

پرستاری مادر و نوزاد

مترنال چایلد هلز : بهبود سلامت مادران و کاهش مرگ و میر .

اهداف بهداشت مادر و نوزاد:

کاستن از بیماری و مرگ و میر

پیشگیری، شناسایی و درمان

عوارض بارداری و زایمان

ارتقای بارداری سالم و تکامل جسمی و روانی مادر و نوزاد

ارائه آموزش های لازم به مادر و خانواده و تنظیم خانواده

نقش پرستار در بهداشت مادر و نوزاد :

نقش آموزشی در کل دوران بارداری ، زایمان و پس از زایمان ارائه می شود .

نقش مراقبتی که پرستار مسئول مراقبت مستقیم است و بر اساس فرآیند پرستاری انجام می شود.

نقش مدیرتی ، هماهنگ کننده که سازماندهی ، هماهنگی و همکاری با سایر اعضا تیم بهداشتی است .

نقش محافظتی ، حفاظت از مادر و نوزاد در برابر مصدمات محیطی و حفظ ایمنی آنها .

نقش حمایتی ، حافظ حقوق مادر و نوزاد و حکایت از آنها .

نقش درمانی ، بررسی و مشاهده مادر و نوزاد و اجرای روش های درمانی.

استاندارد های مراقبت در بهداشت مادر و نوزاد:

کارآمدی : عدم آسیب رساندن به دیگران.

اختیار عمل: حق انتخاب شخصی برای انتخاب.

عدالت: جنس نژاد مذهب و... در ارائه مراقبت در نظر گرفته نشود.

منفعت : اقدامات در راستای بهبود شرایط یا نجات جان بیمار باشد.

رازداری: حفظ اسرار بیمار.

رضایت نامه آگاهانه : بیمار باید با اطلاع کامل و رضایت کامل در فرایند درمانی شرکت کند.

فرآیند پرستاری در بهداشت مادر و نوزاد :

بررسی : جمع آوری منظم و مداوم اطلاعات را داریم که وضعیت سلامتی ، و نیاز ها و مشکلات خانواده و مددجو را بررسی می کنیم که در زمینه های جسمی و روانی اجتماعی و فرهنگی صورت میگیرد و به وسیله مصاحبه ، مشاهده و معاینه و پرونده بیمار انجام می شود . و مرحله دوم سازماندهی و طبقه بندی اطلاعات می باشد .

تشخیص : تشخیص باید بر اساس مشکلات فعلی و واقعی باشد .

برنامه ریزی : برای مشکلات مرحله‌ی تشخیص برنامه ریزی می‌شود. تعیین اولویت‌ها اهداف مراقبت و نتایج را مشخص می‌کنیم و اهداف باید واقعی و قابل اجرا باشد.

اجرا : مداخلات را اجرایی می‌کنیم و در صورت لزوم بنا به وضعیت مددجو مداخلات را تغییر می‌دهیم.

ارزشیابی : میزان دسترسی به اهداف را بررسی کرده و وضعیت فعلی مددجو و اهداف ما را ارزیابی می‌کنیم. در صورت نیاز، تغییراتی در برنامه ریزی ایجاد خواهیم کرد.

باروری حقیقی MFR:

تعداد تولد های زنده به ازای متوسط جمعیت زنان ۱۵ تا ۴۴ ساله.

مقدار مرگ و میر های مادری MMR :

تعداد مرگ های مستقیم مادری در نتیجه عوارض بارداری و زایمان به ازای هر صد هزار تولد زنده.

تنها جایی که ما حرف از صد هزار نفر میزنیم همین جاست.

مرگ و میر مستقیم مادری : عوارض حاملگی، مداخله در جریان حاملگی، غفلت در درمان و درمان نادرست.

مرگ و میر غیر مستقیم مالمایی : مرگ ناشی از بیماری موجود مادر قبل از بارداری و تشدید آنها در بارداری مثل HTN، D.M (دیابت ملیتوس)، کنسر.

مرگ غیر مالمایی : مرگ ناشی از یک حادثه در دوران بارداری ولی به بارداری بی ربط است مثل تصادف.

نسبت مرده زایی SBR :

تعداد مرگ های جنینی در یک سال تقسیم بر تعداد تولد های زنده در همان سال.

مرگ جنینی: مرگ جنین با وزن 500 gr و بیشتر قبل یا حین زایمان.

مرگ نوزادی MMR :

تولد خام:

تعداد تولد در هر هزار نفر از جمعیت در یک سال.

تولد یعنی خروج کامل جنین از شکم مادر بدون هر شرطی.

سقط :

وزن کمتر از 500 gr

بارداری کمتر از ۲۲ هفته و وزن نامشخص

قد از سر تا پا کمتر از 25 cm

میزان ناباروری عمومی GFR:

تعداد تولد های زنده‌ی یک محل در یک سال به ازای هر هزار زن ۱۵ تا ۶۶ سالم

مشکلات حاملگی ، SIOS یا سندروم مرگ ناگهانی شیرخوار .

