماده: در نطفه زن هسته گرد مانند کوچکی است که آن را اوول می‌گویند قطر آن یک

صد و بیستم اینچ است و در آن که ماده حیات پروتوپلاسم هست آن را زردی یا یوک

می‌گویند **yoke**. غلاف اوول دو طبقه است، طبقه داخلی آن شفاف است آن را

زوناپلیوسید می‌گویند و طبقه نازک بیرونی آن را غلاف زردی بیضه ویتی لین ممبرن

می‌گویند در میان ماده حیات بالا یک هستک بزرگ است که آن را **germinal**

vesicle می‌گویند (حوصله جرثومه می‌گویند) و داخل هستک آن را جرمینل

اسریت نقطه جرثومه می‌گویند. **germinal sport** با میکروسکپ

ملاحظه می‌شود در داخل اوول و نیو کلی یک شبکه تارهای نازک است که داخل آن

ذرات یا نقاط خیلی باریک می‌باشد که آن را کروموزم می‌گویند و در غلاف اوول

خطوط و سوراخهای باریک باریک دیده می‌شود که از همین راه کرم منی مرد داخل

بیضه شده آن را باردار می‌کند، بیضه زن حیصه الرحم در اوواری تولید می‌شود و از لوله

قاذف در جوف رحم منتهی می‌گردد و در ماده منی مرد اسپرم ماتوزوئید یک دانه بسیار

کوچک بیضوی است که یک سر و یک دم طویل متحرک دارد، اینک کرم یک صدم

اینچ می‌باشد و سر آن قسم مهم آن است که آن یک صدم حصه کرم می‌باشد و آن

جوهر حیات که در سر آن هست در آن تمام کروموزون‌های مهم موجود است. سر

کرم منی صیقلی و نیزه مانند و تیز است که بوسیله آن در سوراخهای اوول از غلاف

داخل می‌شود و بوسیله دم حرکت کرده بجلو می‌رود و در حالت مناسب در اندام نهائی

چند روز می‌تواند زنده بماند. انعقاد نطفه از آمیزش انسان که اسپرم مرد با اوول زن

تماس حاصل کند در تخمک زن جنین بوجود می‌آید بصورت واضح در اتصال کیسه‌های

سلولهای نر و ماده حمل قرار می‌گیرد، و ملاقات این‌ها پیش سر لوله قاذف هست که از

آنجا بعد از **10** یا **12** روز اووم باردار یا نطفه در جوف رحم می‌رسد و لکن اگر سببی

