



تعمیرات

بارداری و زایمان:

بر اساس آخرین ویراست ویلیامز و سایر رفرنس‌ها



تدوین، گردآوری و تألیف:

زری دولت‌آبادی تکابی

دانشجوی دکتری سلامت باروری دانشگاه علوم پزشکی تهران

مهديه طاهري

دانشجوی دکتری سلامت باروری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

موسسه علمی انتشاراتی سنا

سرشناسه	: دولت‌آبادی تکابی، زری، ۱۳۶۸ -
عنوان و نام پدیدآور	: نمودارنامه بارداری و زایمان ویلیامز ۲۰۲۲ / تدوین، گردآوری و تالیف زری دولت‌آبادی تکابی، مهدیه طاهری.
وضعیت ویراست	: [ویراست ۴۲].
مشخصات نشر	: تهران: انتشارات علمی سنا، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری	: ۴۴۲ ص؛ ۲۲ × ۲۹ س.م.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۴۸۸-۴۹۰-۷
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتاب حاضر برگرفته از کتاب "Williams obstetrics, ۲۶th ed, ۲۰۲۲" به ویراستاری اف. گری کانینگهام... [و دیگران] است.
عنوان دیگر	: آبستنی و زایمان.
موضوع	: آبستنی و زایمان -- رئوس مطالب Obstetrics -- Outlines, syllabi, etc پزشکی زنان -- رئوس مطالب Gynecology -- Outlines, syllabi, etc
شناسه افزوده	: طاهری، مهدیه، ۱۳۷۴ -
شناسه افزوده	: کانینگهام، اف. گری
شناسه افزوده	: Cunningham, F. Gary
شناسه افزوده	: ویلیامز، جان ویت ریچ، ۱۸۶۶ - ۱۹۳۱ م. آبستنی و زایمان
رده‌بندی کنگره	: RG۵۳۳
رده‌بندی دیویی	: ۶۱۸
شماره کتابشناسی ملی	: ۹۶۰۸۳۹۶



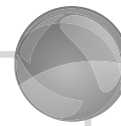
مؤسسه علمی انتشاراتی سنا

نام کتاب	: نمودارنامه بارداری و زایمان ویلیامز ۲۰۲۲
نویسندگان	: زری دولت‌آبادی تکابی - مهدیه طاهری
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۴۸۸-۴۹۰-۷
صفحه آرا	: واحد تولید انتشارات سنا
نوبت چاپ	: اول - ۱۴۰۳
طراح جلد	: علیرضا زمانی
پست الکترونیک	: elmisana@gmail.com
سایت انتشارات	: sanabook.com
تیراژ	: ۱۰۰ نسخه
قیمت	: برای مشاهده قیمت اسکن کنید. 



شما می‌توانید کتاب‌های نشر علمی سنا را علاوه بر کتابفروشی‌های سراسر کشور از نمایندگی‌های اختصاصی مؤسسه واقع در کلیه استان‌ها تهیه نمایید.
آدرس نمایندگی‌ها در سایت sanapezeshki.com و یا انتهای کتاب درج شده است.
تلفن دفتر پخش: ۰۲۱-۶۶۵۷۴۳۴۵

دفتر مرکزی: تهران میدان انقلاب کارگر شمالی خیابان فرصت شیرازی پلاک ۷۲ طبقه همکف
تلفن: ۰۲۱-۶۶۵۷۴۳۴۶



در طی چندین سال تحصیل و تدریس در علوم پزشکی به کرات به دانشجویان و داوطلبینی برخوردیم که علی‌رغم تلاش فراوان برای مطالعه و یادگیری مطالب پر حجم کتب علوم پزشکی، نمی‌توانند سر جلسه امتحان یا کنکور نتیجه مطلوب را بگیرند. با بررسی شیوه مطالعه این افراد به این نتیجه رسیدیم که بسیاری از آن‌ها توانایی دسته‌بندی و تفکیک مطالب و نگاه کل به جزء را در ذهن خود ندارند. مشکل این است که این افراد از ابتدا به مطالب به صورت جزء به جزء نگریسته‌اند، در حالی که قبل از فرود به جزیره ناشناخته هر فصل می‌بایست از بالا مختصات کلی آن را در ذهن ترسیم کرد. دقیقاً مثل نرم‌افزار نقشه گوگل (google map) یک بار نمای کلی نقشه را با دیدن نام مناطق، اتوبان‌ها در نظر می‌گیرید و سپس بر روی فلان خیابان یا کوچه زوم می‌کنید. نگاه کل به جزء و دسته‌بندی شده در مطالعه نیز به همین صورت است. اگر شما مطالب را در قالب نکات مجزا حفظ کنید، هیچ وقت نمی‌توانید ارتباط آن‌ها را با یکدیگر متوجه شوید.