واکنش هاس روانی مادر نسبت به بارداری :

مراحل تکامل و پذیرش نقش مادری از نظر رابین :

تقلید ← مشاهده سایر مادر های باردار اطراف و از آنها کپی برداری می کند مثل آنها رفتار می کند

ایفای نقش ← نمایش و تمرین برخی کار های مادران

خیال پردازی ← در مورد صفات و ظاهر جنین و برخی رفتار ها خیال پردازی می کند.

جستجو نقش مناسب ← مقایسه رفتار مادران باردار با آن رفتاری که خودش از یک مادر انتظار دارد .

اندوهگین شدن ← به خاطر از دست دادن سبک زندگی و الگوی رفتار قبلی و فرم بدنی .

تکوین نقش مادری ← دوباره شرایط روحی بهتر می شود و شکل دادن هویت مادری با اطلاعات جدید و تغییر در تصور زن از خود .

واکنش های روانی مادر نسبت به بارداری در ۳ ماهه اول :

مرحله پذیرش واقعیت بارداری ، مادر کانون توجه است ، یک دوگانگی نسبت به حاملگی رخ می دهد تنفر و نفرت ، زایمان ، مادر شدن ، سلامت جنین و سقط ؛ نگرانی این دوره هستند.

تعداد مرگ های نوزادی در هر هزار تولد زنده .

مرگ نوزاد از بدو تولد تا ۴ هفته پس از تولد که اگر در ۷ روز باشد دیررس می گویند . شایع ترین علت مرگ نوزاد هم نارس بودن آن است .

در کشور های درحال توسعه ناهنجاری های همراه تولد (مادرزادی) و کم وزنی هم علل آن هستند.

(PMR) Prenatal Mortality Rate :

تعداد مرده زایی ها به اضافه تعداد مرگ های نوزادان در هر هزار تولد زنده .

پریناتال از هفته ۲۲ حاملگی تا ۲۸ روز پس از تولد است .

وزن جنین در هفته ۲۲ حاملگی تقریباً ۵۰۰ gr است .

مرگ و میر زیر یک سال IMR :

مرگ نوزاد زنده به دنیا آورده در ۱۲ ماه اول زندگی ← تعداد مرگ و شیرخواران زیر یک سال تقسیم بر تعداد تولد های زنده در هزارتا _ بهترین شاخص پیشرفت بهداشتی است .

مهم ترین عوامل : اسهال ، سوء تغذیه و بیماری های عمومی است .

چهار عامل اصلی مرگ و میر نوزادان و شیرخواران بر اساس رده بندی بین المللی : ناهنجاری همراه تولد (مادرزادی) ، وزن کم ، نارس بودن ، تولد با

در ۳ ماهه دوم :

مرحله پذیرش جنین است ، جنین مرکز توجه است و مادر خود را مسئول سلامت جنین می داند ، تصور ذهنی مادر از کودک شکل میگیرد و دلبستگی به جنین زیاد می شود و احساس مثبتی به بارداری دارد .

در ۳ ماهه دوم :

آماده شدن برای پایان بارداری ، توجه مادر به در حاملگی و مشکلات درد زایمان است .

تغییرات عاطفی مادر برای پذیرش نوزاد در این دوره رخ می دهد .

این مرحله بهترین زمان برای آموزش های قبل ، حین و بعد از زایمان است .

مراحل پدرشدن از نظر رابین قبول و اقصیت بارداری: فرد از یک فرد مجدد خود را به عنوان یک پدر می بیند.

آگاهی از بزرگ شدن شکم همسر: خیال پرداری در مورد چنین و وفق دادن خود با نقش پدری.

آمادگی برای رویاروی با زایمان : نگرانی نسبت به مادر و نیازهای او بیشتر می شود.

در گیر شدن در فرآیند زایمان : نگرانی از سلامتی همسر و نوزاد و تلاش برای همراهی همسر.

پذیرش نقشه پدری : بر آورده کردن نیازهای عاطفی همسر و مراقبت از همسر و نوزاد.

سازگاری مادر با تولد نوزاد : " ۳ مرحله دارد "

مرحله وابستگی : شامل ۲۴ تا ۴۸ ساعت پس از زایمان است که رابین به آن مرحله ی مجاورت می گوید - مادر به مراقبت و آموزش نیاز دارد و مادر با حمایت دیگران انرژی می گیرد.

مرحله ی وابستگی - استقلال : حدود ۱۰ روز طول می کشد. ما در تمایل به مسئولیت مراقبت از خود و نوزاد را دارد و رابین این مرحله را در آغوش گرفتن می نامند .

اتکا به یکدیگر: نشانه ی استقلال است و مادر کارها را به صورت یکی انجام می دهد و خانواده به سمت یک خانواده واحد حرکت می کند.