در این لوله مانع وجود داشته باشد در همان لوله قاذف حاملگی خارج از رحم بوجود

می‌آید که برای زن خیلی خطرناک است. و در غلاف اووم که از آنجا کرم منی داخل

می‌شود اول یک برآمدگی ظاهر می‌شود که آن را نقطه جاذبه می‌گویند و همان زمان که

کرم منی داخل شد فوراً یک غشاء باریک درست شده آن سوراخ را می‌بندد که کرم

دوم در آن داخل نشود و اگر اتفاقاً کرم منی دیگری داخل شود بچه عجیب الخلقه تولید

می‌شود که آن را در اصطلاح طبی مسخوط می‌گویند یعنی این طور بچه‌ها بعضی اوقات

چهار چشم یا دو سر می‌شود در هر دو کیسه‌های ماده نر جوهر حیات کروموزم دارد که

همین وسیله عادات و خصائل والدین به بچه منتقل می‌شود، یعنی چیزهای موروثی از

سبب کروموزم یقین می‌گردد که شکل و سرت پدر و مادر در فرزند دیده

می‌شود. استقلال حمل‌هنگامی که نطفه مرد در تخمدان زن جای می‌گیرد در همان ساعت

تغییراتی در آن روی می‌دهد و وقتی که اووم زن در لوله آزاد باردار شده زردی آن در

داخل غلاف در دو حصه تقسیم می‌شود، بعد از 2 تا 4 و از 4 تا 8 حصه تقسیم می‌شود

که باهم اتصال این 8 حصه شکلی مانند خوشه شاه‌توت درست می‌شود که در اصطلاح

آن را میوری خاوم می‌گویند با این تغییرات در مدت 10 تا 15 روز از لوله آزاد

گذر کرده به اووم در جوف رحم می‌رسد و آنجا به یکی از دیواره‌های رحم می‌چسبد

بعد در غلاف اووم زردی آن به سلولهای بی شمار تقسیم شده یک خوشه بشکل

شاه‌توت درست می‌شود و روی سطح این خوشه با اتصال سلولها یک غلاف درست

می‌شود که آن را غشاء جرثومه بیضه بلاستودر می‌گویند. و آن رطوبت که در آن درست

می‌شود غلاف را کم کم متورم می‌کند به طوری که غلام اووم به سطح اندرونی

زوناپلوسیت می‌چسبد و بسببی که غلاف بیضه زن پهن نمی‌شود بعلت فشار معدوم

می‌گردد و همین غلاف تازه بنام بلاستودر باقی می‌ماند که بعد از مدتی به سه قسمت

تبدیل می‌گردد

1- طبقه بیرونی لاکتودر یا اپی بلاست. 2- طبقه میانی میسودر یا میسوپلاست 3-

طبقه اندرون اینودر یا هیوبلاست از همین سه طبقه تمام اندام جنین درست می‌شود.

چنانچه از طبقه بیرون قسمت بیرونی بدن یعنی پوست و ملحقات آن مانند مو و غیره

مغز حرام و آلات حواس خمسسه درست می‌شوند و از طبقه قسمت اندرونی جسم آستر

لوله غذا آستر لوله هوائی فضبته الویه حنجره و آستر کیسه هاس هوائی درست می‌شوند

و آستر مثانه و مجرای بول و از آن نیز معده، جگر، پانکراس و غدد درست می‌شود و

از طبقه میانی عضلات، گوشت، استخوان، غضروف، احشاء خون، عروق، اعضای بول و

تولید درست می‌شوند. اووم باردار قبل از این که به رحم برسد آستر رحم یعنی غشاء

داخلی آن بنام موکیوس ممبرن چاق و فربه می‌شود و در آن رگهای خونی زیاد می‌شود

بصورتی که غشاء بلغمی جوف رحم از هر طرف فربه شده با هم قاطی شده جوف رحم

را پر می‌نمایند. این تغییرات جوف رحم همانطور است که هر ماه هنگام حیض به زن

دست می‌دهد و لکن بعد از قرار نطفه اینها زیادت پیدا می‌کنند در نتیجه جائی که نطفه

در رحم قرار می‌گیرد غشاء اندرونی رحم متورم شده نرم و چاق می‌شود و تا زمانی که

تعلق نطفه به رحم حاصل نگردد آن از همین غشاء تغذیه می‌کند. و برای این که بعد از

تولید که شکل این غشاء خیلی عوض می‌شود تقریباً تمام این غشاء و نوزاد بعد از حمل

خارج می‌شود که آن را غشاء ساقط دیسیدوا می‌گویند. و آن سه قسمت می‌باشد: 1- در

ابتدا از هم جدا هستند و لیکن در آخر با هم جمع می‌شوند اول غشاء ساقط رحمی

دیسیدوا را این در تمام سطح رحم هست و در اصل این غشاء مخاطی رحم می‌باشد که

کم کم نرم و چاق شده متورم می‌شود. غشاء ساقط منعکس دیسید آر فلکس: این در مدار

نطفه پیچیده است و در اصل این غشاء ساقط رحمی یا آستر رحم یا غشاء بلغمی

اندرونی رحم می‌باشد که کم نرم و چاق شده متورم می‌شود و نطفه را دور مدار

پیچیده داخل خود پنهان می‌کند، بعد از سه ماه از بارداری شدن این هر دو قسمت با هم

پیوست می‌شوند که باسانی جدا نمی‌شوند. غشاء ساقط متأخر (دبسیدو اسیروتینا): این

همان حصه غشاء ساقط رحمی است که اول که نطفه در جوف رحم داخل می‌شود بر آن

قرار می‌گیرد و در آخر این بزرگ شده الانستا درست می‌شود که از آن در داخل رحم

تغذیه جنین می‌شود. نشو و ارتقاء جنین در شکم بعد از استقرار حمل جنین بچه یک

مدتی در رحم مادر قرار می‌گیرید در این دوران در نطفه تغییراتی حاصل می‌گردد که آن

را خواهیم گفت.

رشد جنین: مراحل رشد

ظرف 24 ساعت پس از لقاح ، تخمکی که به کودک شما تبدیل خواهد شد ، به سرعت به سلولهای زیادی تقسیم می شود. در هفته هشتم بارداری ، کودک شما از جنین به جنین تغییر نام می دهد. حدود 40 هفته به یک بارداری معمولی باقی مانده است. این هفته ها به سه سه ماهه تقسیم می شوند. در مورد رشد کودک خود در تمام مراحل بارداری اطلاعات کسب کنید.

