جزوه مادر و نوزاد ۱

در کشورهای در حال توسعه عمده ترین گروه مصرف کننده خدمات بهداشتی مادران و کودکانند و میزان مرگ ومیر کودکان زیر یکسال بهترین شاخص سطح پیشرفت بهداشت است .در این کشورها مهمترین علل مرگ و میر اطفال اسهال، سوء تغذیه و بیماریهای عفونی است که این علل در ایران عفونت های تنفسی و اسهال است که ۳۰ تا ۷۰ درصد میباشد .

علل بروز نرخ بالای مرگ و میر نوزادان به ویژه بلافاصله بعد از تولد: بارداری در زمان نامناسب، کم وزنی هنگام تولد و تولد نارس، زایمان های غیر بهداشتی، نرخ باروری بالا.

علل عمده مرگ و میر مادران : خونریزی، عفونت ، فشارخون بالا ناشی از حاملگی.

شاخص های بهداشتی مادر و نوزادان :

- **مرگ و میر مادران MMR**

$$\frac{\text{تعدادهای مرگ مادران در یکسال بعلت عوارض حاملگی و زایمان(در اثر علل مستقیم)}}{\text{تعداد تولدهای زنده در همان سال}} \times \text{صدهزار}$$

- **مرگ و میر مادری**: مرگ هر زنی به هر دلیلی در حین حاملگی یا ۴۲ روز پس از ختم آن صرف نظر از مدت و محل آن می‌باشد.
- **میزان مرگ و میر شیرخواران = IMR**

$$\frac{\text{تعداد مرگهای شیرخوار زیر یکسال در مدت یکسال}}{\text{تعداد تولدهای زنده در همان سال}} \times \text{صدهزار}$$

- **میزان مرگ و میر پری ناتال = PMR**

$$\frac{\text{تعداد مرگ در متودین صفر تا ۲۸ روز در یکسال}}{\text{تعداد متولدین زنده در همان سال}} \times \text{صدهزار}$$

دوران پری ناتال = از انتهای هفته ۲۲ حاملگی تا انتهای روز ۲۸ پس از تولد ختم می شود. برابر است با تعداد مرده زایی ها + مرگ نوزادی در هر هزار تولد زنده

- **میزان مرگ و میر نوزادی = NMR**

$$\frac{\text{تعداد مرگ در متولدین صفر تا ۲۸ روزه در یکسال}}{\text{تعداد متولدین زنده در همان سال}} \times \text{صدهزار}$$

(early) مرگ زودرس نوزادان: مرگی در طی ۷ روز اول بعد از تولد باشد.

(late) مرگ دیررس نوزادی: مرگ نوزاد بعد از ۷ روز و قبل از روز ۲۹ است.

- میزان مرگ و میر جنینی

$$\frac{\text{تعداد مرگ های جنینی در یکسال}}{\text{تعداد تولدهای زنده در همان سال}} \times \text{صدهزار}$$

مرده زایی : تعداد نوزادان مرده بدنیا آمده در هزار جنین متولد شده

- **میزان مرگ و میر کودکان**

تعداد مرگ کودکان یک تا ۱۴ سال در هر هزار تولد زنده

- **میزان خام تولد :**

$$\frac{\text{تعداد کل تولدهای زنده در یکسال}}{\text{متوسط جمعیت همان سال}} \times \text{صدهزار}$$

تعریف تولد: خروج جنین زیر ۵۰۰gr به عنوان تولد در نظر گرفته نمی‌شود و ماحصل سقط محسوب می‌شود. جنین زمانی زنده تلقی می‌شود که سن حاملگی به ۲۳-۲۴ هفته برسد و وزن بالای ۶۰۰gr داشته باشد.

وزن کم در زمان تولد (LBW) : اگر اولین بار که وزن نوزاد پس از تولد سنجیده می‌شود کمتر از ۲۵۰۰ gr باشد نوزاد کم وزن محسوب می گردد.

میزان باروری = به تعداد تولدهای زنده به ازای هر هزار زن در سنین ۴۴-۱۵ ساله در هر سال اطلاق می‌شود.

مراحل رشد خانواده از نظر موری و زنتر :

تثبیت : شروع با ازدواج   انتظار : از حاملگی تا وضع حمل   والدینی : با تولد اولین کودک   ماه عسل : بعد از تولد اولین فرزند   ثبوت : سالهای رشد و تکامل کودک   فراغت : ازدواج یا ترک خانه توسط آخرین فرزند

احساس پذیرش پدر و علاقه به نوزاد اصطلاحاً **engrossment** نامیده می شود.

انواع لگن

لگن ژنیکوئید یا زنانه : در ۵۰-۴۵ درصد زنان دیده می‌شود. شکل intel(مدخل لگن) تقریباً گرد می باشد.اندازه گیری دیامترهای لگن را اصطلاحاً پلویمتری (pelvimetry) می نامند.

لگن آندرووید (مردانه): با ظاهر و کیفیت مردانه intel قلبی شکل است. (قیفی شکل) و از بالا به پایین تنگتر میشود.برای زایمان واژینال مناسب نیست.

لگن آنتروپویید (میمونی): intel بیضوی شکل و باریک و طویل است.عمیق تر از لگن های دیگر است

لگن پلی پلویید (مسطح) . قطر عرضی intel (مدخل) بزرگتر از قدامی –خلفی است. مانند لگن ژینکویید است که تخت شده است

مراحل بلوغ

به ترتیب : رشد پستانها (تلارک) در سن ۹تا ۱۱ سالگی-رشد موهای زیر بغل (آدرناک) در سن ۱۱ تا ۱۲ سالگی -جهش رشد جسمی ۱۲ تا ۱۳,۵ سالگی -اولین قاعدگی (منارک)در سن ۱۱ تا ۱۲ سالگی.

قاعدگی :

استروژن تنظیم کننده اصلی فعالیت محور هیپوتالاموس و هیپوفیز است.

افزایش ناگهانی LH (LH Surge) سبب تخمک گذاری می شود

هنگامیکه سطح استروژن در خون افزایش می یابد. چنانچه ترشحات سرویکس را بر روی لام شیشه‌ای پهن نموده ظاهری شبیه به برگ سرخس به خود می‌گیرد به این علامت **تست فرن (fern test)** گفته می شود.

رحم و سیکل قاعدگی :

مرحله پرولیفراتیو : تحت تاثیر استرادیول بوده تا روز ۱۴ طول میکشد. این مرحله با افزایش سطح استروژن همراه است

مرحله ترشحی (لوتئال) : تحت تاثیر پروژسترون پس از تخمک گذاری بوجود آمده . این مرحله با افزایش سطح پروژسترون همراه است

هورمون غالب در دوران قاعدگی در مرحله ی ترشحی پروژسترون و در مرحله پرولیفراتیو استروژن است. قاعدگی طبیعی دو مرحله فولیکولی در تخمدان یا پرولیفراتیو در آندومتر رحم که با اولین روز خونریزی شروع وبا تخمک گذاری خاتمه میابد. مرحله لوتئال در تخمدان یا ترشحی در آندومتر با تخمک گذاری شروع و با خونریزی تمام میشود. طول فاز پرولیفراتیو (فولیکولر) تعیین کننده طول سیکل قاعدگی است .طول فاز ترشحی (لوتئال) تقریبا همیشه ثابت و ۱۴+۱ روز است .

اصطلاحات:

به خونریزی بیش از ۱۰ روز یا بیش از ۸۰ میلی لیتر **منوراژی** میگویند .

خونریزی قاعدگی بدون تخمک گذاری را Anovular mensteration و خونریزی بدون خروج آن از واژن را **کریپتومنوره** میگویند.

تجمع خون قاعدگی در واژن **هماتوکولپوس** میگویند.

هیپرمنوره: تداوم خونریزی بیش از ۷ روز

متروراژی : خونریزی نامنظم در فواصل عادت ماهانه

هیپومنوره : خونریزی در حد لکه بینی

اولیگومنوره : طول مدت قاعدگی بیش از ۳۵ روز (فاصله بین دو سیکل)

پلی منوره : طول مدت قاعدگی کمتر از ۲۲ روز

Post coital bleeding : خونریزی پس از نزدیکی یا در اثر معاینه

Premenstrual یا **molimina** به تغییرات و مشکلات جسمی، روحی و روانی قبل از قاعدگی گفته میشود که در ۷۰ تا ۹۰ درصد زنان رخ میدهد.

Post menopause bleeding:خونریزی پس از یکسال از یائسه شدن

آمنوره یک علامت برای بیماریهای ژنیکولوژیک است و شامل :

عدم وقوع قاعدگی تا سن ۱۶ سال با وجود صفات ثانویه ی جنسی یا تا ۱۴ سالگی بدون صفات ثانویه یا عدم وقوع خونریزی قاعدگی تا ۳ سال بعد از بروز بلوغ جنسی

آمنوره ثانویه : قطع قاعدگی برای ۳ سیکل متوالی یا تا ۶ ماه متوالی در کسی که قبلا دارای عادات ماهانه بوده .شایع ترین علت آن حاملگی است

در قاعدگی لایه متراکم و اسفنجی داخل رحم ریزش میکند.

هورمون آزادکننده گنادوتروپین مترشحه از هیپوتالاموس نقش اصلی را در سیکل قاعدگی دارد.

هورمون FHS تخمدان را تحریک کرده و سبب نمو فولیکول میشود و افزایش ناگهانی LH سبب تخمک گذاری میشود .

استروژن تنظیم کننده اصلی فعالیت محور هیپوتالاموس – هیپوفیز طی قاعدگی است.

به تنگه باریکی که تنه رحم را از سرویکس جدا میکند **ischmus** گفته میشود.

شروع موج LH که حدود ۳۶ ساعت قبل از تخمک گذاری رخ میدهد قابل اعتمادترین روش تخمین زمان تخمک گذاری است.

حداکثر مقدار تولید و ترشح پروژسترون حدود ۸ تا ۹ روز بعد از تخمک گذاری است.

در یک سیکل قاعدگی مهار ترشح FSH و LH توسط پروژسترون صورت میگیرد.

منابع طبیعی پروژسترون در بدن : جسم زرد – جفت و آدرنال

بهترین علامت تخمک گذاری بالارفتن درجه حرارت بدن است

به صورت طبیعی لقاح در قسمت آمپول لوله فالوپ صورت میگیرد.

سلول تخم ۲-۴ روز بعد از لقاح در رحم جایگزین میگردد بعد از لقاح جسم زرد به مدت ۱۰ هفته به نمو خود ادامه میدهد.

از نظر جنین شناسی حفره آمنیوتیک از سلولهای اکتودرم تشکیل میشود وهمچنین تروفوبلاست به جفت و کوریون تبدیل میشود.