مزیت کتاب‌های نمودارنامه علاوه بر خلاصه بودن، دسته بندی مطالب مرتبط باهم است. در حقیقت نویسنده، کتاب رفرنس را پس از مطالعه، خلاصه برداری کرده و مطالب سردسته و زیردسته را برای شما به شکلی زیبا در قالب نمودارها و شاخه‌ها رسم کرده است. به طوری که وقتی یک صفحه از کتاب نمودارنامه را می‌خوانید و می‌فهمید، مطمئن باشید که چندین صفحه از کتاب رفرنس را خوانده و فهمیده‌اید! بنابراین بعد از تهیه این کتاب، تنها کاری که شما انجام می‌دهید، این است که کتاب را باز کنید و بخوانید!! خلاصه‌برداری نکنید، فقط سعی کنید ارتباط مطالب را با هم پیدا کنید و دیگر هیچ ...

دلایلی که باعث شده اساتید و دانشجویان دانشگاه‌های تهران در طول ترم از کتاب‌های نمودارنامه استفاده کنند:

1. فضاهای خالی زیادی که در اطراف نمودارها وجود دارد، باعث شده که استاد در حین تدریس بتواند به دانشجویان بگوید نکته ای که لازم است را در کنار همان مطلب یادداشت کنند.
2. برخلاف کتب تشریحی که سرشار از متون و نکات پشت سرهم است، کتاب‌های نمودارنامه با بکار بردن هنر گرافیک، چپش مطالب را به گونه ای انجام داده که دانشجو بتواند با کمک حافظه تصویری مطالب را بفهمد نه اینکه حفظ کند.
3. کتب نمودارنامه با حجم پایین خود در حالی که هیچ مطلب مهمی از آن جا نیفتاده است، باعث می‌شود دانشجو در طول ترم و در ایام امتحانات هراسی از خواندنش نداشته باشد.

دلایلی که باعث شده داوطلبان آزمون‌های ارشد، دکتری و استخدامی از کتاب‌های نمودارنامه استقبال کنند:

1. در ایام نزدیک به کنکور، کتب نمودارنامه برای آنهایی که هر منبعی خوانده‌اند به عنوان یک کتاب مروری بسیار کمک خواهد کرد.
2. کتاب‌های نمودارنامه با حجم کمی که دارد، برای داوطلبانی که فرصت زیادی تا کنکور ندارند یا ساعات مطالعه کمی دارند، معجزه می‌کند! بخصوص اگر در کنار کتاب‌های تست تاس و یا جعبه سیاه مطالعه شوند.
3. داوطلبانی که حتی از کتاب‌های محبوبی همچون صفر تا صد یا نود پلاس بعنوان درسنامه برای کنکور استفاده می‌کنند، قبل از شروع مطالعه هر فصل نگاهی به همان فصل از نمودارنامه می‌کنند و مطالب سردسته و زیردسته را در ذهن خود ترسیم می‌کنند. این کار باعث می‌شود تا زمان زیادی را در طول مطالعه برای خود ذخیره کنند.

دلایل فوق، ما را بر آن داشت که کتاب نمودارنامه را این‌گونه برنامه ریزی و طراحی کنیم و با قبول زحمت نویسندگان عزیز، این اثر هم اکنون پیش روی شماست. در پایان از کلیه اساتید، دانشجویان و سایر خوانندگان محترم خواهشمندیم هرگونه اشکال تایپی و املائی مرتبط با این کتاب را از طریق پست الکترونیک elmisana@gmail.com اطلاع رسانی نمایید تا در ویرایش‌های بعدی این کتاب برطرف گردند. مسلماً این اثر حاصل تلاش زنجیره ای از افراد است که برای تولید آن از نگارش گرفته تا تایپ، صفحه آرایی، طراحی، لیتوگرافی و چاپ زحمات زیادی کشیده‌اند و از فروش هر نسخه از کتاب، افراد زیادی کسب روزی می‌کنند. لذا از خوانندگان بخاطر اینکه از حقوق این افراد با کپی نکردن این کتاب چه بصورت فایل و یا کپی کاغذی حمایت می‌کنند متشکریم.