بارداری از چه زمانی شروع می شود؟

شروع بارداری در واقع اولین روز آخرین قاعدگی شما است. به این سن بلوغ یا دوران قاعدگی می گویند. حدوداً دو هفته جلوتر از زمان واقعی بارداری است. اگرچه عجیب به نظر می رسد ، اما تاریخ اولین روز آخرین قاعدگی شما یک تاریخ مهم در تعیین تاریخ تولد کودک شما خواهد بود. ارائه دهنده خدمات بهداشتی شما از شما در مورد این تاریخ سوال می کند و از آن برای تعیین میزان طول بارداری استفاده می کند.

بارداری چگونه کار می کند؟

هر ماه ، بدن شما یک چرخه تولید مثل را طی می کند که می تواند به یکی از دو روش پایان یابد. یا قاعدگی خواهید داشت یا باردار خواهید شد. این چرخه به طور مداوم در طول سالهای باروری شما اتفاق می افتد - از بلوغ در سن نوجوانی تا یائسگی در حدود 50 سالگی.

در چرخه ای که با بارداری به پایان می رسد ، مراحل مختلفی وجود دارد. ابتدا گروهی از تخمک ها (تخمک نامیده می شوند) آماده می شوند تا تخمدان را برای تخمک گذاری ترک کنند (آزاد شدن تخمک). تخمک ها در کیست های کوچک و پر از مایعی به نام فولیکول ایجاد می شوند. این فولیکول ها را به عنوان ظرف های کوچک برای هر تخمک نارس در نظر بگیرید. از این گروه تخمها ، فرد بالغ می شود و در چرخه ادامه می یابد. سپس این فولیکول سایر فولیکول های گروه را سرکوب می کند. فولیکول های دیگر در این مرحله رشد نمی کنند.

فولیکول بالغ اکنون تخمک را باز کرده و از تخمدان آزاد می کند. این تخمک گذاری است. تخمک گذاری به طور کلی حدود دو هفته قبل از شروع قاعدگی بعدی شما اتفاق می افتد. به طور کلی در اواسط چرخه شما است.

بعد از تخمک گذاری ، فولیکول باز شده (پاره شده) به ساختاری بنام جسم زرد تبدیل می شود. این هورمون های پروژسترون و استروژن را ترشح می کند. پروژسترون به آماده سازی آندومتر (پوشش رحم) کمک می کند. این پوشش محلی است که تخمک بارور برای رشد و نمو می کند. اگر در طی یک چرخه باردار نشوید ، این پوشش همان چیزی است که در دوران قاعدگی شما ریخته می شود. ■

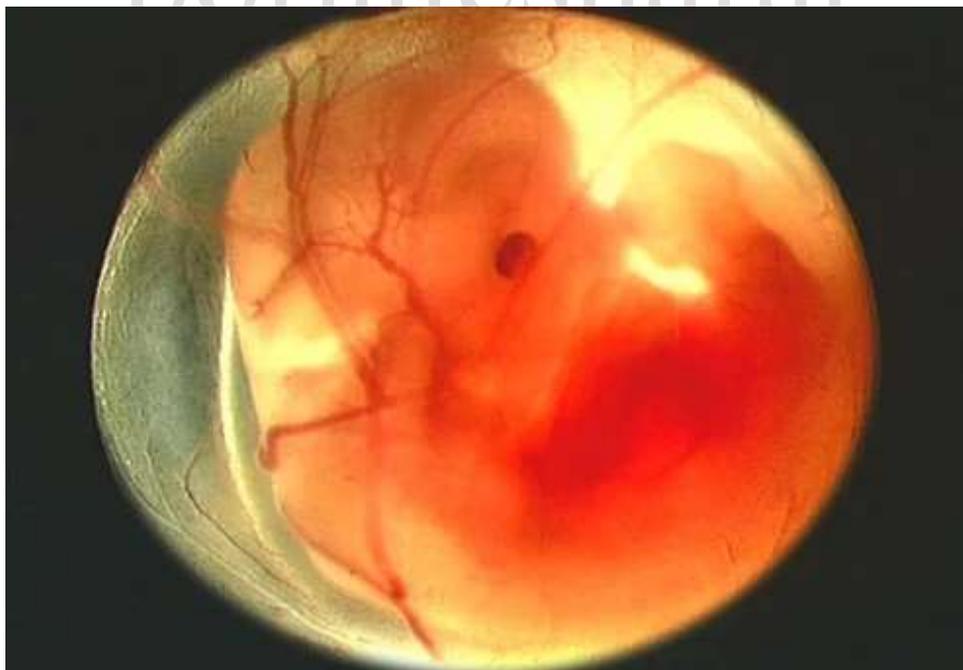
به طور متوسط ، لقاح حدود دو هفته پس از آخرین قاعدگی شما اتفاق می افتد. هنگامی که اسپرم به تخمک نفوذ می کند ، تغییراتی در پوشش پروتئینی تخم ایجاد می شود تا از ورود سایر اسپرم ها جلوگیری کند. ■