ژله وارتون در برگیرنده بند ناف است و طول بند ناف به طور متوسط به ۵۵ سانتی متر میرسد.

ترکیبات مایع امنیوتیک شامل **۹۹ درصد اب**،مکونیوم و پوسته بدن نوزاد است و مقدار آن در زمان ترم به ۸۰۰ سی سی میرسد.

در بررسی oct کاهش دیررس ضربان قلب جنین نشان دهنده ی عدم کفایت جفت است.

مراحل رشد جنین انسان به ترتیب شامل زیگوت، بلاستومر،مورلا، بلاستوسیست، آمبریو و جنین است .

تخم لقاح یافته ۳-۴ روز پس از باروری به توده توت مانند به نام مرولا تبدیل شده و در این مرحله وارد رحم میشود. اتصال بلاستوسیست ۶ روز بعد از بارور شدن تخمک صورت میگیرد

دیسدوای قاعده ای در تشکیل جفت نقش دارد و رشد سلولهای دیسیدوا تحت تاثیر هورمون استروژن میباشند.

هورمون های استروژن، پروژسترون و استروییدهای LH و FSH از تخمدان ها ترشح میشوند.

جفت از لایه تروفوبلاستیک تخمک بارور شده منشاء می‌گیرد.

هورمونهای مترشحه از جفت

هورمون گنادوتروپین کوریونی انسانی یا (HCG): در روز نهم پس از بارداری تولید می شود و در دو ماهگی به حداکثر سطح خود می رسد. عمل آن ابقاء جسم زرد تا وقتی که جفت بتواند توانائی ترشح استروژن و پروژسترون را بدست آورد.

هورمون استروژن:

در ماهای آخر حاملگی افزایش سطح استروژن مادری به همراه استروئیدهای جنینی باعث تحریک و ترشح اکسی توسین از هیپوفیز خلفی می‌گردد. باعث افزایش میزان ترشحات ،کاهش ویسکوزیته و تغییر محتوی الکترولیتی موکوس سرویکس و موجب افزایش حساسیت عضلات رحم به اکسی توسین می شوند که منجر به شروع انقباضات زایمان می گردد.

هورمون پروژسترون: سنتز این هورمون در واقع توسط غده فوق کلیوی نابالغ جنین انجام می گیرد. عمل اصلی پروژسترون اثر بر روی بافتهایی است که دریافت کننده استروژن می باشند.پروژسترون طی حاملگی سبب حفظ تمامیت دیسدوا و مانع ریزش آندومتر و وقوع قاعدگی میگردد.

هورمون ریلاکسین: از لحاظ ساختمانی بسیار شبیه انسولین است. توسط سلولهای لوتئینی جسم زرد در طول حاملگی تولید می شود. این هورمون قبل از زایمان به حداکثر مقدار خونی خود می‌رسد. آماده شدن افاسمان گردن رحم و نرم و شل کردن بافت همبند در زمان پارگی ممبران‌ها می شود.

هورمون لاکتوژن جفتی انسانی (HPL): با کاهش تولید HCG جفت تولید HPL افزایش می یابد. این هورمون به همراه هورمون رشد بر متابولیسم گلوکز در مادر تغییراتی ایجاد می کند که برای مادر مفید است در واقع HPL تعیین کننده وضع تغذیه جنین در مواقع گرسنگی مادر است.

مایع آمنیوتیک

حجم کلی مایع آمنیوتیک به هنگام ترم حدوداً ۸۰۰ میلی لیتر خواهد بود. اگر حجم کلی آن بیش از ۲۰۰۰ میلی لیتر باشد اصطلاحاً پلی هیدروآمینوس اگر کمتر از ۳۰۰ میلی لیتر باشد الیگوهیدروآمینوس نامیده میشود.

از سطح بدن جنین سلولهای پوست، **ورنیکس کازئوزا** و موهای کرکی (**لانوگو) و** مدفوع جنین (**مکونیوم**) به داخل مایع می‌ریزد.

کشیدن مایع آمنیوتیک را **امنیوسنتز** می گویند.اگر رنگ مایع آمنیوتیک سبز مایل به قهوه‌ای کم رنگ باشد نشانه استرس جنینی است. اگر به رنگ صفرا دربیایند نشانه بیماری همولیتیک می باشد.

بندناف

از مجرای بین کیسه آمنیون و کیسه زرده منشاء می گیرد. و حدود ۴۰ چرخش مارپیچی در آن دیده می شود. بند ناف دارای ۲ شریان و یک ورید می باشد. ورید نافی اکسیژن و مواد غذائی را از خون مادری به جریان خون جنین می برد. شریان‌های نافی مواد زائد را از جنین به جفت می برند تا برای دفع به گردش خون مادر تخلیه شوند.

تشخیص حاملگی :

برحسب درجه اطمینان، تشخیص حاملگی را به شواهد فرضی - احتمالی و قطعی تقسیم بندی می نمایند.

علائم فرضی حاملگی :

علایمی که توسط خانم باردار احساس می شوند:

-آمنوره(قطع قاعدگی بیش از ده روز)

- تهوع و استفراغ(در سه ماهه اول حاملگی دیده میشود.صبح ها هنگام بلند شدن از بستر شدت دارد. به آن بیماری صبح گفته میشود. خودبخود ۱۲ تا ۱۶ هفته بعد از بین میرود

-تغییرات پستانها(حساسیت و خارش و پرخون شدن پستان ها ناشی از غلظت زیاد استروژن و پروژسترون)

-تکرر ادرار (در سه ماهه اول به دلیل افزایش استروژن و پروژسترون وجود دارد که در سه ماهه دوم کاهش می یابد اما در سه ماهه سوم سوم حاملگی مجدد افزایش می یابد)

-یبوست - خستگی زودرس در اوایل حاملگی -افزایش درجه حرارت بدن به مدت بیش از سه هفته

- حرکات جنین: (درک حرکات جنین بوسیله مادری که قبلا زاییده از هفته ۱۶ و مادری که زایمان نداشته از هفته ۱۹ توصیف می شود. این احساس را زمانی که برای اولین بار توسط مادر شناخته شود تحت عنوان تسریع (Quickening) یا احساس زندگی نامگذاری کرده‌اند.)

-پیگمانتاسیون پوستی: پیدایش ماسک حاملگی (کلوسما) در صورت و تیره شدن پوست پیشانی و پل بینی و برجستگی گونه پس از هفته ۱۶ دیده می‌شود.

-تغییر رنگ مخاط واژن : مخاط واژن در حاملگی به رنگ آبی تیره یا قرمز مایل به بنفش و پرخون به نظر می‌رسد و به آن علامت چادویک (Chadwick's sign) گفته می‌شود.

-لکوره:(به علت افزایش غلظت استروژن و پروژرسترون، موکوس گردن رحم و پوست ریزی سلولهای اپیتلیال مهبل افزایش می‌یابد.)

علائم احتمالی حاملگی

-بزرگی رحم

-شنیدن سوفل رحمی: پس از هفته ۱۶ گاهی صدای هجوم خونی که با نبض مادر همزمان است در دو طرف پائین شکم شنیده شود.

-انقباضات رحمی: (براکستون هیکس): در معاینه رحم با دو دست انقباضات نامنظم رحم پس از هفته ۲۸ ممکن است لمس شود این انقباضات معمولا دردناک نیستند.

-بالوتمان (در نتیجه وارد ساختن فشار ناگهانی بر روی رحم ممکن است باعث شود که جنین در مایه امنیوتیک غوطه بخورد و دوباره به وضعیت قبلی خود بازگردد. ضربه حاصله (بالوتمان) توسط انگشتان معاینه کننده لمس میگردد

-بزرگ شدن شکم

-تغییرات، شکل و قوام رحم: در معاینه دو دستی از راه واژن بین هفته ۶ -۱۲ جسم رحم به نظر خمیری یا الاستیک می رسد. چنانچه دو انگشت معاینه کننده در فورنیکس قدامی وارد شود و دست دیگر از روی شکم پشت رحم قرار گیرد انگشتان هر دو دست به دلیل نرمی ایسم تقریباً به یکدیگر می رسند که این علامت به نام **علامت هگار** معروف است.

-آزمایشات اندوکرین حاملگی : وجود گنادوتروپین انسان (HCG) در پلاسمای مادر و دفع آن از ادرار.

علائم قطعی یا مثبت حاملگی

-شنیدن صدای قلب جنین و شمارش تعداد آن: با استفاده از گوشی بعد از هفته ۱۷ -۱۸ حاملگی سمع صدای قلب جنین امکان پذیر است. تعداد ضربانات قلب جنین به طور طبیعی ۱۲۰ -۱۶۰ ضربه در دقیقه است. اکوکاردیوگرافی برای اشکارسازی

فعالیت قلب جنین ۴۸ روز پس از اولین روز آخرین قاعدگی. الکتروکاردیوگام جنین را می توان اولین بار در حدود (۱۲ هفتگی) بدست آورد.

-لمس کناره‌های بدن جنین پس از هفته ۲۴

-احساس حرکات فعال جنین توسط فرد معاینه کننده معمولا پس از هفته ۲۰ -۱۸ قابل لمس است.

-مشاهده حرکات فعال جنین به کمک اشعه ایکس یک تصویر مایل شکم ممکن است استخوان های جنین را از هفته ۱۲ به بعد نشان دهد.

-مشاهده توسط سونوگرافی: حاملگی طبیعی داخل رحمی پس از ۴ -۵ هفته از آمنوره توسط سونوگرافی تشخیص داد.

روش های محاسبه تاریخ احتمالی زایمان

-قانون Negele: اگر هفت روز به تاریخ LMP اضافه کنیم و از ماه آن عدد ۳ را کم نموده و به سال آن عدد یک را اضافه کنیم تاریخ احتمالی زایمان بدست می‌آید. مثلا اگر اولین روز اخرین قاعدگی خانمی تاریخ ۸۰/۴/۲۰ باشد تاریخ احتمالی زایمان ۱۳۸۱/۱/۲۷ خواهد بود

اصطلاحات:

Gravida: تعداد کل حاملگی

Nuli gravida: فردی که اصلا حامله نشده باشد.

Primi gravida : فردی که برای اولین بار حامله می شود.

Multi gravida: فردی که بیش از یکبار حامله شده است.

Para: تعداد زایمانها (حاملگی هایی که بعد از ۲۰ هفته به اتمام رسیده باشد)

Pseudocyesis: حاملگی کاذب

Nulipara: کسی که اصلا زایمان نکرده است.