مدیریت مؤسسه علمی انتشاراتی سنا «سامانه نوین آموز»

دکتر منیره ملکی - دکتر هادی طغیانی



بارداری و زایمان همواره مهمترین و اصلی‌ترین درس برای دانشجویان مامایی است. تسلط و درک کافی این درس همواره نقش موثری در بهبود عملکرد بالینی افراد دارد. این درس با برخورداری از بیشترین ضریب در کنکور کارشناسی ارشد و دکتری مامایی، نقش مهمی در موفقیت شما دارد. با توجه به حجم گسترده مطالب و زمان بر بودن مرور این درس، بر آن شدیم کتابی جامع و نموداری برای مطالعه سریع و آسان تهیه کنیم. این کتاب به صورت نموداری برای یادگیری بهتر و مفهومی‌تر درس بارداری و زایمان با متنی روان و بر اساس کتاب بارداری و زایمان ویلیامز نگارش شده است. از ویژگی‌های این کتاب می‌توان به ارائه مطالب به صورت دسته‌بندی شده و افزایش سرعت مطالعه اشاره کرد. امید است که این مجموعه بتواند در ارتقای علمی دانش‌پژوهان عزیز مفید واقع گردد و سهمی در موفقیت شما داشته باشد. در پایان از تمام عزیزانی که ما را در تهیه این کتاب یاری نمودند، کمال تشکر و قدردانی را دارم.

با سپاس

زری دولت‌آبادی



۱	فصل ۱: بارداری و زایمان در دید وسیع
۳	فصل ۲: آناتومی مادر
۱۳	فصل ۳: ناهنجاری‌های دستگاه اداری- تناسلی مادرزادی
۲۶	فصل ۴: فیزیولوژی مادر
۴۵	فصل ۵: لانه‌گزینی و تکامل جفت
۵۸	فصل ۶: اختلالات جفت
۶۶	فصل ۷: امبریونز و تکامل جنین
۸۰	فصل ۸: تراتولوژی، تراتوژن‌ها و عوامل فتوتوکسیک
۸۸	فصل ۹: مشاوره قبل از حاملگی
۹۴	فصل ۱۰: مراقبت‌های پره ناتال
۱۰۶	فصل ۱۱: سقط سه ماهه اول و سه ماهه دوم
۱۱۷	فصل ۱۲: حاملگی اکتوپیک
۱۲۷	فصل ۱۳: بیماری تروفوبلاستیک حاملگی
۱۳۳	فصل ۱۴: تصویربرداری از جنین
۱۴۲	فصل ۱۵: آناتومی طبیعی و غیرطبیعی جنین
۱۶۱	فصل ۱۶: ژنتیک
۱۷۱	فصل ۱۷: تشخیص پره ناتال
۱۸۰	فصل ۱۸: اختلالات جنینی
۱۸۸	فصل ۱۹: درمان جنین
۱۹۸	فصل ۲۰: بررسی جنینی قبل از تولد
۲۰۲	فصل ۲۱: فیزیولوژی لیبر
۲۱۳	فصل ۲۲: لیبر طبیعی
۲۲۲	فصل ۲۳: لیبر غیرطبیعی
۲۳۰	فصل ۲۴: بررسی هنگام زایمان
۲۳۹	فصل ۲۵: آنالژی و بیهوشی در زایمان



۲۵۰	فصل ۲۶: القا و تقویت لیبر
۲۵۷	فصل ۲۷: زایمان واژینال
۲۶۸	فصل ۲۸: زایمان بریچ تک قلوبی
۲۷۶	فصل ۲۹: زایمان واژینال ابزاری (اپراتیو)
۲۸۳	فصل ۳۰: زایمان سزارین و هیستریکتومی هنگام زایمان
۲۹۱	فصل ۳۱: زایمان سزارین قبلی
۲۹۶	فصل ۳۲: نوزاد
۳۰۵	فصل ۳۳: عوارض در نوزادان ترم
۳۱۵	فصل ۳۴: نوزاد پره ترم
۳۲۰	فصل ۳۵: مرده زایی
۳۲۴	فصل ۳۶: دوره نفاس
۳۳۴	فصل ۳۷: عفونت نفاسی
۳۴۱	فصل ۳۸: جلوگیری از بارداری
۳۵۲	فصل ۳۹: عقیم سازی
۳۵۵	فصل ۴۰: سندروم پره اکلامپسی
۳۶۹	فصل ۴۱: اداره بالینی سندروم پره اکلامپسی
۳۷۹	فصل ۴۲: علل خونریزی زایمانی
۳۸۸	فصل ۴۳: اختلالات خونریزی دهنده جفت
۳۹۷	فصل ۴۴: درمان خونریزی زایمانی
۴۰۲	فصل ۴۵: لیبر پره ترم
۴۱۴	فصل ۴۶: حاملگی پست ترم
۴۱۷	فصل ۴۷: اختلالات رشد جنین
۴۲۳	فصل ۴۸: حاملگی چندقلوبی