در لحظه لقاح ، آرایش ژنتیکی کودک شما از جمله جنسیت کامل است. جنسیت کودک شما به آنچه اسپرم تخمک را در لحظه بارداری لقاح می دهد بستگی دارد. به طور کلی ، زنان ترکیبی ژنتیکی از **XX** و مردان دارای **XY** هستند. شما به عنوان مادر ، هر تخمک را با یک **X** تهیه می کنید. هر اسپرم می تواند **X** یا **Y** باشد. اگر تخمک و اسپرم بارور شده ترکیبی از **X** و **Y** باشد ، این یک پسر است. اگر دو **X** وجود داشته باشد ، این یک دختر است. ■

بلافاصله بعد از بارداری چه اتفاقی می افتد؟

ظرف 24 ساعت پس از لقاح ، تخمک تقسیم سریع سلولهای زیادی را شروع می کند. پس از لقاح حدود سه روز در لوله رحمی باقی می ماند. سپس تخمک بارور شده (که اکنون بلاستوسیت نامیده می شود) همچنان که به آرامی از لوله رحمی به رحم می گذرد ، تقسیم می شود. پس از حضور ، کار بعدی آن اتصال به آندومتر است. به این عمل کاشت گفته می شود.

portalesharat



قبل از کاشت ، بلاستوسیت از پوشش محافظ خود خارج می شود. هنگامی که بلاستوسیت با آندومتر تماس می گیرد ، این دو هورمون را برای کمک به اتصال بلاستوسیت مبادله می کنند. بعضی از خانمها در طی یک یا دو روز که لانه گزینی اتفاق می افتد ، لکه بینی (خونریزی جزئی) مشاهده می کنند. این طبیعی است و چیزی نیست که باید نگران آن باشید. در این مرحله ، آندومتر ضخیم تر شده و دهانه رحم (شکاف بین رحم و کانال زایمان) توسط یک پلاک مخاط مهر و موم می شود.

در عرض سه هفته ، سلولهای بلاستوسیت در نهایت یک گلوله کوچک یا یک جنین تشکیل می دهند. در این زمان ، اولین سلولهای عصبی کودک تشکیل شده است.

portalesharat

کودک در حال رشد شما قبلاً در چند هفته اول بارداری تغییراتی در نام داشته است. به طور کلی ، از زمان لقاح تا هفته هشتم رشد ، کودک شما جنین نامیده می شود. پس از هفته هشتم ، کودک تا زمان تولد جنین نامیده می شود.

چقدر زود می توانم بدانم که باردار هستم؟

از لحظه بارداری ، هورمون گنادوتروفین جفتی انسانی (hCG) در خون شما وجود دارد. این هورمون توسط سلولهای تشکیل دهنده جفت (منبع غذایی برای کودک شما در رحم) ایجاد می شود. همچنین هورمونی است که در آزمایش بارداری تشخیص داده می شود. حتی اگر این هورمون از ابتدا وجود داشته باشد ، اما ساختن آن در بدن شما زمان می برد. به طور معمول از اولین روز آخرین قاعدگی شما سه تا چهار هفته طول می کشد تا hCG به اندازه کافی افزایش یابد تا با آزمایش های بارداری تشخیص داده شود.

چه زمانی باید در مورد بارداری جدید با ارائه دهنده خدمات بهداشتی خود تماس بگیرم؟

اکثر ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی شما را وادار می کنند تا قبل از انجام آزمایش مثبت بارداری در منزل منتظر ملاقات باشید. این آزمایشات بسیار دقیق است وقتی که میزان hCG کافی در بدن شما گردش کند. این می تواند چند هفته پس از بارداری باشد. بهتر است برای تعیین اولین ملاقات ، با انجام آزمایش بارداری مثبت با ارائه دهنده خدمات بهداشتی خود تماس بگیرید.

هنگام تماس ، ممکن است ارائه دهنده خدمات بهداشتی از شما بپرسد که آیا شما یک ویتامین قبل از تولد مصرف می کنید یا خیر. این مکمل ها حاوی چیزی به نام اسید فولیک هستند. برای اطمینان از رشد صحیح لوله عصبی کودک (ابتدای مغز و ستون فقرات) ، مهم است که روزانه حداقل 400 میکروگرم اسید فولیک دریافت کنید. بسیاری از ارائه دهندگان خدمات بهداشتی پیشنهاد می کنند که حتی در زمان بارداری نیز ویتامین های قبل از تولد را با اسید فولیک مصرف کنید. اگر قبل از بارداری ویتامین های قبل از تولد مصرف نمی کردید ، ممکن است ارائه دهنده شما از شما بخواهد که در اسرع وقت شروع به کار کنید.