Primi para: خانمی که در یک بار حاملگی جنین یا جنین‌هائی که به مرحله زنده ماندن رسیده‌اند زایمان کرده است.

multi para: کسی که زایمانهای متعدد داشته است.

abortion : سقط (درصورتی که حاملگی قبل از ۲۰ هفته خاتمه یافته باشد.)

live child: تعداد بچه های زنده

death child: بچه هایی که زنده بدنیا آمده و بعد مرده‌اند.

Still birth: جنینی که در شکم مادر مرده و یا هنگام بدنیا آمدن هیچگونه علایم حیات نداشته باشد.

Parturient: زن در حال زایمان

Puer pera: زنی که به تازگی زایمان کرده است.

پیکا (ویار) : به حالتی گفته می شود که زن حامله به خوردن غذاهای خاص تمایل پیدا می کند. عمدتاً به دلایل سوء تغذیه‌ای، فقر آهن و یا مسایل روحی و روانی و رفتاری دردوران بارداری به خوردن مواد غیر غذایی از جمله گچ، شن و ماسه، چسب، خاکستر سیگار، صابون و خمیر دندان، کاغذ تمایل پیدا می کنند.

-به هیپرتروفی عروق موضعی لثه ها **اپولیس** گفته میشود.التهاب لثه پس از زایمان فروکش میکند.

-طی حاملگی عروق گردن رحم گسترده تر و متراکم تر میگردند وحجم و ترشح غدد آن افزایش میابد که در هفته ۶ سبب تشکیل یک لایه به نام در پوش حاملگی یا **Gestational plug** میگردد که باعث محافظت از محصولات بارداری میشود.

خطوط استریا در اثر افزایش استروژن در طی بارداری بوجود می آیند.

متوسط افزایش وزن در یک زن باردار با bmi طبیعی ۱۱ کیلو گرم است

PH واژن در طی حاملگی بعلت افزایش تولید اسید لاکتیک از گلیکوژن توسط لاکتوباسیل ها اسیدی تر شده و موجب جلوگیری از رشد برخی میکروارگانیسم ها میشود ولی استعداد ابتلا به کاندیدا البیکنز را افزایش میدهد.

با پیشرفت حاملگی رحم از لگن بیرون آمده ودر هفته ۱۲ پوزیشن رحم از حالت خمیده به جلو (Antroversion) به حالت خمیده به عقب (Dexttroversion) در می اید.

اولین روز اخرین قاعدگی LMP پایه اصلی جهت تاریخ گذاری طول مدت حاملگی است.

در هفته های ۳۲- ۳۴ حاملگی حجم خون تقریبا ۳۰ – ۴۰ درصد افزایش میابد حجم پلاسما در مقایسه با گلبولهای قرمز سه برابر افزایش میابد که سبب کم خونی فیزیولوژیک میگردد.

در طی بارداری حرکات دستگاه گوارش بعلت اثر پروژسترون کاهش میابد و باعث تاخیر در تخلیه معده میگردد.

در سه ماهه دوم حاملگی فشار خون تمایل به کاهش دارد.افزایش گلبولهای سفید دیده میشود و در هفته های ۲۰ – ۲۵(حوالی هفته ۲۷) برون ده قلب افزایش میابد.

قبل از تولد جنین و در اواخر حاملگی ترشح **کلستروم** آغاز میشود.

اشکال در بازگشت خون وریدی علت واریسی شدن وریدها در دوران حاملگیست.

در پایان ماه پنجم بارداری اگر صدای قلب جنین توسط ماما شنیده نشود نیاز به بررسی های تخصصی ایجاد میشود.

استراحت به پهلو سبب تسهیل جریان خون رحم میگردد.

در زنان مبتلا به **پتیالیسم** یا افزاش تولید بزاق توصیه میشود از کربوهیدرات کمتری استفاده شود.

تست هایی که به طور شایع در زمان حاملگی انجام می‌شوند

غربالگری از نظر گلوکز: بین هفته‌های ۲۸ -۲۴ قند خون بیش از ۱۰۵ در حاملی غیر طبیعی تلقی می‌شود.

شمارش گلبول خونی - آزمایش ادرار - گروه خونی و بررسی از نظر آنتی بادی

غربالگری از نظر سرخجه: (پس از زایمان زنان غیر ایمن باید واکسن سرخجه دریافت کنند.)

تست آلفا ـ فیتوپروتئین سرم (AFP) : بهترین زمان تست که می تواند وجود یک نقص باز لوله عصبی را پیشگویی کند بین ۱۶ تا ۲۰ هفتگی است. میزان طبیعی آن (mom)۲/۵است.

اولتراسونوگرافی: در بین ۲۰-۱۶ هفتگی اطلاعات بیشتری می‌دهد.

تست پوستی توبرکولینی: با ۰/۱ میلی لیتر (PPD) حاوی ۵ واحد توبرکولین تست پوستی شوند. در صورت مثبت بودن تست و بدون علامت بودن مادر یک رادیوگرافی از سینه انجام می‌شود. در صورت تشخیص سل درمان با ایزونیازید آغاز می‌شود.

آنتی ژن سطحی هپتاتیت B: باید در تمام مادران قبل از تولد نوزادشان انجام شود. درمان نوزاد متولد شده از مادری که از نظر HBV مثبت است با ایموگلوبولین هپاتیت B و واکسن هپاتیت B ۹۰-۸۵ درصد از ایجاد حالت ناقل مزمن HBV ممانعت می کند.

واکسیناسیون در دوران بارداری

در حاملگی تمام واکسن های ویروسی زنده مانند سرخجه، سرخک، اوریون، نباید استفاده شوند. واکسن های فلج اطفال (نوع خوراکی) و تب زرد ممکن است مورد استفاده واقع شوند واکسن های حاوی باکتری غیرفعال (مانند حصبه، وبا) در صورت سفر به مناطق اندمیک می توانند انجام شود. کلیه ایمونوگلوبین ها بعد از برخورد با بیماری به صورت پروفیلاکسی می تواند تجویز شود (مانند ایمونوگلوبین هپاتیت B، هاری و کزاز) و کلیه واکسن های حاوی ویروس های غیر فعال (مانند هاری، هپاتیت و آنفولانزا) در صورت نیاز می تواند با نظر پزشک تجویز گردد.

واکسن کزاز در دوران حاملگی توصیه میشود .زنان بارداری که قبلا هیچگونه سابقه ایمن سازی نداشته اند، در اولین مراجعه باید نوبت اول واکسن توام بزرگسالان و یک ماه بعد در نوبت دوم مجدداً به آنان واکسن تزریق گردد.

نکته : خونریزی در ماههای اولیه بارداری معمولا به علت تهدید به سقط است ولی ممکن است به علت حاملگی خارج از رحم و مول هیداتی فورم باشد.

روش های بررسی سلامت جنین

مانیتورینگ خارجی جنین(EFM)

این دستگاه ضربانات قلب جنین را دریافت کرده و به دستگاه شمارش سرعت منتقل می کند. فعالیت رحم، تواتر و طول مدت انقباضات رحمی مادر ثبت و ارتباط فعالیت رحمی مادر بر ضربان قلب جنین بررسی می گردد.

مانیتورینگ داخلی جنین (IFM)

مانیتورینگ داخلی به منظور بررسی ضربان قب جنین از راه داخل رحم در طول دردهای زایمان استفاده می شود. این روش را نمی توان قبل از اتساع دهانه رحم تا میزان ۲ سانتیمتر و پارده شدن پرده ها به کاربرد.

موارد استفاده از مانیتورینگ داخلی عبارتند از: سن مادر کمتر از ۱۶ یا بیشتر از ۳۵ سال، سابقه دیابت، سزارین، وجود بیماری قلبی

حاملگی چند قلو، پره اکلامپسی، کم خونی پیلونفریت، پلی هیدرآمینوس، تاخیر رشد جنین ،زایمان زودرس، وجود مایع آمنیوتیک آلوده به مکونیوم، تاخیر زایمان (حاملگی ۴۲ هفته یا بیشتر) صدای غیر طبیعی قلب جنین.اختلال کار رحم در طول دردهای زایمانی، خونریزی رحمی.

تست بدون استرس (NST):

اولین آزمایشی که جهت ارزیابی سلامت جنین به کار برده می شود. به دلیل عدم استفاده از اکسی توسین تست بدون استرس نامیده می شود. و نیاز به تزریق داروی خاص برای مادر ندارد. حداقل ۲ ساعت قبل از انجام این پروسیجر، مادر مواد غذایی حاوی کربوهیدرات مصرف کرده باشد. مادر را در پوزیشن خوابیده به پهلو در حال استراحت قرار می دهند. از مادر خواسته می شود به محض حرکت جنین اطلاع دهد و یا شاسی مربوطه را فشار دهد تا اثر حرکات جنین بر تعداد ضربان قلب او تعیین شود. واکنش طبیعی نسبت به حرکات جنین تسریع ضربان قلب جنین به میزان ۱۵ ضربان در هر دقیقه یا بیشتر از خط پایه که ۱۵ تا ۲۰ ثانیه طول بکشد می باشد. در صورتیکه در یک فاصله زمانی ۲۰ دقیقهای جنینی ۲ حرکت داشته باشد و با دو حرکت افزایش ضربان قلب جنین به میزان ۱۵ ضربه در دقیقه وجود داشته باشد، احتمال داده می شود. که جنین سالم باشد در صورتیکه بعد از ۲۰ دقیقه جنین حرکتی نداشته باشد یا جنین در خواب است و یا سالم نمی باشد.

وخیم ترین علامت در تست بدون استرس <u>برادیکاردی طولانی</u> است یعنی برادیکاردی که بیشتر از یک دقیقه به طول بیانجامد.

تست استرس بدنبال انقباض (oct)

این تست برای ارزیابی سلامت جنین و با استفاده از تزریق اکسی توسین انجام می شود. اوکسی توسین با مقداری که بتواند در فاصله ۱۰ دقیقه ۳ انقباض تولید کند که هر انقباضی ۶۰ -۴۵ ثانیه بطول انجامد، به صورت وریدی تجویز می شود. و اثرات انقباضات حاصله بر روی ضربان قلب جنین ارزیابی می شود. در صورتی که باهر انقباض، کند شدن دیررس ضربان جنین دیده شود تست مثبت (نامطلوب) خوانده شده و ختم حاملگی ضرورت می یابد و اگر هیچ کاهشی در ضربان قلب در طی یک دوره ۱۰ دقیقه ای روی نداد تست نرمال یا منفی خواهد بود..

اندیکاسیون های oct

هیپرتانسیون مزمن ـ بیماری سیکل سل، ناسازگاری RH، مایع آمنیوتیک مکونیال، مادران دیابتیک، مشکوک به پست ترمی، هایپرتروئیدی مادر، نوزادی که IUGR شده ، مادرانی که سن حاملگی از ۴۰ هفته بیشتر باشد، بیماری کلیوی در مادر، لوپوس، آمنیوسنتز، پره اکلامپسی، کاهش حرکات جنین، حاملگی در سنین بالا.