نقش پرستار در تقویت تطبیق مادر با بارداری

۳ ماهه اول ← کمک به مادر برای سازگاری و پذیرش حاملگی

۳ ماهه دوم ← ارتقاء اعتماد به نفس مادر و کاهش اضطراب

۳ ماهه سوم ← آماده کردن مادر برای زایمان

واکنش روانی پدر به حاملگی :

علام کووید couvade ← واکنش های حسی پدر و بروز علائم مشابه حاملگی مثل تغییر وزن - سوء هاضمه - تهوع صبحگاهی - سرگیجه و کمر درد

مرحله فراغت : با ازدواج فرزندان نقش والدی پایان می‌پذیرد ولی هیچ گاه نقش والدی فراموش نمی‌شود .

آناتومی دستگاه تناسلی :

اندام تناسلی خارجی یا ولد یا فرج

قوس پوبیس یا برجستگی عانه : برجستگی مدور از بافت چربی و پوشاننده پوبیس است ، که میزان چربی به تغذیه و استروژن بستگی دارد . از اعصاب ایلویوانگونیال و ژنیوفمورال عصب گیری میکند و از شریان و ورید شرمگاهی خارجی خون گیری میکند .

لایبهاژور: دارای چربی زیرجلدی ، مو ، غدد عرق و غدد سباسه است . و معادل اسکروتوم در مردان است .

لایبهامینور: فاقد مو و غدد چربی زیرجلدی است . و اعصاب حسی ، عروق خونی و غدد سباسه دارد .

دارای عضلات صاف بوده و در ارگاسم نقش دارد

کلیتوریس : معادل پنیس در مردان است و حساس ترین عضو جنسی خارجی زن است . از گلنس ، جسم یا کورپوس و دوتا پایه تشکیل شده ، دارای عروق خونی فرائان و چایانه عصب فراوان و قابل نعوظ است . عصب گیری آن از اعصاب هایپوگاستریک شرمگاهی و سمپاتیک لگنی است . خون گیری نیز از شریان و ورید شرمگاهی داخلی است .

فورشت : از پیوستگی لبهای کوچک تشکیل می‌شود در هنگام زایمان پاره می‌شود و ترمیم آن باعث مقاربت دردناک می‌شود .

واژینال وستیبول یا دهلیز : از بالا به کلیتوریس و از پایین به فورشت محدود می‌شود . ۴ سوراخ دارد ←

سازگاری پدر با تولد نوزاد در ۳ هفته اول :

مرحله انتظارات : پدر پیش داوری میکند در مورد نوزادش

مرحله واقعیت : چیزی که تصور میکرد با واقعیت تطابق ندارد و یکی نیست .

مرحله ماهر شدن : پدر خود را ریکاوری میکند و تصمیم می‌گیرد کنترل بیشتری روی نوزاد و خانواده داشته باشد.

سازگاری سایر فرزندان با تولد نوزاد :

برای کودکان ۷ تا ۱۲ ساله بهترین زمان اعلام بارداری ۳ ماهه دوم است .

برای کودکان ۵ تا ۷ ساله در سه ماهه سوم است .

برای کودکان زیر ۴ سال نزدیک به زایمان است .

مراحل والدی :

مرحله پیش بینی : یادگیری نقش های پدری و مادری .

مرحله ماه غسل : هیجان ناشی از پیوند والدی با تولد کودک اول و اینجا والدین در مورد مفهوم عشق دچار تردید و بی ثباتی می‌شوند . چون با تولد نوزاد ، عشق به نوزاد به عشق به یکدیگر دچار تردید می‌شوند.

مرحله منت : تکامل نقش والدی همراه و همزمان با بزرگ شدن و تکامل کودک .

پیشابراه - مدخل واژن - غدد بارتولین که ترشحات موکوسی و بی رنگی تولید می کنند که در هنگام فعالیت جنسی بیشتر می شود و معادل غدد کوپر در مردان است .

مجرای غدد اسکین هم که ترشحات موکوسی و لغزنده برای تسهیل مقاربت تولید می کند این لغزنده بودن مانع نفوذ میکرو ارگانیسم ها هم می شود .

هایمن یا بکارت : چند سوراخ برای خروج خون در زمان قاعدگی دارد و در صورت بسته بودن به شکل T جراحی میکند .

پرینه : عصب گیری و خون گیری آن از عصب و شریان پودندال یا شرمگاهی است .

اندام تناسلی داخلی :

واژن یا مهبل : ۲ جداره دارد که این دو جداره فقط در زمان قاعدگی ، معاینه و مقاربت و زایمان باز می شود . روگا چین های مجرای واژن است که با زایمان از بین می رود .

اپیتلیوم واژن از نوع سنگفرشی است که در لایه های سطحی و میانی این اپیتلیوم گلیکوژن وجود دارد . گلیکوژن از زمان بلوغ تحت تاثیر استروژن تولید می شود .

باسیل دو در لاین این گلیکوژن را مصرف می کند و اسید لاکتیک تولید می کند ← سبب اسیدی شدن فضای واژن می شود . قسمت فوقانی اسیددیده کمتری دارد چون ترشحات قلیایی سرویکس وجود دارد . اسیددیده مانع از عفونت آن قسمت می شود .

ترشحات واژن شامل الکترولیت ها ، پروتئین ، اسیدلاکتیک و سلول های در حال ریزش است که این سلول ها مقدار زیادی پروتئین دارند .