جدول زمانی برای رشد کودک من چیست؟

کودک شما در طول یک بارداری معمولی تغییرات زیادی خواهد کرد. این زمان به سه مرحله تقسیم می شود که سه ماهه نامیده می شوند. هر سه ماهه یک مجموعه تقریباً سه ماهه است. ارائه دهنده خدمات بهداشتی و درمانی شما احتمالاً در مورد رشد کودک شما در چند هفته با شما صحبت خواهد کرد. بنابراین ، اگر سه ماه بارداری هستید ، تقریباً 12 هفته دارید.

در طی هر سه ماهه تغییرات متمایزی در کودک و خود مشاهده خواهید کرد.

به طور سنتی ، ما در مورد بارداری به عنوان یک روند 9 ماهه فکر می کنیم. با این حال ، همیشه اینطور نیست. بارداری کامل 40 هفته یا 280 روز است. بسته به اینکه در چه ماههایی باردار هستید (بعضی

کوتاه تر و بعضی دیگر طولانی تر) و چه هفته ای زایمان می کنید ، می توانید نه ماه یا 10 ماه باردار باشید. این کاملاً طبیعی و سالم است.

هنگامی که به پایان بارداری خود نزدیک می شوید ، چندین دسته دسته وجود دارد که ممکن است هنگام زایمان در مورد آنها بشنوید. این برجسب ها چند هفته آخر بارداری را تقسیم می کنند. آنها همچنین برای بررسی عوارض خاص در نوزادان استفاده می شوند. نوزادانی که در دوره زودرس یا قبل از آن به دنیا می آیند ممکن است بیشتر در معرض خطر تنفس ، شنوایی یا یادگیری باشند نسبت به نوزادانی که چند هفته بعد در بازه زمانی کامل به دنیا می آیند. وقتی به این برجسب ها نگاه می کنید ، دانستن نحوه نوشتن آنها مهم است. ممکن است ابتدا هفته را مشاهده کنید (38) و سپس دو عدد را که با علامت اسلش از هم جدا شده اند مشاهده کنید (6/7). این به معنای چند روز از شما در هفته حاملگی است. بنابراین ، اگر 6 7/38 را مشاهده کردید ، به این معنی است که در روز 6 هفته سی و هشتم خود هستید.

چند هفته آخر بارداری به گروه های زیر تقسیم می شوند:

ترم زودرس : 37 هفته 7/7 تا 38 هفته 6/7.



ترم کامل : 39 هفته 0/7 تا 40 هفته 6/7.

اواخر مدت : 41 هفته 0/7 تا 41 هفته 6/7.

ترم پست : 42 هفته 0/7 و به بعد.

در مورد هر گونه مورد سن حاملگی و تاریخ تولد کودک با ارائه دهنده خدمات بهداشتی خود صحبت کنید.

portalesharat

مراحل رشد ماه به ماه در بارداری

سه ماهه اول

سه ماهه اول از زمان بارداری تا 12 هفته طول خواهد کشید. این به طور کلی سه ماه اول بارداری است. در طول این سه ماهه، کودک شما از یک گروه کوچک از سلول ها به جنینی تبدیل می شود که دارای ویژگی های کودک است.

portalesharat

ماه 1 (هفته های 1 تا 4)

با رشد تخمک بارور شده، یک کیسه آب در اطراف آن تشکیل می شود و به تدریج با مایعات پر می شود. این کیسه آمنیوتیک نامیده می شود، و به بالشتن جنین در حال رشد کمک می کند.

در این مدت، جفت نیز ایجاد می شود. جفت عضوی صاف و گرد است که مواد مغذی را از مادر به کودک منتقل می کند و مواد زائد را از کودک منتقل می کند. جفت را به عنوان منبع غذایی کودک در تمام دوران بارداری در نظر بگیرید.

در این چند هفته اول ، صورت بدوی با سیاهی چشم بزرگ ایجاد می شود. دهان ، فک پایین و گلو در حال رشد است. سلول های خونی در حال شکل گرفتن هستند و گردش خون آغاز می شود. لوله کوچک "قلب" تا پایان هفته چهارم هر دقیقه 65 بار می زند.

در پایان ماه اول ، کودک شما تقریباً 4/1 اینچ طول دارد - کوچکتر از یک دانه برنج.