کنتراندیکاسیون‌های oct : سزارین قبلی، جفت سرراهی، پاره شدن زودرس پرده ها، دیستانسیون رحمی.

امنیوسنتز (Amiocentesis)

امنیوسنتز عبارتست از : خارج کردن مایع امنیوتیک از کیسه امنیون این آزمایش روشی تهاجمی است که بین هفته های ۱۴ تا ۲۰ بارداری انجام می شود.

بیش از ۷۵ نوع از بیماریهای مختلف ژنتیکی را می توان از طریق امنیوسنتز تشخیص داد که مهمترین آن سندرم داون، عارضه اریتروبلاستوزیس، جنسیت جنین، غیر طبیعی بودن کروموزومهای جنسی، اضافه بودن کروموزومهای X یا Y و بیماریهای متابولیکی می باشند.

علایم هشداردهنده بعد از امینوسنتز عبارتند از: افزایش یا کاهش غیر طبیعی در حرکات جنین ـ خروج ترشحات آبکی و یا خون از واژن ـ انقباضات رحمی و دردهای شکم، تب و لرز

امینیوسکوپی

مشاهده مستقیم جنین و جفت از طریق اندوسکوپ از راه شکم مادر و جداره رحم یا از طریق سرویکس را امنیوسکوپی گویند. بیماریها و ناهنجاری های جنینی مانند ناهنجاری های اندامها، لب شکری و شکاف کام در این روش قابل تشخیص است. امکان برداشتن بیوپسی پوستی از پوست سر جنین نمونه برداری از خون جفت یا بند ناف و در نتیجه تشخیص بیماریهایی چون تالاسمی، هموفیلی، آنمی، سیکل سل از جمله موارد استفاده آمینوسکوپی می باشد.

سونوگرافی

کیسه جنین در هفته ۵ حاملگی و صدای قلب جنین در هفته ۷ تا ۸ را به کمک سونوگرافی می توان بررسی نمود.

از این روش برای بررسی موارد زیر می توان استفاده نمود: تشخیص سن حاملگی- بررسی محل جفت - بررسی میزان مایع آمنیون و تشخیص الیگوهیدروامینوس و پلی هیدرامینوس- تعیین جنس جنین- تعیین بررسی و اندازه جنین- تشخیص دوقلوئی و جنین های بهم چسبیده- تشخیص هرگونه تومور داخل رحم- تشخیص هیدروسفالی، میکروسفالی و ماکروزومی-مشاهده انواع ناهنجاری های جفت-تشخیص حرکت جنین-تشخیص ناهنجاری های جنینی-کشف اجسام خارجی مانند IUD، لخته خون یا بقایای جفت.

اندازه گیری حرکت جنین توسط مادر FDA

حرکات چرخشی جنین از هفته ۶ توسط سونوگرافی تشخیص داده می شود. ولی درک اولین حرکت جنین در هفته ۱۶ حاملگی در خانم های مولتی پار و در هفته ۱۹ حاملگی در خانمهای پریمی پار روی میدهد که اصطلاحاً به آن **Quickening** (تسریع) گفته می شود.

حداقل بایست ۴ حرکت در یکساعت وجود داشته باشد. در هفته ۳۲ حاملگی حداکثر حرکات جنین (۱۲ حرکت در ساعت) است.

عوامل موثر بر حرکات جنین عبارتند از: میزان قند خون مادر- اضطراب و استرس مادر موجب کاهش جنین می شود.

محرک نور و صدا باعث افزایش حرکات جنین می شود.- سیکل خواب و بیداری

نمونه گیری از پرزهای کورین (CVS)

در هفتههای ۱۰- ۱۲ حاملگی و یا حتی زودتر در هفته ۵ حاملگی می تواند انجام گیرد. اختلالات ژنتیکی بیوشیمیایی را نیز می توان با این روش تشخیص داد. این روش به عنوان جایگزین امنیوسنتز در سه ماهه اول پذیرفته شده است و به دو طریق انجام می شود: ترانس سرویکال و ترانس ابدومینال. روش ترانس ابدومینال مشابه امینوسنتز است ولی در مواردی که جفت قدامی است کاربرد دارد. روش ترانس سرویکال در جفت خلفی کاربرد دارد.

نمونه گیری از خون بند ناف از طریق پوستی (PUBS)

با ورود سوزن مستقیماً به داخل عروق بند نافی تحت هدایت سونوگرافی و کشیدن ۱ تا ۴ سی سی خون می توان اطلاعات ارزشمندی را در ارتباط با اختلالات خونی، عفونت جنین، وضعیت اسید و باز، جنین های IUGR و بررسی و درمان ایزوایمونیزاسیون و ترومبوسیتوپنی بدست آورد.

تست کومبس

جهت غربالگری ناسازگاری RH از آزمون غیر مستقیم کومبس استفاده می شود. اگر تیتر آنتی بادی ضد Rh مادر بیش از ۱:۸ باشد امینوسنتز جهت تعیین وجود بیلیروبین در مایع امنیون اندیکاسیون دارد تا شدت آنمی همولیتیک در جنین مشخص گردد. تست کومبس همچنین درتعیین وجود سایر آنتی بادی‌هایی که جنین را در خطر ناسازگاری با آنتی ژن مادر قرار می دهد می تواند استفاده گردد.

الفا_ فتوپروتیین :

جنین در حال رشد دارای ۲ پروتیین خونی اصلی به نام البومین و الفا-فتوپروتیین AFP است. در موارد نقص در لوله عصبی نظیر انسفالوپاتی – اسپینا بفیدا یا امفالوسل مقدار قابل ملاحظه ای از AFP واردمایع امنیوتیک و به دنبال ان وارد خون مادر میشود.سن جنین و دیابت حاملگی بر مقدار AFP موثر است.بهترین زمان ۱۶ تا ۱۸ ماهگی است. بالا بودن AFP و استیل کولین نشان دهنده نقص در لوله عصبی و اگر فقط AFP بالا باشد نشان دهنده نقص در قسمت های دیگر است

گونادوتروپین جفتی انسان beta-HCG

افزایش آن و کاهش AFP نشان دهنده وجود سندرم داون است

انواع ناهنجاری های کروموزومی

تریزومی شماره‌ی ۲۱ (سندرم داون) یا (منگولیسم)

شایع ترین اختلال کروموزومی و عارضه‌ای ژنتیکی است که موجب کندی رشد کودک شده و معمولا به عقب ماندگی ذهنی منجر می شود. . بالا رفتن سن مادر شانس ابتلا به این سندرم را افزایش می دهد اما مهمترین دلیل بروز آن نیست.

خصوصیات ظاهری شامل: نیمرخ مسطح، چشمان مورب رو به بالا، گوش های کوچک، یک تک خط در وسط کف دست و زبان بزرگ، ماهیچه های کوتاه و مفاصل نرم و سست و بی تعادل، دیرکرد در تکامل، عقب ماندگی ذهنی خفیف تا میانه.

نیمی از تمام کودکانی که با سندرم داون متولد می شوند دچار نقص قلب مادرزادی بوده و مستعد ابتلا به فشار خون ریوی هستند. تقریبا نیمی از این کودکان دارای مشکلات شنوایی و بینایی هستند. مشکلات بینایی معمولا شامل تاربینی (تنبلی چشم)، نزدیک یا دوربینی و افزایش احتمال ابتلا به آب مروارید است.

سندرم پاتو (تریزومی ۱۳)

تعداد کروموزوم های ۱۳، سه عدد می باشد. این کپی اضافه سبب ناهنجاری های ذهنی و جسمی و نقائص قلبی برای نوزاد می شود.این سندرم بیشتر زنان را مبتلا می کند.

میکروسفالی در این کودکان دیده می شود ممکن است طناب نخاعی، به علت نقص در مهره های کمری بیرون زده (منگومیلوسل) باشد کودکانی زنده می مانند دچار درجاتی از عقب ماندگی ذهنی و تشنج می شوند. اغلب چشم ها کوچک ست (میکروفتالمی) و یا حتی ممکن است چشم وجود نداشته باشد (آنفتالمی). چشم ها ممکن است خیلی به هم نزدیک باشند (هیپوتلوریسم) و یا حتی چسبیده به هم باشند و تشکیل یک ساختار واحدی را با هم بدهند. گوشها معمولا بدفرم بوده و در پایین تر از حد معمول خود قرار دارند. در کودکان مبتلا شکاف کام و شکاف لب نیز مشاهده می گردد. انگشت اضافی (پلی داکتیل)، انگشتان خمیده پاشنه پای برجسته و فقدان دنده ها می باشد.

سندرم تریزومی ۱۸

تریزومی ۱۸ شایع ترین ناهنجاری اتوزومال بعد از سندرم داون در بین تولدهای زنده است.نسبت ابتلای پسران به دختران یک

بد شکلی گوش ها و چانه، پهن بودن سر از طرفین، گردن کوتاه، ماهیچه های ضعیف، دستهای کوتاه با انگشت شست خمیده، فتق ناف، پس سر برجسته. فرم پا در این افراد ظاهر منحنی شکلی شبیه پایه گهواره است که به آن **rocker botton** گویند.

سندرم ترنر

یک اختلال ژنتیکی در زنان است که به علت فقدان یا نقص کروموزوم X رخ می دهد. دختران مبتلا به این سندرم اغلب قدکوتاهی داشته و اگر درمان صورت نگیرد میانگین قد آنها کمتر ۱۴۰ سانتیمتر می باشد. سندرم ترنر از تکامل طبیعی تخمدان ها جلوگیری می کند. تقریبا تمام دختران مبتلا به سندرم ترنر نابارور بوده و قادر به حاملگی نمی باشند.

علائم: قامت کوتاه – ناهنجاری در ناخن ها- عفونت های مکرر گوش –هوش نرمال بوده اما مشکلات یادگیری دارند

سندرم کلاین فیلتر

شیوع سندرم کلاین فیلتر ۴۷XXY یک در هزار مذکر زنده متولد شده است. این افراد از نظر فنوتیپ مذکر ولی از لحاظ بعضی خصوصیات به ویژه صفات ثانویه‌ی جنسی شبیه زنان هستند. این بیماری همیشه عقیم هستند. سندرم کلاین فیلتر با بالا بودن سن مادر ارتباط دارد.
حالت گر گرفتگی، علائم وازوموتور، پوکی استخوان، نیروی عضلانی کم، دردهای استخوان، نیروی عضلانی کم، بیضه‌ی کوچک، پروستات کوچک، رشد سینه‌ها.