فاملگی ٲندقلوی

مکانیسم‌های بارداری‌های چندقلوی

تعاریف

الف دوقلوی دو تخمکی (دی‌زیگوت یا فراترنال): لقاح دو تخمک مجزا
ب دوقلوی تک تخمکی (مونوزیگوت یا همسان): دوقلوی حاصل از یک تخمک بارور منفرد

نحوه تشکیل دوقلوهای

مونوزیگوت

- الف** بارداری دوقلوی دی‌آمنیون و دی‌کورین: تقسیم زیگوت در عرض ۷۲ ساعت اول پس از لقاح
- ب** بارداری دوقلوی دی‌آمنیون و مونوکورین: تقسیم زیگوت بین روزهای ۴ تا ۸ پس از لقاح
- پ** بارداری دوقلوی مونوآمنیون و مونوکورین: تقسیم زیگوت ۸ روز پس از لقاح
- ت** دوقلوهای چسبیده به هم: تقسیم زیگوت پس از روز ۸ ام

سوٲر فتاسیون و

سوٲر فکونداسیون

- الف** سوٲر فتاسیون: فاصله زمانی بین دو لقاح برابر یا طولانی‌تر از یک سیکل قاعدگی
- ب** سوٲر فکونداسیون: باروری دو تخمک طی یک سیکل قاعدگی اما در دو نزدیکی متفاوت
- نکته** در موارد سوٲر فکونداسیون ضرورتاً لازم نیست اسپرم متعلق به یک مرد باشد.

۱ نژاد: تفاوت‌های نژادی از نظر میزان هورمون محرک فولیکول (FSH)

۱ افزایش شیوع دوقلوی دی‌زیگوت در سنین ۱۵ تا ۳۷ سال (۴ برابر)

۲ افزایش شیوع دوقلوی با افزایش سن

نکته یکی از علل افزایش دوقلوی در سنین بالا استفاده از ART می‌باشد.

نکته سن بالای مادر عامل خطر اضافه‌ای برای پیامدهای نامطلوب بارداری در ارتباط با بارداری دوقلوی نیست.

الف ویژگی‌های
دموگرافیک

۳ سن مادر

۳ سن پدر

۴ افزایش پاریته مادر

عوامل مؤثر بر

دوقلوی

۱ میزان دوقلوی در مادران حاصل بارداری دی‌زیگوت: یک مورد در هر ۵۸ زایمان

۲ میزان دوقلوی در پدران حاصل بارداری دوقلوی دی‌زیگوت: ۱ مورد در هر ۱۱۶ بارداری

نکته سابقه خانوادگی دوقلوی در مادر نسبت به پدر شاخص مهمتری از نظر شیوع دوقلوی می‌باشد.

ارتباط تغذیه بهتر با افزایش بارداری چندقلوی

نکته مصرف مکمل اسیدفولیک ارتباطی با افزایش میزان بارداری دوقلوی ندارد.

ب تغذیه

۱ افزایش تخمک‌گذاری در موارد استفاده از FSH و گنادوتروپین کورینی انسان (hCG) یا کلومیفن سیترات

۲ افزایش بارداری‌های چندقلوی در IVF

نکته هر چه تعداد روبان‌های انتقال یافته بیشتر باشد، احتمال دوقلوی بیشتر خواهد بود.