عوامل اسیدی کردن واژن ← استروژن - گلیکوژن و لاکتوباسیل

عصب گیری واژن از عصب پودندال، هموروئیدال و شبکه سمپاتیک و خونگیری از شریال واژینال ، شریال هموروئیدال و پودندال داخلی است .

رحم دو قسمت دارد : جسم رحم - سرویکس یا گردن رحم

Corpus یا جسم رحم ← ۳ قسمت دارد ← قله رحم - تنه رحم و اسیموس که گاهی به آن سگمان تحتانی رحم می گویند.

جسم رحم سه لایه دارد ، از داخل به بیرون :

۱. آندومتر : خودش سه لایه است :

یا متراکم ← در دوران قاعدگی ریزش می کند
اسفنجی ← در دوران قاعدگی ریزش می کند
پایه ای ← لایه های اسفنجی و متراکم را می سازد و در دوران قاعدگی ثابت است .

۲. میومتر

۳. پریمتر : پرده صفاقی از جنس سروژ است که روی جسم رحم را می پوشاند .

سرویکس یا گردن رحم : تحتانی ترین بخش رحم است - غدد ترشحي سرویکس مینا اصلی موکوس در قاعدگی و بارداری هستند . از اعصاب ۳ و ۲ و ۴ ساکرال و سمپاتیک

لگنی عصب گیری می کنند و خونگیری از شریان سرویکال شاخه ای ترولی رحمی است .

رحم : آندرو ورژن است یعنی به سمت جلو یا مئانه خم شده است ، اسیموس اتصال دهنده ی جسم رحم و گردن رحم است.

از اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک عصب می گیرد و تحریک سمپاتیک باعث انقباض و پاراسمپاتیک باعث انبساط می شوند . خونگیری توسط شریان رحمی و شریان تخمدانی است که شریان رحمی خودش قسمت ساز شریان هایپوگاستریت یا ایلپاک داخلی است . شریانی تخمدانی قسمتی از آنورت شکمی است . شریان مارپیچی به لایه متراکم و اسفنجی خون می دهد و شریان مارپیچی به هورمون ها حساس است و منقبض میشود پاره می شود و خونریزی اتفاق می افتد .

شریان پایه ای به آندومتر خون می رساند و شریان رادیال یا شعاعی به میومتر خون می رساند.

لوله های فالوپ :

شامل ۴ قسمت است

۱. ناحیه بینابینی

۲. ایسم که تنگ ترین قسمت لوله است

۳. ناحیه آمپولار که گشاد ترین قسمت لوله و محل لقاح است

۴. ناحیه اینفاندیبولوم که شکل شیپور دارد و رشته هایی به نام فیمبریا دارد این رشته ها طول بیشتری دارند و هدایت کننده تخمک به لوله رحم هستند

سه لایه دارد :

۱. لایه موکوسی که شامل مژک ها و اپیتلیوم ترشحی است.

۲. لایه عضلانی ، فیبر عضلانی طولانی و حلقوی و مسئول حرکات دودی رحم است

۳. لایه سروزی که پرده صفاق است که روی لوله رحم را می پوشاند .

لوله های رحم از شریان تخمدانی و شریان رحمی خونگیری می کنند و عصب گیری آنها از اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک است.

نکته : لایه های سروزی یا صفاقی روی تخمدان ها را نمی پوشاند.

تخمدان : روی سطح لیگامان پهن قرار دارد

۳ لایه دارد

۱. تونیکا آلبوژن : که نقش حمایتی و حفاظتی دارد .

۲. کورتکس: که خود از لایه زایا مه از یک لایه سلول مکعبی شکل تشکیل شده. و لایه استروما که از سلول های دوکی شکل تشکیل شده که حاوی فولیکول اولیه هستند . فولیکول رشد میکند و یکی از آنها به رشد نهایی می رسد.

۳. لایه مرولا که دارای اعصاب ، عروق خونی و لنفاوی است.

*عصب گیری از ریشه خلفی اعصاب T^{۱۰} تا L^۱ و اعصاب سمپاتیک لگنی و کمری است .

*خونگیری از طریق شریان تخمدانی که شریان تخمدانی بخشی از آنورت شکمی است .

ساختمان نگهدارنده:

رباط های پوبو سرویکال ← از استخوان پوبیس تا دهانه رحم

رباط های عرضی ← بن بست های طرفی واژن و دیواره رحم تا دیواره لگن

۲. سیکل آندومتری

سیکل تخمدانی خود ۳ مرحله دارد :

۱. مرحله فولیکولی

۲. مرحله تخمک گذاری

۳. مرحله لوتئال

کلیت هر سیکل:

هیپوتالاموس به صورت ضربانی گنادوتروپین SNRH ترشح می کند که از طریق جریان خون (ورید پورت هیپوفیز) به هیپوفیز می رسد و بعد این هورمون سلول های گنادوتروپین روی هیپوفیز قدامی تاثیر می گذارد و باعث ترشح LH و FSH می شود و بر تخمدان ها اثر می گذارند.