سندرم انسان سنگی FOP

یک اختلال در نتیجه یک جهش ژنتیکی کوچک است که در آن بافت عضلانی و بافت همبند مانند تاندون‌ها و رباط‌ها به تدریج با استخوان جایگزین می‌شود.

این فرایند می‌تواند از دورن کودکی در ناحیه گردن و شانه‌ها شروع و به تدریج به ادامه بدن و به اندام گسترش یابد. سندرم انسان سنگی بیماری نادری است که حدود ۲۰۰ تا ۴۰۰ نفر در دنیا به آن مبتلا هستند.

زایمان طبیعی

مشخصات سر جنین :

درزها (سوچرها) مفاصل جمجمه‌ای هستند و در جایی تشکیل شده‌اند که دو استخوان مجاور یکدیگرند و جایی که دو درز یا بیشتر بهم می‌رسند ملاج (فونتانل) را تشکیل می‌دهند. چندین درز و ملاج در جمجمه چنین وجود دارد.

۱. درز لامبدوئیدال: شبیه حرف یونانی لا مبدا است (λ) و استخوان اکسی پوت را از دو استخوان پریتال جدا می‌کند.
۲. درز ساژیتال: بین دو استخوان پریتال قرار دارد.
۳. درز کورنال: بین استخوان‌های پیشانی و آهیانه قرار درد.
۴. درز پیشانی: بین دو استخوان پیشانی قرار دارد.
۵. درز گیجگاهی: بین استخوان‌های آهیانه و گیجگاهی قرار دارد.

ملاج خلفی یا لامبدا در محل اتّصال درزهای لامبدوئیدال و ساژیتال قراردارد. کوچک و مثلثی شکل است و در هفته ششم بعد از زایمان به طور طبیعی بسته می‌شود.

ملاج قدامی یا برگما در محل اتّصال درزهای ساژیتال، کورنال و پیشانی قرار دارد. پهن و لوزی شکل است و به طور طبیعی در سن ۱۸ ماهگی بسته می‌شود.

اقطار عرضی عبارتند از:

۱. قطر بای‌پریتال BPD فاصله بین دو برجستگی پریتال است که بزرگترین قطر عرضی بوده و از این جهت حائز اهمیت می‌باشد.
۲. قطر بی‌تمپورال ۸ سانتیمتر است.
۳. قطر بی‌ماستوئید که کوچکترین قطر عرضی می‌باشد.

اقطار طولی عبارتند از:

۱. ساب اکسی پیتوبرگماتیک: از زیر برجستگی استخوان پس سری تا مرکز ملاج قدامی (برگما) می‌باشد و ۹/۵ سانتیمتر است (کوتاهترین قطر طولی سر جنین است).
۲. ساب اکسی پیتوفرونتال از برجستگی پس سری تا پیشانی (نقطه بین ابروها) کشیده شده و ۱۱/۵ سانتیمتر است.
۳. ساب اکسی پیتومنتال از برجستگی پس سری تا چانه (mentum) کشیده شده است و ۱۳/۵ سانتیمتر است.

در نمایش ورتکس وقتی که سر خوب خم شده باشد قطر ساب اکسی پیتوبرگماتیک و قطر بی‌پاریتال نمایان خواهند شد و از آنجایی که این دو قطر هم اندازه می‌باشند (۹/۵ سانتیمتر) بنابراین ناحیه نمایان شده حلقوی است و این مناسب‌ترین شکل برای اتساع گردن رحم می‌باشد.

قرار جنین (lie)

ارتباط بین محور طولی بدن جنین با محور طولی بدن مادر را اصطلاحاً قرار جنین می‌نامند. در ۹۹/۵ درصد از موارد، قرار جنین طولی است یعنی ستون فقرات مادر و جنین به موازات هم قرار گرفته‌اند. در سایر موارد مایل (obligue) یا عرضی (transverse) است. عوامل مستعد کننده قرارهای عرضی عبارتند از: مولتی پارا بودن، جفت سر راهی، هیدروآمنیوس و ناهنجاریهای رحمی.

حالت (attitude)

حالت جنین رابطه سر جنین و اندامها نسبت به تنه است. حالت جنین باید خمیده باشد. جنین با قرار دادن چانه بر سینه، و خم کردن بازوها و پاها یک توده فشرده‌ای را تشکیل می‌دهد و خود را با حفره رحم تطبیق می‌دهد.

عضو نمایش Presentation Part

اوّلین قسمت از جنین که به سمت کانال زایمانی است و وارد inlet شده و در معاینه مهبلی به دست می‌خوردن نمای جنین نامیده می‌شود. در ۹۶٪ موارد سر جنین (با نمایش ورتکس) است. سایر موارد نمایش عبارتند از: بریچ (ته) (۳/۵ درصد) و شانه، صورت و پیشانی ورتکس، صورت و پیشانی همگی نمایش‌های سری یا سفالیک هستند [وقتی سر به جلو خم شده ورتکس نمایان است. وقتی سر کاملاً به عقب خم شده صورت نمایان می‌شود و وقتی سر کمی به عقب خم شده پیشانی نمایان می‌شود].

در نمایش بریچ ممکن است رانها خم باشند و ساقها روی سطح قدامی تنه به صورت کشیده قرار گیرند (frank breach) یا رانها ممکن است روی شکم خم شده و ساقها روی رانها خم شده باشند (بریچ کامل) و یا ممکن است یکی یا هر دو پا و یا یک یا هر دو زانو پایین‌ترین قسمت جنین در کانال زایمانی باشند (بریچ ناقص) یا بریچ با پا (footing) اطلاق می‌شود.

وضعیت جنین (position)

انتخاب نقطه قراردادی از عضو نمایش و ارتباط آن با دیواره‌های لگن مادر موقعیت یا وضعیت جنین گویند. عضو نمایش ممکن است رو به جلو (به طرف سمفیز پوبیس) یا رو به عقب (به سمت ساکروم) یا رو به طرفین (به سمت استابولوم) باشد.

به عنوان مثال موقعیت LOA به معنی نمایش اکسی پوت در موقعیت چپ و قدام مادر و موقعیت ROP به معنی نمایش اکسی پوت در موقعیت خلف و راست مادر است. بنابراین انواع پوزیشن‌های احتمالی در نمایش (ورتکس) عبارتند از: LOA, ROP, LOP, ROT, LOT, ROA

انگاژمان Engagment

عبور بزرگترین قطر عرضی نما از مدخل لگن (inlet) را انگاژمان گویند. در نمایش ورتکس این قطر، قطر بی‌پاریتال (BPD) است و در نمایش بریچ قطر بی‌تروکانتریک می‌باشد. انگاژمان علامت مهّمی به نفع کفایت لگن مادر برای عبور جنین می‌باشد.

در زنان پریمی پارا سر به طور طبیعی در حدود هفته‌های ۳۸- ۳۶ حاملگی انگاژه می‌شود و به این حالت lightening (احساس سبکی) گفته می‌شود. اگر سر جنین در یک خانم پریمی پارا در ۳۸ هفته حاملگی هنوز انگاژه نشده باشد باید احتمال عدم تناسب سر و لگن را داده، عوامل مؤثر در انگاژمان عبارتند از: انقباض عضلات شکمی و فشار مستقیم فاندوس بر روی ته جنین، فشار مایع آمنیون و اکستاسیون جنینی.

ایستگاه station

درجه نزول را به توجه به ایستگاه عضو نمایش ارزیابی می‌کنند. ایستگاه، فاصله عضو نمایش از خارهای ایسکیال است. وقتی که عضو نمایش در سطح خارهای ایسکیال باشد پرزانتاسیون در ایستگاه صفر است. این مسئله در پرزانتاسیون ورتکس بسیار مهّم است. زیرا نشانگر این است که بزرگترین قسمت سر جنین که همان قطر بای پارتال است وارد لگن شده است. اگر ناحیه پرزانتاسیون یک سانتیمتر لابای خارهای ایسکیال باشد ایستگاه منهای یک (۱-) و اگر پایین‌ترین سطح عضو نمایش بالاتر از تنگه فوقانی باشد اصطلاحاً سر را شناور گویند (floating). فاصله خارهای ایسکیال و کف لگن هم به سه قسمت تقسیم شده و زمانی که (۳+) station است عضو نمایش به کف لگن رسیده (در پرینه است) و ممکن است به فرج فشار آورده و قابل دیدن باشد.

مانور لیوپولد

تشخیص نسبتا دقیق وضعیت جنین و تخمین اندازه جنین و نمایش و درجه انگاژمان جنین توسط این مانور انجام میشود
مانور اول : فوندال (معاینه قله رحم برای تشـخیص اینکه کدام یک از دو قطب جنین (سـفالیک یا پدالیک) در فوندوس رحم است)
مانور دوم : بای لترال (برر سی اینکه کدام طرف رحم محتوی پ شت جنین و کدام طرف محتوی جلوی جنین ا ست. صدای قلب پشت جنین شنیده میشود)
مانور سوم : پاولیک (جهت ارزیابی مجدد نمایش (بریچ یا سفالیک) و نیز بررسی میزان نزول جنین به لگن می باشد
مانور چهارم : دیپ پلویک (ارزیابی موقعیت و همچنین درجه نزول جنین تعیین می شود.

دیلاتاسیون

به میزان باز شدن سوراخ داخلی سرویکس اطلاق می‌شود. اتساع سرویکس زمانی کامل است که قطر دهانه ورودی سرویکس به ده سانتیمتر برسد.

افاسمان

محو شدن سرویکس عبارتست از کوتاه و نازک شدن کانال سرویکس از حدود ۲ سانتیمتر به یک دهانه حلقوی با لبه‌هایی که تقریباً به نازکی کاغذ هستند به این فرآیند افاسمان گفته می‌شود و از بالا به پایین رخ می‌دهد. (وقتی که طول کانال سرویکال به نصف طول قبل خود بر سد افا سمان حدود ۵۰ در صد و زمانی که سرویکس به نازکی سایر قسمت‌های رحم مجاور خود در بیاید افاسمان کامل شده و به حدود ۱۰۰٪ رسیده است.)

مراحل زایمان طبیعی (labour)

زایمان فرآیندی است که طی آن، انقباضات رحم باردار باعث خروج جنین، جفت و پرده‌ها از راه کانال زایمانی می‌شود. زایمان ترم بین هفته ۳۷ تا ۴۲ پس از آخرین قاعدگی (LMP) اتفاق می‌افتد خروج مح صولات لقاح در فا صله هفته ۲۱ تا پایان هفته ۲۷ را زایمان نارس گویند. زایمان قبل از موعد (pre- term) زایمانی اســت که زودتر از هفته ۳۷ اتفاق افتد و زایمان پس از موعد (post term) بعد از هفته ۴۲ اتفاق می‌افتد.