ماه 2 (هفته های 5 تا 8)

ویژگی های صورت کودک شما همچنان در حال رشد است. هر گوش به صورت کمی چین پوست در کنار سر شروع می شود. جوانه های ریزی که در نهایت به دست و پا تبدیل می شوند در حال تشکیل هستند. انگشتان، انگشتان پا و چشم ها نیز در حال شکل گیری هستند.

اکنون لوله عصبی (مغز، نخاع و سایر بافت های عصبی سیستم عصبی مرکزی) به خوبی شکل گرفته است. دستگاه گوارش و اندام های حسی نیز شروع به رشد می کنند. استخوان شروع به جایگزینی غضروف می کند.

portalesharat

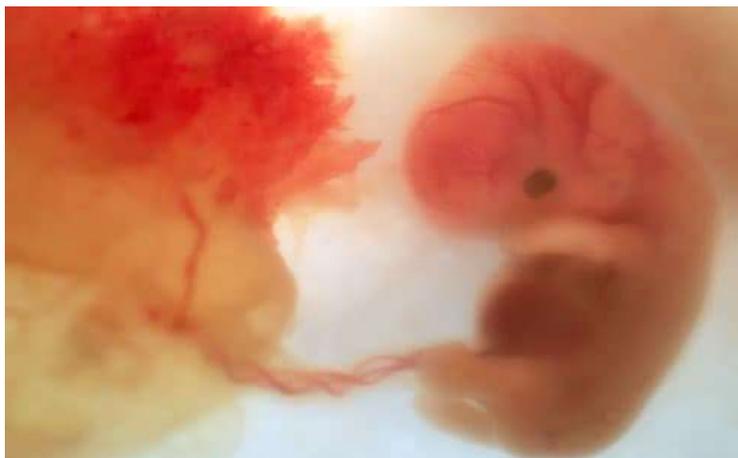
سر کودک شما در این مرحله متناسب با بقیه بدنش بزرگ است. در حدود 6 هفته، ضربان قلب کودک شما معمولاً قابل تشخیص است.

هفته ششم وزن تقریباً یک سه چهارم گرم چشم بینی دهان و سوراخهای آنها نمایان می شود، سر و بدن جدا جدا دیده می شوند، ستون فقرات سر استخوان سینه همه از غضروف درست شده است، غلاف مغز کلیه مثانه زبان حنجره و بلندی دندانها نمایان می شود، هفته هفتم عضلات ظاهر

می‌شوند، استخوان سینه مثانه استخوان بازو و استخوان ران ساق و سقف دهان و استخوان‌ها فک بالا متمرکز می‌شوند

بعد از هفته 8، کودک شما دقیقاً، جنین نامیده می‌شود.

هفته هشتم بازو، ساعد پا و انگشتان شناخته می‌شوند و استخوان‌های بالای ران و ساعد متمرکز می‌شوند، غدد بزاقی غدد فوق کلیوی و طحال درست می‌شود، هفته نهم طول یک اینچ وزن چهار گرم غلاف قلب ظاهر شده حصیه و رحم تمییز داده می‌شود و زهره ظاهر می‌شود ماه سوم طول یا سه اینچ وزن 18 یا 15 گرم راست درست می‌شود و نوع جنس تشخیص داده می‌شود و مو و ناخن شروع بظاهر شدن می‌کنند در پایان ماه دوم، کودک شما حدود 1 اینچ طول و حدود 1/30 اونس وزن دارد.



ماه 3 (هفته های 9 تا 12)

دست ها ، دست ها ، انگشتان ، پاها و انگشتان کودک شما کاملاً تشکیل شده است. در این مرحله ، کودک شما با انجام کارهایی مانند باز و بسته شدن مشت و دهان ، شروع به جستجوی کمی می کند. ناخن ها و انگشتان پا شروع به رشد می کنند و گوش های خارجی شکل می گیرند. شروع دندان ها در زیر لثه ها شکل می گیرد. اندام های تولید مثل کودک شما نیز رشد می کند ، اما تشخیص جنسیت کودک در سونوگرافی دشوار است ■



در پایان ماه سوم ، کودک شما کاملاً شکل می گیرد. تمام اندام ها و اندام ها (اندام ها) وجود دارند و برای عملکردی شدن به رشد خود ادامه می دهند. سیستم های گردش خون و ادرار کودک نیز در حال کار هستند و کبد صفرا تولید می کند.

در پایان ماه سوم ، کودک شما حدود 4 اینچ طول و حدود 1 اونس وزن دارد.