روند شکل گیری سیکل تخمدانی :

گنادوتروپین از هیپوتالاموس توسط کوتکس مغز ترشح می شود ، در نتیجه استرس و ناراحتی فکری روی تخمک گذاری تاثیر دارد.

در پاسخ به گنادوتروپین ها و تاثیر آنها بر فولیکول اولیه ، این فولیکول اولیه با تاثیر هورمون ها به فولیکول اولیه تبدیل می شود؛ فولیکول اولیه توسط یک لایه گرانولوزای دوکی شکل احاطه شده و به ثانویه و بعد به بالغ یا گراف ، بعد جسم زرد و سپس سفید تبدیل می شود.

مرحله اول مرحله فولیکولی :

FSH در خون افزایش می یابد کم کم باعث رشد ۶ تا ۱۲ فولیکول اولیه می شود سلول های گرانولوزا چند لایه با توانایی تولید استروژن به وجود می آید و پس از ۷ روز یک فولیکول بیشتر از بقیه رشد می کند . زون پلیسودا دور تا دور فولیکول اولیه را در بر می گیرد .

پلی سودا ماده شفاف ژلاتینی از جنس گلیکوپروتئین است که باعث میشود فولیکول اولیه به ثانویه تبدیل شود.

رابط های گرد ← زیر لوله رحم تا لب های بزرگ دستگاه تناسلی خارجی

رابط های رحمی خاجی ← از رحم به استخوان ساکروم و در نگهداری از رحم در پوزیشن آنتی فلکشن نقش دارند .

رابط های تخمدانی ← زیر لوله رحم به تخمدان وصل می شوند.

رابط های پهن ← از سطوح جانبی جسم رحم به دیواره جانبی لگن وصل می شوند ، و مهم ترین رابط نگهدارنده رحم هستند و فضای لگن را به دو قسمت قدامی و خلفی تقسیم می کنند.

رابط های تخمدانی لوله ای ← انتهای لوله رحم را به تخمدان وصل می کند .

عصب پودندال :

۳ شاخه دارد :

۱. شاخه پشتی : عصب رسانی کلیتورس را انجام می دهد .

۲. شاخه تحتانی : عصب رسانی اسفنگتر خارجی معقد و ناحیه آنال را انجام می دهد .

۳. شاخه پرنال : بزرگ ترین شاخه است و ماهیچه های کف لگن ، پوست مخرج و اسفنگتر پیشابراه را عصب دهی می کند .

سیکل ۲۸ روزه زنان :

۱. سیکل تخمدانی

نکته: لایه پایرای یابزال در سیکل قاعدگی تخریب نمی شود اما لایه های اسفنجی و متراکم دچار ریزش می شوند .

مرحله قاعدگی : قاعدگی در اثر توقف استروژن و پروژسترون ایجاد می شود و کاهش این دو هورمون باعث انقباض شریان های اسپیرال یا مارپیچی و در نتیجه تخریب آنها می شود و لایه عملکردی هم تخریب می شود باعث کمبود اکسیژن و مواد غذایی به سلول ها می شود که در همه سلول ها یکسان نیست به همین دلیل خونریزی اولیه به صورت لکه بینی است. تخریب و ریزش سلول ها و عروق این لایه باعث می شود خونریزی قاعدگی رخ دهد.

علی رغم تغییرات دژنراتیو شروع مرحله ترمیم رحم را در این مرحله می بینیم.

مرحله تکثیری : این مرحله قبل از تخمک گذاری و همزمان با فاز فولیکولار تخمدان است . تغییرات این مرحله بیشتر تحت تاثیر استروژن است - استروژن باعث تکثیر و افزایش سلول های پایه لایه آندومتر و ساخت لایه عملکردی می شود همچنین باعث طول شریان مارپیچی می شود ، سبب منظم و مرتب شدن و رشد غدد آندومتر می شود

- اما فعالیت غدد ترشحی آندومتر در فاز ترشحی صورت میگیرد .

مرحله ترشحی: بعد از تخمک گذاری و همزمان با فاز لوتئال است . تغییرات مرحله ترشحی تحت تاثیر پروژسترون است به همین دلیل به آن فاز پروژسترونی هم می گویند.

آندومتر پر خون تر ، ضخیم تر و ترشحی می شود - سلول های استرومای آندومتر حاوی پروتئین ، گلیکوژن و لیپید می شوند. غدد آندومتر مارپیچی و گشاد شده و موکوس و گلیکوژن تولید می کنند. اگر تا ۲۳ روز لقاح صورت نگیرد جسم زرد شروع به تحلیل می کند. جسم زرد پروژسترون و

روز ۱۴ فولیکول ثانویه به فولیکول بالغ یا گراف تبدیل می شود.

مرحله ۲ یا تخمک گذاری :

از روز ۱۴ وارد مرحله تخمک گذاری می شویم : فولیکول بالغ مقدار زیادی استروژن تولید می کند . FSH در اثر ترشح استروژن مهار می شود .