ت درمان ناباروری

۱ کم بودن میزان مرگ‌ومیر جنین‌های مؤنث در تمام مراحل زندگی داخل رحمی

۲ تمایل بیشتر زیگوت‌های مؤنث در تقسیم شدن

الف کاهش جنین‌های مذکر با

افزایش تعداد جنین‌ها ←

علل

نسبت‌های جنسی در

بارداری‌های چندقلوی

مکانیسم‌های بارداری‌های چندقلویی

- **نسبت‌های جنسی در بارداری‌های چندقلویی**
 - الف **نکته** در بارداری‌های دوقلویی که به دنبال حوادث دیررس به وجود می‌آیند، تعداد جنین‌های با جنسیت مؤنث بیشتر است (مثلاً دوقلوهای چسبیده به هم تورا کوپا گوس).
 - ب **الف** دوقلوهایی با جنسیت متفاوت تقریباً در تمام موارد دی‌زیگوت هستند.
- **تعیین زیگوسیت**
 - ب **الف** جهش‌های سوماتیک یا تغییرات کروموزومی در موارد نادر منجر به ایجاد کاربوتیپ یا فنوتیپ متفاوت در دوقلوهای مونوزیگوت می‌شود.

تشخیص بارداری‌های چندقلویی

- **بررسی بالینی**
 - الف **نکته** ارتفاع فوندوس (هفته‌های ۲۰ تا ۳۰): به‌طور متوسط ۵ سانتی‌متر بیشتر از اندازه مورد انتظار برای بارداری تک‌قلویی است.
 - ب **الف** لمس اعضای جنین
 - ۱ لمس دو عدد سر در ربع‌های متفاوت رحم؛ قویاً مؤید بارداری دوقلویی
 - ۲ علل شناسایی دشوار جنین در انتهای بارداری
 - ۳ قرار گرفتن جنین‌ها روی هم
 - ۴ چاقی مادر
 - ۵ هیدرآمیونیوس
 - ب **نکته** به‌طور کلی استفاده صرف از معیارهای بالینی جهت تشخیص بارداری چندقلویی غیرقابل اعتماد است.
- **سونوگرافی**
 - الف **نکته** کاربرد
 - ۱ تعیین تعداد جنین‌ها
 - ۲ تعیین سن بارداری
 - ۳ کوریونیسیتیه و آمنیونیسیتیه
 - ۴ شناسایی ساک‌های مجزا در ابتدای بارداری (در صورت جدا بودن)
 - ب **الف** تعیین سونوگرافیک کوریونیسیتیه
 - ۱ زمان
 - ۱ سه‌ماهه اول بارداری: بیشترین صحت
 - ۲ سه‌ماهه دوم: کاهش دقت
 - ۲ **نکته** ویژگی‌های مورد استفاده در هفته ۱۰-۱۴ بارداری:
 - ۱ تعداد توده‌های جفتی؛ وجود دو جفت مجزا
 - ۲ در برخی از موارد دو توده جفتی به هم جوش خورده و یک جفت منفرد به وجود می‌آید.
 - ۳ ضخامت پرده جداکننده
 - ۱ ضخامت: ۲ میلی‌متر یا بیشتر
 - ۲ نشانه قطعی بارداری دی‌کوریونی
 - ۳ ضخیم بین ساک‌ها
 - ۴ لایه‌ها
 - ۱ دو آمنیون
 - ۲ دو کوریون
 - ۵ نشانه پیک دوقلویی (نشانه دلتا یا لاندا):
 - ۱ شناسایی: بررسی نقطه‌ای که پرده تقسیم‌کننده از آن نقطه در سطح جفت منشأ گرفته است.
 - ۲ ویژگی: برآمدگی مثلثی شکل از بافت جفت که با فاصله کم بین لایه‌های پرده تقسیم‌کننده گسترش می‌یابد.
 - ۳ وجود پرده حفاصل
 - ۴ جنسیت جنین‌ها: متفاوت --- **نکته** استثنا: در بارداری‌های مونوکوریون هتروکاربوتیپی
 - ۵ ضخامت پرده جداکننده بین ساک‌ها کمتر از ۲ میلی‌متر
 - ۶ نشانه T: ارتباط بین پرده‌ها و جفت بدون گسترش آشکار بین پرده‌های تقسیم‌کننده
 - ۳ **نکته** در صورت عدم رؤیت آمنیون نازک حفاصل، تعداد کیسه‌های زرده با تعداد آمنیون‌ها برابر است اما این روش پیشگویی‌کننده صحیحی در مورد آمنیوسیتیه نمی‌باشد.