از آنجا که مهمترین رشد کودک شما اتفاق افتاده است ، بعد از سه ماه احتمال سقط جنین به میزان قابل توجهی کاهش می یابد.

portalesharat

سه ماهه دوم

این بخش میانی از بارداری اغلب به عنوان بهترین قسمت از این تجربه تلقی می شود. در این زمان ، هر نوع بیماری صبحگاهی احتمالاً از بین رفته و ناراحتی زودرس بارداری کم رنگ شده است. کودک در این ماه شروع به ایجاد ویژگی های صورت می کند. همچنین با لغزش و چرخش کودک در رحم ، ممکن است احساس حرکت کنید. در طول این سه ماهه ، بسیاری از افراد به جنسیت کودک پی می برند. این کار معمولاً طی اسکن آناتومی (سونوگرافی) که رشد جسمی کودک شما را بررسی می کند) حدود 20 هفته انجام می شود.

ماه 4 (هفته های 13 تا 16)

اکنون ممکن است ضربان قلب کودک شما از طریق ابزاری به نام داپلر قابل شنیدن باشد. انگشتان دست و پا کاملاً مشخص شده اند. پلک، ابرو، مژه، ناخن و مو تشکیل می شود. دندان ها و استخوان ها چگال تر می شوند. کودک شما حتی می تواند انگشت شست خود را مکیده، خمیازه بکشد، کشیده شود و صورت بگیرد.

، ماه چهارم طول تقریباً شش اینچ وزن **144** گرم پیچیده گی های گی های مغز درست می شود

چربی زیر پوست درست می شود و استخوان لگن متمرکز می شود. ماه پنجم طول تقریباً **10**

اینچ وزن تقریباً **300** گرم موی سر ظاهر می شود. مرکزهای دندان دیده می شود، غدد عرق و

غدد لنفاوی ظاهر می شود،

سیستم عصبی شروع به کار می کند. اندام های تناسلی و دستگاه تناسلی اکنون کاملاً تکامل یافته اند و اگر پسر یا دختر دارید پزشک می تواند در سونوگرافی آن را ببیند.

در پایان ماه چهارم ، کودک شما حدود 6 اینچ طول و وزن حدود 4 اونس دارد.



ماه 5 (هفته های 17 تا 20)

در این مرحله ، ممکن است احساس کنید کودک شما به اطراف حرکت می کند. کودک شما در حال رشد عضلات و ورزش آنها است. به این اولین حرکت سریع شدن گفته می شود و می تواند مانند بال زدن احساس شود.

موها روی سر کودک شروع به رشد می کنند. شانها ، پشت و شقیقه کودک شما توسط موی نرم و لطیفی به نام لانگو پوشانده شده است. این موها از کودک شما محافظت می کند و معمولاً در پایان هفته اول زندگی کودک ریخته می شود.

portalesharat



پوست کودک با روکش سفید رنگی به نام **vernix caseosa** پوشانده شده است. تصور می شود این ماده "پنیری" از پوست کودک شما در برابر قرار گرفتن طولانی مدت در معرض مایع آمنیوتیک محافظت می کند. این پوشش دقیقاً قبل از تولد ریخته می شود.

طول کودک شما در پایان ماه پنجم حدود 10 اینچ و وزن آن از 2/1 تا 1 پوند است.

ماه 6 (هفته های 21 تا 24)

اگر می توانید همین حالا به داخل رحم کودک خود نگاه کنید، می بینید که پوست کودک شما قرمز، چروکیده و رگها از طریق پوست شفاف کودک قابل مشاهده است. چاپ انگشتان و انگشتان کودک قابل مشاهده است. در این مرحله پلک ها شروع به پارگی می کنند و چشم ها باز می شوند.

کودک با حرکت یا افزایش نبض به صداها پاسخ می دهد. در صورت سسکه کودک ممکن است حرکات تکان دهنده ای را مشاهده کنید.

در صورت تولد زودرس، کودک شما ممکن است پس از هفته 23 با مراقبت های ویژه زنده بماند.

ماه ششم طول 12 اینچ وزن تقریباً بیش از 450 گرم مژه ها دیده می شود، و لیکن چشم بسته

است،



ماه 7 (هفته های 25 تا 28)

کودک شما همچنان به بلوغ و توسعه ذخایر چربی بدن ادامه می دهد. در این مرحله ، شنوایی کودک کاملاً رشد کرده است. کودک مرتباً تغییر وضعیت می دهد و به محرک ها از جمله صدا ، درد و نور پاسخ می دهد. مایع آمنیوتیک شروع به کاهش می کند.

اگر نوزادتان زودرس به دنیا بیاید ، احتمالاً بعد از ماه هفتم کودک شما زنده می ماند.