LH در وسط سیکل شدیداً بالا میرود - فولیکول گراف یا بالغ در کنار تخمدان قرار می گیرد افزایش ناگهانی LH سبب تخمک گذاری می شود و فولیکول گراف پاره شده و اووسیت اولیه به درون حفره شکم قرار می گیرد و با حرکات دودی شکل لوله رحم و مژک ها به لوله فالوپ کشیده می شود.

تخمک گذاری ۲۴ تا ۳۹ ساعت پس از اوج استروژن رخ می دهد یا ۱۰ تا ۱۲ ساعت پس از اوج LH .

مرحله ۳ یا لوتئال :

باقی مانده فولیکول بعد از تخمک گذاری جسم زرد یا جسم لوتئینی گفته می شود.

جسم لوتئینی رشد کرد و پروژسترون زیادی تولید می کند .

روز ۲۱ جسم زرد به حداکثر رشد خود می رسد (یک هفته پس از تخمک گذاری) .

در صورت عدم بارداری جسم زرد در روز ۲۸ به جسم سقید تبدیل می شود که طول عمر جسم زرد حداکثر ۹ تا ۱۰ روز است.

با تحلیل رفتن جسم زرد قاعدگی رخ می دهد . کاهش استروژن سبب افزایش ضربانات GnRH می شود و باعث افزایش FSH و آغاز سیکل بعدی می شود.

سیکل آندومتری هم ۳ مرحله دارد ← قاعدگی - تکثیری - ترشحی

تغییرات بلوغ قبل از ۸ سالگی در دختران و ۹ سالگی در پسران بلوغ زودرس است .

تغییرات دوران بلوغ: ترشح ضربانی هورمون GHRH از هیپوتالاموس بیشتر می شود - فولیکول های تخمدان شروع رشد می کنند . ترشح استروژن افزایش میابد و سبب تغییرات بدنی و بروز بروز صفات ثانویه جسمی می شود.

از طرفی دیگر تحت تاثیر هورمون کورتیکوتروپین هیپوفیز فعالیت بخش قشری آدرنال بیشتر می شود و باعث ترشح اندروژن و هورمون های جنسی می شود و تغییرات بدنی و بروز صفات ثانویه جنسی رخ می دهد.

تلارک: جولنه زدن پستان ها در ۹ تا ۱۰ سالگی اتفاق می افتد اولین علامت فیزیکی بلوغ است . افزایش تدریجی استروژن باعث رشد آنها می شود. پروژسترون رشد آلوئول های پستان را تحریک می کند.

آدرناک: رشد مو در ناحیه عانه و زیر بغل است . در ۱۰ تا ۱۲ سالگی و پس از تلارک اتفاق می افتد و در اثر افزایش هورمون های آدرنال است ابتدا موهای ناحیه عانه و دوسال بعد زیر بغل رشد می کند.

نکته: رشد موی بین دو پستان ، چانه و صورت به آندروژن گناد وابسته است.

افزایش سرعت جسمی: تحت تاثیر هورمون رشد ، استرادیول و فاکتور رشد شبه انسولینی است . تغییران اسکلتی آشکار است ، رشد جسمی در دختران ۱ تا ۲ سال زودتر از پسران اتفاق می افتد . رشد جسمی یک سال قبل از منارک شروع و تا ۱۳.۵ سالگی ادامه دارد . پس از شروع قاعدگی سرعت رشد کم می شود چون استروئید های گناد باعث تسریع اتصال اپی فیز استخوان می شود و رشد کمتر می شود .

استروژن از نوع استرادیول کم می شود - آندومتر تحلیل رفته و چروکیده می شود .

یک روز قبل از قاعدگی در اثر کاهش هورمون ها عروق اسپیرال آندومتر دچار انقباض می شوند ، ایسکمی و نکروز سبب ریزش سلول ها و قاعدگی می شود.

ویژگی سیکل قاعدگی :

فاصله : فاصله طبیعی ۲۱ تا ۳۵ روز و متوسط ۲۸ روز است که کمتر از ۲۱ را پلی منورد و بیشتر ۳۵ روز را الیگومنورد می گویند.

مدت: بین ۳ تا ۷ روز و متوسط ۵ روز - بیشتر از ۷ روز هایپرمنورد است - این مدت به وسیله ی فاز فولیکولر مشخص می شود زیرا تخمک گذاری معمولا روز ۱۴ اتفاق می افتد

مقدار : مقدار خون قاعدگی بین ۳۰ تا ۸۰ CC است

بیشتر از ۸۰ CC منوراژی

کمتر از ۳۰ CC متوراژی

مونومتوراژی : منوراژی و متوراژی همزمان

نکته : در صورت عدم تخمک گذاری جسم زرد نداریم و تحلیل میرود و در نتیجه پروژسترون هم نداریم و در سیکل قاعدگی بدون تخمک گذاری تغییرات پروژسترونی ظاهر نمی شود و لکه بینی و خونریزی مختصر داریم.

بلوغ: تغییرات بلوغ پیش از ۸ سالگی شروع می شود .

منارک در ۱۱ تا ۱۶ سالگی و متوسط تا ۱۳ سالگی اتفاق می افتد.