درد حقیقی زایمان:

۱. این انقباضات در فواصل منظم اتفاق می‌افتد.
۲. فواصل انقباضات به تدریج کوتاه می‌گردد.
۳. شدّت انقباضات به تدریج افزایش می‌یابد.
۴. باعث احساس ناراحتی در پشت و شکم ممس‌شود.
۵. با متسع شدن سرویکس و ایجاد افاسمان همراه است.
۶. با تجویز داروهای مسکن روند زایمان متوقف نشده و ادامه می‌یابد.
۷. انقباضات با راه رفتن افزایش می‌یابد

دردهای کاذب زایمانی:

۱. انقباضات در فواصل نامنظم اتفاق می‌افتد.
۲. فواصل انقباضات در حالت طولانی باقی می‌ماند.
۳. شدّت انقباضات تغییر نمی‌کند.
۴. احساس ناراحتی عمدتاً در پایین شکم است.
۵. در سرویکس تغییری دیده نمی‌شود.
۶. تجویز داروهای آرامبخش باعث از بین رفتن درد می‌شود.

فازهای رحمی زایمان

فاز صفر: این فاز به طور طبیعی قبل از لانه گزینی شروع شده تا اواخر حاملگی ادامه دارد. در این مرحله رحم در برابر انقباضات مقاوم بوده و واکنش نشان نمی‌دهد.

فاز I: عمدتاً در آخرین روزهای حاملگی با یکسری علایم مشخص شامل نرم شدن گردن رحم، افزایش فرکانس انقباضات بدون درد رحمی، تشکیل سگمان تحتانی رحم و تحریک میومتر است.

فاز II: فاز ۲ دوره فعال زایمان است که طی ظطان انقباضات فعّال رحمی شروع شده و سبب اتصاع پیشرونده سرویکس (دیلاتاسیون و افاسمان) می‌گردد. جنین و جفت در این مرحله اتفاق می‌افتد. این فاز از زایمان به طور مرسوم خود به سه مرحله زایمان تقسیم می‌شود (مراحل ۱ و ۲ و ۳ زایمان در این فاز روی می‌دهد).

فاز III: مرحله بعد از زایمان است در این فاز رحم و سرویکس به حالت طبیعی بر می‌گردند و تا ۶ هفته بعد از زایمان ادامه دارد.

مراحل زایمان طبیعی

زایمان طبیعی دارای چهار مرحله است:

مرحله اول: این مرحله با انقباضات منظم ریتمیک شروع شده و تا اتساع کامل سرویکس به طول می‌انجامد.

منجر به افاسمان (کوتاهی) و دیلاتاسیون (اتساع) سرویکس و نزول جنین میشود. اگر اندازه نوزاد و لگن طبیعی باشد ۸ تا ۱۲ ساعت طول می کشد

مراقبت پرستاری : در صورتی که کیسه اب پاره نشده باشد و دیلاتاسیون کمتر از ۵ سانتی متر باشد تنقیه با اب و صابون یا اب ولرم داده شده و او را تشویق به راه رفتن باید نمود. به مادر توصیه شود اصلا زور نزند و بعد از هر انقباض چند نفس عمیق بکشد

مرحله دوم: خروج جنین است. از اتساع کامل سرویکس تا تولد کامل جنین ادامه دارد.

در زایمان اول به طور متوسط ۵۰ دقیقه و در زایمان بعدی در حدود ۲۰ دقیقه طول میکشد. در این مرحله مادر با زور زدن در موقع درد میتواند خروج نوزاد را تسریع نماید(مانور والسالوا)

مرحله سوم: جدا شدن و خروج جفت و پرده‌ها است.

علایم جدا شدن جفت : ۱. رحم به صورت کروی درامده و سفت میشود(اولین علامت جداشدن جفت)
۲. خروج ناگهانی خون از واژن وجود دارد. ۳. رحم در شکم بالا می رود. ۴. طول بند ناف که از واژن خارج شده بلند تر میشود

مراقبت پرستاری : فوندوس رحم را بلافاصله بعد از خروج جفت ماساژ داده میشود.

میتوان از اکسی توسین یا مترژن جهت کنترل خونریزی استفاده کرد

مرحله چهارم: ۲ ساعت اوّل بعد از زایمان بعد از خروج جفت را شامل می‌شود.

مراقبت پرستاری : ماساژ رحم – باید NPO باشد – نباید مسکن تزریق شود.

حرکات اصلی زایمان در نمایش سفالیک

روندی که توسط آن جنین با لگن استخوان سازش یافته و از میان آن حرکت می‌کند به حرکات اصلی زایمان معروف است که عبارتست از:

۱. (انگاژمان) یا دخول= عبور (BPO) قطر بین دو استخوان آهیانه سر جنین (قطر بای پاریتال) از تنگه فوقانی (inlet).
۲. نزول (Descent) به معنی پایین آمدن سر در لگن استخوانی است.
۳. فلکسیون سر
۴. چرخش داخلی (int.rotation): به طوری که سر در موقعیت اکسی پوت قدامی قرار می‌گیرد. این عمل با نزول بیشتر جنین همراه است.
۵. اکستانسیون سر: با عمل اکستانسیون، سر در زیر سمفیز پوبیس قرار می‌گیرد.
۶. جرخش خارجی (ext.rotation): با چرخش خارجی، سر به موقعیتی که در زمان چرخش داخلی داشته بر می‌گردد این چرخش را بازگردانی نیز می‌گوید. بدن جنین هم چرخش می‌کند به طوری که شانه‌های جنین در قطر قدامی خلفی لگن قرار می‌گیردند.
۷. خروج (expulsion): هنگامی که شانه‌های قدامی و خلفی و بدن جنین متولد می‌شود خروج اتفاق می‌افتد.

موارد منع استعمال زایمان در آب

۱- زایمان بریچ ۲- بیماریهای عفونی نظیر عفونت هرپس در مادر ۳- زایمان زودرس ۴- وجوند مکونیوم غلیظ ۵- پره اکلامپسی.

دوران بعد از زایمان (دوران نفاس)

۶ هفته اوّل پس از تولد نوزاد و جفت می‌باشد. ترشح رحمی متشکل از خون تراوش یافته از عروق بستر جفت و بقایای ناشی از نکروز دیسیدوا، لوشیا (lochia) نامیده می‌شود. ترشح خون خالص از عروق به زودی جای خود را به ترشح قرمزی که شامل خون و دیسیدوای نکروز شده است و لوشیا روبرا (lochia rubra) نامیده می‌شود، می‌دهد. که اغلب ۴- ۳ روز ادامه دارد. به تدریج با ایجاد ترومبوز در عروق، رنگ قرمز ترشح کمتر شده رنگ پریده‌تر شده (صورتی رنگ می‌گردد) و ترشح سروزی به نام لوشیا سروزا (lochia serosa) به مدّت ۳- ۲ روز که حاوی خون کمتری است خارج می‌شود و تا روز دهم به ترشحات سفید رنگ یا زرد مایل به سفید به نام لوشیا آلبا تبدیل می‌شود در صورت باقی ماندن قطعاتی از جفت در رحم یا عدم پیشرفت روند involution با سرعت معمول، ممکن است ترشح خونی ادامه یابد.

پس از زایمان بقایای بافت پرده بکارت به صورت زواید و آویزه‌هایی در محل حلقه باقی می‌مانند. به این تکه‌های نسچی کارنکول میرتیفورم گویند.

پس از خروج جفت، اثرات مهارکننده استروژن و پروژسترون از روی هیپوفیز قدامی برداشته شده و به تدریج سطح FSH و LH در خون بالا می‌رود.

در زنانی که به نوزادان خود شیر نمی‌دهند قاعدگی معمولاً ۶ تا ۸ هفته پس از زایمان آغاز می‌شود زیرا سطح پرولاکتین خون پایین می‌افتد، لذا هورمون FSH مترشحه از لوب قدامی هیپوفیز بر روی تخمدان اثر کرده و طرح طبیعی تولید استروژن و پروژسترون برقرار شده و قاعدگی و تخمک گذاری انجام خواهد شد.

دوران نوزادی به ۲۸ روز اوّل پس از تولد اطلاق می‌شود. میزان مرگ و میر در اوّلین ۲۴ ساعت حیات، در بالاترین حد خود قرار دارد و حدود ۶۵ درصد از مرگ و میرهای زیر یکسال را شامل می‌شود.

نوزادان بین ۶۰- ۳۰ تنفس در دقیقه را انجام می‌دهند که از نوع سطحی و شکمی می‌باشد. به طور طبیعی می‌توان حدود ۲۰ ثانیه فاز (وقفه) تنفسی را در حین تنفس نوزاد مشاهده نمود (وقفه بیش از ۲۰ ثانیه را آپنه (apnea) می‌نامند که غیر طبیعی می‌باشد.

رفلکس‌های نوزاد

۱) رفلکس مکیدن و جستجو (sucking & rooting)

در رفلکس جستجو اگر یک طرف صورت نوزاد را لمس کنیم یا به گونه یا گوشه لب شئی و یا نوک سینه را تماس دهیم، نوزاد سرش را به طرف عامل تحریک بر می‌گرداند، معمولاً این رفلکس در ۴- ۳ ماهگی ناپدید می‌شود.

در رفلکس مکیدن: اگر گونه، لب یا گو شه دهان نوزاد را لمس نمائیم نوزاد سر را به طرف محرک برگردانده و دهان خود را باز کرده و شروع به مکیدن شئی می‌کند. این رفلکس بعد از یک سالگی ضعیف شده و از بیین می‌رود.این رفلکس در صدمه مغزی، عدم رشد مغزی، بی‌حالی و خواب آلودگی می‌تواند از بین برود.

۲) رفلکس چنگ زدن (grasping)

اگر چنانچه انگشت خود را در کف دست شیرخوار قرار دهیم شیرخوار برای لحظاتی آن را محکم نگاه می‌دارد. این رفلکس بعد از ۳ ماهگی کاهش یافته و ارادی می‌گردد. رفلکس grasping در پا نیز وجود دارد. وقتی کف پای نوزاد را تحریک کنیم نوزاد کف پا را جمع می‌نماید که در ۱۰- ۸ ماهگی کاهش یافته و از بین می‌رود.

۳) رفلکس مورو (moro)

اگر شیرخوار را در وضعیت نیمه قائم قرارداده و برای لحظه‌ای کوتاه زیر سر وی را رها کرده و مجدداً نگاه داریم شیرخوار دست و پای خود را باز کرده از بدن دور می‌کند و انگشت شست و اشاره را به صورت حلقه C در می‌آورد و مجدداً دست و پا را به بدن نزدیک کرده جمع می‌کند. در ۴- ۳ ماهگی از بین می‌رود. عدم وجود این رفلکس نشانه ضایعه داخل مغزی یا نارس بودن نوزاد می‌باشد. این رفلکس دو طرفه می‌باشد و اگر چنانچه به صورت یک طرفه مشاهده شد می‌تواند به دلیل شکستگی ترقوه، استخوان بازو، کشیدگی و پارگی عصب بازویی یا عصب مدیان باشد.