ماه هفتم طول 15 اینچ وزن 2/5 کیلو چشمها باز می شود خصیه ها خارج می شوند و پیچیده های مغز صاف ظاهر می شود.

در پایان ماه هفتم ، کودک شما حدود 14 اینچ طول و وزن آن از 2 تا 4 پوند است.

سه ماهه سوم

این قسمت آخر بارداری شما است. ممکن است وسوسه شوید که شمارش معکوس را تا تاریخ موعد خود شروع کنید و امیدوار باشید که زودتر انجام شود ، اما هر هفته از این مرحله نهایی رشد به کودک شما کمک می کند تا خود را برای زایمان آماده کند. در طول سه ماهه سوم ، کودک شما به سرعت اضافه وزن می کند و چربی بدن اضافه می کند که بعد از تولد کمک می کند.

به یاد داشته باشید ، حتی اگر فرهنگ عامه فقط به 9 ماه بارداری اشاره می کند ، در واقع شما می توانید 10 ماه باردار باشید. بارداری معمولی و تمام مدت 40 هفته است که می تواند شما را به یک ماه دهم برساند. همچنین ممکن است یک یا دو هفته (41 یا 42 هفته) از موعد مقرر گذشته باشید. ارائه دهنده خدمات بهداشتی شما با نزدیک شدن به موعد مقرر از نزدیک شما را تحت نظر خواهد گرفت. اگر موعد

خود را سپری کنید و به زحمت خود به خود وارد نشوید ، ممکن است ارائه دهنده خدمات شما را تحریک کند. این بدان معنی است که از داروها برای زایمان و تولد کودک استفاده می شود. اطمینان حاصل کنید که در طول این سه ماهه در مورد برنامه تولد خود با ارائه دهنده خدمات بهداشتی صحبت کنید.

ماه 8 (هفته های 29 تا 32)

کودک شما همچنان به بلوغ و توسعه ذخایر چربی بدن ادامه می دهد. ممکن است متوجه شوید که کودک شما بیشتر لگد می زند. مغز کودک در این زمان به سرعت در حال رشد است و کودک شما می تواند ببیند و بشنود. اکثر سیستم های داخلی به خوبی توسعه یافته اند ، اما ممکن است ریه ها هنوز نابالغ باشند.

portalesharat

ماه هشتم وزن 2/5 کیلو طول 18 اینچ ناخنها ظاهر شده جنین در این ماه بجای رشد طولی به چاقی ادامه می دهد،

ماه 9 (هفته های 33 تا 36)

در طی این مرحله ، کودک شما به رشد و بالندگی خود ادامه می دهد. ریه ها در این مرحله نزدیک به تکامل کامل هستند.

رفلکس های کودک شما هماهنگ شده است بنابراین او می تواند چشمک بزند، چشم ها را ببندد، سر را برگرداند، محکم بگیرد و به صداها، نور و لمس پاسخ دهد.

ماه نهم طول 18 تا 20 اینچ وزن از 3 تا 4 کیلو و چشمها باز شده جنین اگر پسر باشد نسبت به دختر طول و وزن بیشتری دارد عموماً پس از طول نه ماه 5 یا 6 روز بعد از آن بچه متولد می گردد.



کودک شما حدود 17 تا 19 اینچ طول و از 5 ½ تا 6 ½ پوند وزن دارد.

ماه 10 (هفته های 37 تا 40)

در این ماه آخر هر زمان امکان زایمان موجود خواهد بود. ممکن است متوجه شوید که کودک شما به دلیل فضای کم ، کمتر حرکت می کند. در این مرحله ممکن است موقعیت کودک شما برای آمادگی برای تولد تغییر کرده باشد. در حالت ایده آل ، کودک در رحم شما پایین است. وقتی کودک به لگن می افتد و خود را برای تولد آماده می کند ، ممکن است در این زمان آخر احساس بسیار ناخوشایندی داشته باشید.

کودک شما در این مرحله آماده دیدار با جهان است.



کودک شما حدود 18 تا 20 اینچ طول و حدود 7 پوند وزن دارد.



نویسنده حکیم رضی

portalesharat
دانشکده علوم پزشکی اشرات

منابع

.....جنين شناسی لانگمن.....

.....جنين شناسی لارسن.....

portalesharat

.....دائرة المعارف بزرگ طب اسلامی.....

.....ناباروری جیمس هنگس.....

.....رساله جنين جالینوس.....

.....خلاصه الحکمہ عقيلي.....

.....علم الجنين – دیستوریدوس.....



با ما همراه باشید
portalesharat