دارو درمانی :

مهار کننده های پروستاگلانزین مثل مغنامیک اسید برای درد های متوسط ، مکمل ها مثل پرودکسین و اسید فولیک برای علائم پستانی - هورمون ها مثل داتازول برای کاهش درد سینه و مکمل های استروژنی - **ضد اضطراب** ها مثل آلپروزولام - مهار کننده ی جذب سرتونین مثل فلوکسیتین - **ضد افسردگی** ها مثل مهار کننده ی جذب نور اپی نفرین مانند ونلاکسین.

اختلالات قاعدگی :

دیس منوره یا قاعدگی دردناک که قبل یا حین قاعدگی شروع می شود .

دیس منوره ی اولیه: علت آن ترشح زیاد پروستاگلانزین هاست ، همراه با اولین قاعدگی شروع می شود. معمولاً ۶ تا ۱۲ ماه بعد از منارک رخ می دهد - درد شبیه درد زایمان است ، به صورت کرامپی در پایین کمر و لگن احساس می شود ممکن است تهوع استفراغ و بی اشتها یی همراه داشته باشد - با افزایش سن بهتر شده و با زایمان از بین می رود . ممکن است به علت بسته بودن بکارت و برگشت خون باشد .

درمان : بسته به علت درمان صورت می گیرد ، اگر علت پروستاگلانزین است مغنامیک اسید و در صورت مشکل بکارت با جراحی T شکل

دیس منوره ثانویه : در اثر یک پاتوژن در لگن مانند التهاب لگن تومور و اندومتریوز است . از ۵ تا ۷ روز در ماه طول می کشد . شایع ترین علت آن اندومتریوز است ، ممکن است با علائمی مثل دیس پارونی یا مقاربت دردناک هم همراه باشد .

درد دیس منوره ی اولیه به علت اسپاسم و درد دیس منوره ثانویه به علت مشکلات لگنی است .

منارک: فیدبک مثبت بین ترشح LH و استرادیل تخمدان است ، اولین قاعدگی معمولاً فاقد تخمک گذاری است چون تحریکات تخمدانی به حد کافی نیست ؛ قاعدگی ۱۲ تا ۱۸ ماه پس از شروع نا منظم است و پس از ۲۰ سالگی منظم می شود.

PMS یا سندروم پیش از قاعدگی :

یعنی مختل شدن فعالیت های طبیعی و ارتباط بین فردی در اثر علائم مولیمینا ← درد سینه ، نفخ ، یبوست و آکنه کاهش استروژن و پروژسترون در فاز لوتئال ← سبب کاهش سطح سرتونین و در افراد مستعد به صورت علائم روانی دیده می شود .

PMOD ← اختلال در روابط بین فردی و معمول روزانه

PMS ← شدت علائم از نوع قبل کمتر است اما اگر در ۲ سیکل متوالی با علائم باشد تشخیص قطعی است .

علائم و نشانه های PMS :

در بدن مثل سر درد ، کرامپ ، کوفتگی و خستگی ؛ احتباس آب که باعث افزایش وزن و تورم و تندرین پستان می شود.

تغییرات خلق و یا خلق عمقی : افسردگی ، گریه ، احساس تنهایی

واکنش های اتونومیک : عرق سرد ، سرگیجه و غش

تغییرات رفتاری : کاهش تمرکز ، کاهش علاقه به امور معمول

حالت سوماتیزیشن : احساس حقلگی ، C.P ، صدای رتک در گوش

تغییر خواب و اشتها : اختلالات خواب و بی اشتها یی یا پر خوری

رحم است . خونریزی های شدید و غیر طبیعی رحم منورواژی است

کلین و گل : خونریزی در حد لکه بینی در وسط سیکل قاعدگی .

یائسگی : یا کلیماتریک مرحله عبور از دوره ی باروری به ناباروری است.

کاهش استروژن باعث ایجاد لکه بینی می شود . کاهش شدید استروژن باعث عدم رشد آندومتر و قطع قاعدگی می شود که یائسگی نام دارد .

دوره پیش از یائسگی : از زمان اولین یائسگی تا قطع کامل قاعدگی است ؛ ممکن است ۳ تا ۵ سال قبل از یائسگی باشد . افزایش FSH در تمام طول سیکل اولین علامت است . پیش از یائسگی میزان FSH , LH بالاست . گیرنده های استروژن در قسمت های مختلف بدن هستند و علائم را در سیستم های مختلف بدن می بینیم.

علائم یائسگی : عدم تخمک گذاری و سیکل قاعدگی نامنظم - آتروفی دستگاه تناسلی و پستان Hot Flash یا گرگرفتگی اغلب همراه با تعریق که اوایل منوپوز شایع تر است و در منوپوز کامل به تدریج قطع می شود. تکرر ادرار و شب ادراری ، از دست دادن حافظه ، فراموشی ، تغییرات خلقی و افسردگی ، کاهش کلاژن پوست ، کاهش جذب کلسیم و از دست دادن حس تعادل .