بارداری و زایمان در دید وسیع

تعاریف:

- **دوره پری ناتال (Perinatal Period):** از لحظه تولد نوزاد (بعد از هفته ۲۰ بارداری و یا در صورت احتساب وزن نوزاد با وزن ۵۰۰ گرم) تا ۲۸ روز کامل بعد از زایمان
- **تولد (Birth):** خارج شدن یا خارج ساختن جنین از مادر بعد از هفته ۲۰ حاملگی (در صورت عدم وجود معیارهای دقیق زمانبندی وزن بالای ۵۰۰ گرم)
- **وزن هنگام تولد (Birth Weigh):** وزن نوزاد بلافاصله بعد از زایمان و یا در کمترین فاصله بعد از زایمان بر حسب گرم
- **میزان تولد (Birth Rate):** تعداد تولدهای زنده به ازای هر هزار نفر جمعیت
- **میزان باروری (Fertility Rate):** تعداد تولدهای زنده به ازای هر ۱۰۰۰ زن واقع در سنین باروری (۱۵-۴۴ ساله)
- **تولد زنده (Live Birth):** مواردی از تولد که نوزاد خود به خود تنفس کرده (و یا هر نشانه حیات دیگری مثل وجود ضربان قلب و یا حرکات قطعی و خود به خود عضلات ارادی) در هنگام تولد و یا مدتی بعد از آن
- **مرده زایی (Stillbirth) یا مرگ جنین (Fetal Death):** فقدان نشانه‌های حیات در هنگام تولد یا بعد از تولد
- **مرگ اوایل نوزادی (Early Neonatal Death):** مرگ نوزاد زنده در ۷ روز اول بعد از تولد
- **مرگ اواخر نوزادی (Late Neonatal Death):** مرگ نوزاد پس از ۷ روزگی تا قبل از ۲۹ روزگی
- **میزان مرده زایی (Stillbirth Rate) یا میزان مرگ جنین (Fetal Death Rate):** تعداد نوزادان مرده متولد شده در هر ۱۰۰۰ تولد شامل تولدهای زنده و موارد مرده زایی
- **میزان مرگ و میر نوزادان (Neonatal Mortality Rate):** تعداد موارد مرگ نوزاد در هر ۱۰۰۰ تولد زنده
- **میزان مرگ و میر پری ناتال (Perinatal Mortality Rate):** تعداد موارد مرده زایی به اضافه تعداد موارد مرگ نوزادان در هر ۱۰۰۰ تولد کلی
- **مرگ شیرخوار (Infant Death):** مرگ شیرخواران زنده متولد شده از زمان تولد تا پایان ماه دوازدهم زندگی
- **میزان مرگ و میر شیرخواران (Infant Mortality Rate):** تعداد مرگ‌های شیرخواران در هر ۱۰۰۰ تولد زنده
- **وزن کم هنگام تولد (Low Birth Weigh):** وزن نوزاد کمتر از ۲۵۰۰ گرم
- **وزن بسیار کم هنگام تولد (Very Low Birth Weigh):** وزن نوزاد کمتر از ۱۵۰۰ گرم
- **وزن بی نهایت کم هنگام تولد (Extremely Low Birth Weigh):** وزن نوزاد کمتر از ۱۰۰۰ گرم
- **نوزاد ترم (Term Neonate):** نوزاد متولد شده پس از ۳۷ هفته کامل حاملگی تا ۴۲ هفته کامل حاملگی (روزهای ۲۶۰ تا ۲۹۴)
- **نوزاد پره ترم (Preterm Neonate):** نوزاد متولد شده قبل از ۳۷ هفته کامل حاملگی (از روز ۲۹۵ به بعد)
- **نوزاد پست ترم (Postterm Neonate):** نوزاد متولد شده بعد از ۴۲ هفته کامل شدن حاملگی (از روز ۲۹۵ به بعد)
- **محصول سقط (Abortus):** جنین یا رویان خارج شده از رحم مادر در هفته ۲۰ و یا کمتر (یا وزن کمتر از ۵۰۰ گرم در صورت عدم وجود معیارهای دقیق زمانبندی)
- **ختم القا شده حاملگی (Induced Termination Of Pregnancy):** از بین بردن حاملگی با هدفی غیر از تولد نوزاد زنده
- **مرگ مادری مستقیم (Direct Maternal Death):** مرگ مادر در اثر عوارض زایمانی حاملگی، لیبر و دوره نفاس و یا در اثر مداخلات، درمان نادرست و سهل انگاری‌ها ←
مثال: مرگ مادر در اثر خونریزی بسیار شدید پس از پارگی رحم