۴) رفلکس تونیک گردن (tonic neck)

اگر چنانچه نوزادی را که به پشت خوابیده سر او را به طور ناگهانی به یک طرف برگردانیم نوزاد دست و پای سمت چرخش را کاملاً باز کرده و دست و پای طرف مقابل را جمع می‌کند این رفلکس در ۴- ۳ ماهگی از بین می‌رود. واکنش دائم بعد از ۶ هفته می‌تواند علامت فلج مغزی (cerebral palsy) نام دیگر این رفلکس fencing می‌باشد.

۵) رفلکس راه رفتن (قدم برداشتن) (walking or stepping)

اگر زیر بغل نوزاد را گرفته و نوزاد را به حالت قائم آویزان نگاه داریم پاهای خود را مانند گام برداشتن به حرکت در می‌آورد. این رفلکس تا ۴- ۳ هفتگی وجود دارد. چنانچه گام برداشتن غیر متقارن باشد می‌تواند دلیل صدمه سیستم عصبی مرکزی و یا شکستگی استخوان‌های بلند پا باشد. نوزادان ترم روی پاشنه پا راه می‌روند در حالیکه نوزادان نارس بر روی انگشتان خود قدم بر می‌دارند.

۶) رفلکس‌های محافظتی (protective)

این رفلکس‌ها تا پایان عمر باقی می‌مانند و شامل:

رفلکس پلک زدن (blinking)، رفلکس عطسه و سرفه (sneeze & cough)، رفلکس خمیازه کشیدن (yawn)، رفلکس بلعیدن (swallowing)، رفلکس مردمک (papillary)، رفلکس سکسکه (hiccup).

۷) رفلکس برون‌اندازی (Extrusion)

اگر ماده‌ای بر روی قسمت قدامی زبان شیرخوار قرار گیرد شیرخوار با تف کردن ماده را بیرون دهان می‌اندازد. این رفلکس در بدو تولد وجود داشته و تا چهار ماهگی ادامه می‌یابد.

۸) رفلکس بابینسکی (babinski)

اگر چنانچه کناره خارجی کف پای نوزاد را با یک شیئی نسبتاً تیز یا ناخن تحریک کنم در حالت طبیعی نوزاد شست را به حالت دورسی فلکسیون در آورده و سایر انگشتان پای خود را باز می‌کند. در صورت عدم تکامل سیستم عصبی مرکزی نوزاد قادر به انجام این عمل نمی‌باشد عدم این رفلکس نشانه ضربه مغزی نوزاد است. این رفلکس بعد از یک سالگی از بین می‌رود.

۹) رفلکس گلبلار (glabellar)

چنانچه بالای پیشانی، تیغه بینی و یا آرواره‌های نوزاد را لمس کنیم و به آهستگی ضربه بزنیم نوزاد چشمانش را باز می‌کند و پلک می‌زند این رفلکس را (Myersòns) هم می‌نامند.

۱۰) رفلکس خزیدن (crawiing)

اگر نوزاد را بر روی شکم قرار داده، نوزاد به حالت خزیدن بر روی دست‌ها و پاهایش حرکت می‌کند. این رفلکس بعد از ۶ هفتگی ناپدید می‌شود.

۱۱) رفلکس تاندون عمقی (Deep Tendon)

از انگشتان به جای چکش دق بر روی کشکک زانو استفاده نموده و نوزاد را در وضعی تراحتی قرار دهید، پرش زانو پدیدار می‌شود. بایستی این رفلکس در دوران نوزادی وجود داشته باشد.

۱۲) رفلکس اکستانسیون متقاطع (crossed extension)

چنانچه نوزاد را در وضیعت قائم قرار داده و یکی از پاها را به حالت اکستانسیون در آورده و روی زانو به سمت پایین فشار وارد نموده و کف پا را تحریک کنیم پای مقابل به صورت خمیده در می‌آید و از خط وسط دور شده و سپس به صورت اکستانسیون قرار می‌گیرد.

۱۳) رفلکس گالنت (Galant)

چنانچه نوزاد را به صورت دمر روی سطح صافی قرار داده و حدود ۴- ۵ سانتیمتر با انگشت روی لبه ستون فقرات، ابتدا یک سمت و سپس سمت مقابل را لمس نموده، تنه خمیده شده و لگن به سمت تحریک حرکت می‌کند. این رفلکس پس از ۴ ماهگی ناپدید می‌شود. عدم وجود این رفلکس نشانه ضعف عمومی سیستم عصبی می‌باشد. این رفلکس حتی در نوزادان نارس هم بایستی وجود داشته باشد.

۱۴) رفلکس ماگنت (Magnet)

چنانچه نوزاد را بر روی پشت (طاقباز) قرار داده و هر دو پا را خم و بر کف پا فشاری را اعمال نموده (شکل الف) هر دو پا بایستی بر خلاف فشار وارده باز شوند. عدم حضور این رفلکس نشانه صدمه به طناب نخاعی و یا ناهنجاری آن می‌باشد. در صورت زایمان بریچ این رفلکس ممکن است ضعیف و یا خیلی قوی شود.

تغذیه با شیر مادر

تولید و ترشح شیر تحت تأثیر هورمون پرولاکتین است که هنگام مکیدن سینه توسط شیرخوار از هیپوفیز ترشح می شود. کاهش سطح استروژن پس از زایمان موجب افزایش سطح پرولاکتین شده و به محض شروع فعالیت پرولاکتین سینه‌ها پر از شیر می‌شوند.

در تولید شیر دفعات مکیدن اهمیت دارد نه طول مدّت مکیدن پستان، مکیدن شیرخوار باعث ترشح اکسی توسین از هیپوفیز شده و عضلات نازک جدار سلولهای سازنده شیر را منقبض کرده و باعث خروج شیر از سلولها و راندن شیر به مجاری نوک سینه می‌شود این روند به عنوان رفلکس (let down) یا جهش شیر (millk ejection) شناخته می‌شود.

ترکیب ابتدایی شیر (fore milk) با انتهای شیر (hind milk) متفاوت است، fore milk کمیّت زیادی دارد، حاوی مقادیر بالاتری پروتئین و ویتامین است ولی رقیق‌تر است در حالیکه شیری که در انتها خارج می شود دارای چربی و کالری بیشتر می‌باشد.

در شیر انسان در مقایسه با شیر هر پستاندار دیگر لاکتوز بیشتری وجود دارد. پروتئین شیر انسان حدود یک سوّم شیر گاو است، پروتئین اصلی شیر مادر لاکتوآلبومین (پروتئین پنیر) می‌باشد که حاوی اسیدهای آمینه ضروری است. در حالیکه در شیر گاو پروتئین به مقدار زیادی دجود دارد که می‌تواند منجر به واکنش‌های آلرژیک در نوزاد شود.

دو اسید آمینه سیستین و تورین در شیر انسان یافت می‌شود که در شیر گاو وجود ندارد. کلستروم (آغوز) که در روزهای اوّل پس از زایمان از سینه خارج می‌شود حاوی نزدیک به سه برابر مقدار پروتئینی است که در شیر کامل وجو دارد و شامل هر ده اسید آمینه ضروری می‌باشد. کلستروم همچنین حاوی IgA ترشحی و لاکتوفرین می‌باشد.

شیر مادر حاوی ویتامین D, K, E, A می‌باشد. میزان ویتامین A بیشتر از شیر گاو است. در مادران گیاهخوار ویتامین D شیر کم است و شیرخوار ممکن است به راشیتیسم مبتلا شود. ویتامین C شیر مادر نیز از شیر گاو بیشتر است.

شیر انسان و شیر گاو دارای مقادیر کمی از آهن می‌باشد، ۴۹٪ از آهنی که در شیر انسان موجود است مصرف می شود در حالیکه تنها ۴۰٪ از آهن شیر گاو جذب می‌شود.

شیر انسان نسبت به شیر گاو به طور قابل توجهی دارای سطوح کلسیم، فسفر، سدیم و پتاسیم پایین‌تری می‌باشد.

نسبت کلسیم، به فسفر نیز در شیر مادر ۲ به ۱ است. برعکس در شیر گاو مقدار فسفر نسبت به کلسیم بیشتر است و همین امر نوزاد را در خطر هیپوکلسمی و تنشنج ناشی از کمبود کلسیم قرار می‌دهد.

لیزوزم در شیر انسان با غلظتی معادل ۵۰۰۰ برابر شیر گاو وجود دارد. اثر ضد عفونت این ماده به خوبی شناخته شده و فعالیت آن در دوران شیردهی افزایش می‌یابد.

لاکتوفین در شیر انسان فراوان است ولی در شیر گاو وجود ندارد. این ماده بر جذب آهن در روده اثر گذاشته و موجب برداشتن آهن از روده می شود بنابراین باعث توقف رشد میکروارگانیسم‌های بیماری‌زا مانند اشرشیاکلی که برای بقاء خود به آهن نیاز دارد می‌شود.

عامل بیفیدوس موجود در شیر انسان رشد باسیل‌های گرم مثبت در فلور روده به خصوص لاکتو باسیل بیفیدوس را افزایش می‌دهد که این میکروارگانیسم با تولید اسید استیک یا اسید لاکتیک از لاکتوز، موجب تضعیف رشد عوامل بیماری‌زا می‌شود و از بروز عفونت در نوزادان جلوگیری می‌کند.

احتقان پستان Engorgmet

بهترین راه پیشگیری از بروز احتقان پستان آن است که نوزاد بلافاصله پس از تولد تغذیه را از پستان شروع می‌کند و به طور مکرر شیر داده می‌شود.

عفونت پستان (mastaitis)

ماستیت به معنای التهاب پستان می‌باشد که ممکن است در اثر یک روند عفونی رخ دهد ولی در بیشتر از ۵۰ درصد موارد، در ابتدا عامل عفونی وجود ندارد. عمده‌ترین درمان ماستیت تخلیه شیر از پستان می‌باشد. بهتر است تغذیه از پستان سالم شروع شود.

موارد منع شیردهی از پستان

الف- موارد منع شیردهی از طرف نوزاد

۱- لب شکری و شکاف کام

۲- گرفتگی بینی

۳- وجود بیماریهایی نظیر گالاکتوزمی و ضعف و نارس بودن نوزاد به طوری که قادر به مکیدن یا بلع نباشد.

ب- مشکلات شیردهی از طرف مادر:

۱- موارد منع دائم: اکلامپ سی و خونریزیهای شدید، سوء تغذیه مزمن و کم خونی. بع ضی از عفونت‌های شدید و طولانی در مادر، اختلالات روانی و عصبی، صرع، عقب ماندگی ذهنی و افسردگی شدید بعد از زایمان، عفونت‌های شناخته شده (سیتومگالوویروس- HBV – HIV – سپتی سمی و ...) سرطان سینه.

۲- موارد منع موقت: مصرف بعضی از داروها مانند مترونیدازول و آبسه پستان، یرقان ناشی از شیر مادر

دوشیدن شیر

بهتر است شیر در ظرف پلاستیکی دربدار که به خوبی جوشیده و خنک شده است نگهداری شود ظرفهای پلاستیکی برای جمع‌آوری و ذخیره شیر بهتر از ظرفهای شیشه‌ای هستند زیرا لکوسیتهای که در شیر مادر وجود دارند به جدار شیشه می‌چسبند و خاصیت خود را از دست می‌دهند.

شیر دوشیده شده در یخچال تا ۴۸ ساعت قابل نگهداری است و در فریزر بالای یخچال تا ۲ هفته قابل استفاده می‌باشد. در فریزرهای معمولی (۱۸- درجه سانتیگراد) تا ۳ ماه و در فریزرهای صنعتی (۳۲- درجه سانتیگراد) تا ۶ ماه قابل استفاده است.

شیر ذوب شده حداکثر تا نیم ساعت بعد قابل استفاده است و در صورت عدم مصرف نبایستی آن را مجدداً فریز نمود.

روش‌های پیشگیری از بارداری

مؤثرترین روش‌ها به ترتیب عبارتند از: عقیم سازی مرد یا زن، **قرص ضد بارداری**، IUD، دیافراگم، کاندوم، مقاربت منقطع، اسپرم کش‌ها.

دستگاه داخلی رحمی یا IUD

IUD یک روش سالم، مؤثر، مطمئن و برگشت‌پذیر پیشگیری از بارداری است.

IUD مس دار می‌تواند حدوداً تا ۶ سال در صورت عدم پیدایش عارضه در رحم باقی بماند در حالیکه IUD پروژ ستون‌دار باید هر سال تعویض شود همچنین در IUDهای پروژسترونی شانس حاملگی خارج رحم بیشتر می‌باشد.

موارد منع مصرف مطلق:

۱- PID حاد یا بیماری التهابی مزمن یا عود کننده لگنی یا سابقه PID.

۲- حاملگی قطعی یا مشکوک.

۳- خونریزی رحمی بدون علّت آشکار

۴- بدخیمی سرویکس، رحم، تخمدان یا سایر ارگان‌های لگن.

۵- آنومالی مادرزادی رحم مثل رحم دو شاخه و سپتوم‌دار یا تومورهای خوش‌خیم رحمی.

موارد منع مصرف نسبی:

۱- نولی پار.

۲- در معرض خطر ابتلا به بیماری‌های مقاربتی.

۳- خطر در معرض قرار گرفتن HIV.

۴- دیسمنوره شدید.

۵- شدید بودن خون قاعدگی.

۶- اختلالات انعقادی.

۷- سابقه جراحی ترمیمی روی لوله‌های فالوپ.

۸- سابقه حاملگی نابجا.

اندیکاسیون خارج کردن IUD:

۱- حاملگی داخل رحمی.
۲- سوراخ شدن رحم و ورود وسیله به خارج از رحم.
۳- سالپنژیت با منشأ باکتریال.
۴- کرامپهای شدید رحمی یا درد قسمت تحتانی شکم.
۵- خونریزی شدید و پایدار رحمی بین قاعدگی‌ها یا هنگام پریود.
۶- جابجا شدن وسیله به طرف کانال سرویکس این مسئله شانس حاملگی را افزایش داده و ممکن است همراه با خونریزی و لکه‌بینی باشد.

کاندوم:

رایج‌ترین روش ضد بارداری است. کاندوم نقش مهّمی در جلوگیری از انتقال بیماریهایی مقاربتی از جمله سوزاک، سیفلیس، هرپس، کلامیدیا، تریکوموناس، دارد.

دیافراگم :

جنس آن از لاستیک بوده و قبل از مقاربت در بالای سرویکس قرار میگیرد
وجود سیستوسل یا پرولاپس رحم منجر به ناپایداری دیافراگم و در نتیجه دفع آن می‌شود. این وسیله نباید بیشتر از ۲۴ ساعت داخل واژن بماند.از مهمترین عوارض آن شوک سپتیک می‌باشد.

مواد اسپرم کش:

اکثر اسپرم کش‌های واژینال حاوی نونوکسینول-۹ می‌باشد که باعث مرگ یا کاهش تحرّک اسپرم‌ها می‌شود به شکل کرم، ژل، کف اسپری، قرص کف کننده، شیاف وجود دارند. پروپرانولول نوع دیگری از اسپرم کش‌ها است که نتایج بهتری در آزمون‌های بالینی داشته و در عین تماس اسپرم‌ها را می‌کشد.

داروهای ضد بارداری هومونی

دسته اوّل: دارای ترکیبی از مقدار ثابت استروژن و پروژسترون (mono phasic) که در طی یک دوره ۲۱ روزه مصرف می‌شوند.
دسته دوّم: ترکیب چند مرحله‌ای از آن که مؤثرترین قرص‌های ضد بارداری هستند. (Biphasic) و (Triphasic) قرص‌های Biphasic میزان ثابتی از استروژن را در طول سیکل قاعدگی ایجاد می‌کند و در ۱۱ روز آخر میزان پروژ سترون نیز افزایش می‌یابد. در قرص‌های سه مرحله‌ای میزان استروژن و پروژسترون در طول سیکل قاعدگی متغیر است و بسیار شبیه به سیکل طبیعی قاعدگی می‌باشد. لذا احتمال بروز خونریزی غیرطبیعی را کاهش می‌دهد.
دسته سوّم: ترکیبات پروژسترون یه تنهایی که معمولاً داروهای ضد بارداری تزریقی و کاشتنی هم از این نوع هستند.

قرص‌های ضد بارداری حاوی پروژسترون

در مواردی که مصرف استروژن ممنوع بوده یا اثرات جانبی ترکیبات استروژن‌دار بیشتر است یا در زمان شیردهی تا ۶ ماهگی استفاده می‌شود. این قرص حاوی ۷۵ میلی گرم پروژسترون می‌باشند این قرص‌ها هر شب خوده می‌شود و با افزایش موکوس گردن رحم مانع نفوذ اسپرم می‌شوند. از عوارض عمده این قرص‌ها: بروز حاملگی، خونریزی نامنظم، درد پستان، آکنه، افسردگی می‌باشد.
زنانی که دچار خونریزی غیرقابل توضیح رحمی هستند بخصوص در زنان مسن‌تر منع مصرف دارند. سابقه حاملگی خارج از رحمی قبلی یا کیست فولیکولی تخمدان نیز به عنوان منع مصرف نسبی به حساب می‌آید.

قرص‌های لاینسترونول (تری فازیک)

- به مادر شیرده که به کودک خود شیر می‌دهد مصرف این قرص‌ها را توصیه می‌کنند.
- مصرف قرص را ۶ هفته بعد از تولد آغاز کند.
- عوارض شایع ناشی از استفاده ز قرص‌های ترکیبی مثل (افزایش وزن، لکه‌بینی و خونریزی بین قاعدگی، حساسیت، سردردهای خفیف و تهوع) را توضیح دهید.

عوارض جانبی مهّم قرص‌های ضد بارداری
۱- سردرد شدید.
۲- تاری دید.
۳- درد یا ناراحتی شدید در شکم.
۴- درد شدید قفسه صدری یا تنگی نفس.
۵- درد شدید اندام‌های تحتانی.

منع مصرف مطلق قرص‌های ضد بارداری:
۱- تومورهای خوش‌خیم و بدخیم کبد.
۲- بیماری‌های عروق کرونر.
۳- بیماری‌های عروق مغزی.
۴- بیماری‌های ترومبوآمبولی یا ترومبوفلبیت.
۵- سرطان پستان یا مشکوک بودن به آن.
۶- حاملگی یا موارد مشکوک به حاملگی.
۷- خونریزی غیرطبیعی واژن به علّت نامشخص.
۸- سرطان ژنیتال.
۹- بیماری‌های فعال کبد.
۱۰- فیبروم رحم.
۱۱- هر نوع تومور وابسته به استروژن.

کپسول‌های کاشتنی زیر پوست (Norplant)

جنس کپسول‌ها سیلیکون، لاستیک است که شام ۶ عدد می‌باشد که هر کپسول حاوی ۳۵ میلی گرم لوونورژسترول می‌باشد. کپسول‌ها به مدّت ۵ سال مؤثرند، مکانیسم اثرکپسول‌ها مهار LH در اوا سط قاعدگی می‌با شد. از عوارض کپسول‌ها می‌توان لکه‌بینی، بی‌نظمی قاعدگی، سردرد، آکنه، افزایش وزن، اختلالات خلقی را نام برد.
موارد منع مصرف
در افرادی که داروهای ضد انعقادی مصرف می‌کنند و در افراد مبتلا به یرقان، خونریزیهای غیرطبیعی رحم، اختلالات خونی نباید استفاده گردد.

آمپول‌های تزریقی ضد حاملگی

این آمپول‌ها ۱۵۰ میلی گرمی است که تزریق هر سه ماه یکبار انجام می‌شود. تزریق آمپول در دوران قاعدگی انجام شود.

- تزریق بعدی نباید از ۱۱ هفته (۷۷ روز) و یا دیرتر از ۱۴ هفته (۹۸ روز) انجام شود و ا این روش به مدّت ۵ سال می‌توان استفاده کرد.

آمپول‌های تزریقی ۲ دسته هستند:

۱- دپومدروکسی پروژسترون استات (DMPA).
۲- نوراتی استرون انانتات (NET-EN).
قطع چرخه قاعدگی عادی، وجود حملات خونریزیهای پیش‌بینی نشده، قطع قاعدگی.

بستن لوله‌های فالوپ (TL)

یک روش دائمی جلوگیری از بارداری است. بهترین زمان برایی بستن لوله‌ها حین سزارین یا ظرف ۷۲ ساعت اوّل بعد از زایمان می‌باشد. شایع‌ترین آن لاپاراتومی، کلدوسکوپی، یا از راه واژن می‌باشد.

کنتراندیکاسیون
۱- عفونت حاد لگننی.
۲- عفونت فعال لگن یا پریتونیت.
۳- حاملگی یا احتمال آن.
۴- عفونت محل عمل تا زمانی که به طور کامل درمان نشود.