دوره یائسگی : آخرین دوره قاعدگی است با از بین رفتن فعالیت تخمدان ها - در دوران یائسگی اندروژن از آندروژن های تخمدان و آدرنال ساخته میشود _ بین ۴۲ تا ۵۸ سالگی رخ می دهد . سن متوسط بین ۵۰ تا ۵۱ سالگی است.

عوارض یائسگی: افزایش خطر بروز بیماری های قلبی - افزایش خطر سرطان آندومتر - افزایش خطر استئوپروز به علت کاهش جذب کلسیم از روده - بی اختیاری استرسی به

آمنوره یا قطع قاعدگی :

دو نوع اولیه و ثانویه دارد :

اولیه : عدم خونریزی از رحم تا سن ۱۶ سالگی است ← معمولاً همراه با صفات ثانویه جنسی است . ممکن است تا ۱۴ سالگی هم خبری از تارک نباشد ممکن است به علت بسته بودن کامل پرده بکارت باشد . عدم وجود رحم یا واژن ، آترزی سرویکس و اختلالات متابولیک ، سندروم کالمن که نقص در ترشح GnRH است . و درمان بستگی به علت دارد .

ثانویه : قطع قاعدگی به مدت ۶ ماه یا بیشتر - قطع قاعدگی به میزان ۳ ماه یعنی ۳ سیکل در خانم های الیگوامنوره - در دختران جوان به علت فشار های روحی و استرس -

شایع ترین علت آن حاملگی است.

خونریزی های غیر طبیعی از رحم

اختلال در محور هیپوتالاموس ، هیپوفیز تخمدان است .

منوراژی یا هایپرمنوره: خونریزی بیشتر از ۸۰ cc یا بیشتر از ۷ روز بی نظم .

اوایل جوانی به علت اختلالات غدد درون ریز رخ می دهد در سنین بالاتر به علت اختلالات التهابی و تومور ها رخ می دهد.

پلی منوره : خونریزی قاعدگی به فاصله کمتر از ۲۱ و خونریزی بیشتر از ۳۵ روز الیگومنوره می گویند.

متروراژی: دوره های غیر طبیعی خونریزی رحمی -

خونریزی واژینال بین فواصل منظم قاعدگی - مهم ترین نوع قاعدگی است . نشانه های سرطان یا تومور خوش خیم

لکوره: افزایش موکوس گردن رحم و پوسته ریزی سلول های اپیتلیال واژن.

۲. علائم احتمالی حاملگی :

بزرگ شدن شکم و رحم : در هفته ی ۲۱ رحم از لگن خارج می شود از این زمان بزرگ شدن رحم باعث بزرگ شدن شکم می شود.

علامت هگار : نرم شدن بخش اسیموس رحم در اثر استروژن که با معاینه ی دو دستی انجام میشود در هفته ۶ تا ۱۲ حاملگی مشخص است .

علامت گودال : نرم شدن سرویکس در هفته ۶ تا ۸ حاملگی .

علامت سپیکاسک: بزرگ بودن یک سمت رحم از سمت دیگر .

مانور بالوتمان: شناور شدن جنین در مایه آمینوتیک پس از ضربه به شکم - جنین فرد در هر سمتی باشد در همان سمت می ماند- مانور بالوتمان نشان دهنده زنده بودن جنین است . بالوتمان خارجی در هفته ۲۰ تا ۲۶ حاملگی امکان دارد و داخلی در هفته ۱۶ حاملگی .

تست هورمونی حاملگی : BHCG در خون یا ادرار: BHSG زودتر از گراوینرکس مثبت می شود ، BHSG یک هفته مانده به قاعدگی بعدی مثبت می شود - اما گراوینرکس ۲ هفته پس از عقب افتادن قاعدگی مثبت می شود.

نشانه قطعی نیست زیرا نتوپلارنی خفیف میتواند نتیجه را افزایش دهد .

مقدار BHSG با نسبت گراوینرکس سنجیده می شود - BHSG باید از قسمت ابتدای ادرار صبحگاهی گرفته شود

علت کاهش تون عضلات- افزایش احتمال ابتلا به عفونت های تناسلی ادراری به دلیل قلیایی شدن ترشحات واژن - دیس پارونی به علت خشکی و شکننده بودن واژن - افزایش احتمالی دمانس.

بارداری

علائم و نشانه های حاملگی:

۱. علائم فرضی حاملگی:

آمنوره: اولین علامت است و در صورتی است که قاعدگی ۱۰ روز به تاخیر بیوفتد که اضطراب و هیجان و عفونت موضعی میتواند آمنوره ایجاد کند .

تهوع و استفراغ : و یار صبحگاهی نیز نامیده میشود - HCG و علل روانی عامل آن هستند و معمولاً هفته ی ۸ تا ۱۲ برطرف می شود.

تکرر ادرار: به علت فشار رحم به مثانه در ۳ ماهه اول بارداری این اتفاق رخ می دهد.

تغییرات پستان ها : بزرگ شدن ، حساسیت، تندرنس و خارش، که به علت سطح بالای استروژن و پروژسترون است و در هایپرپرولاکتینمی و حاملگی کاذب هم دیده می شود.

تغییرات پوستی: افزایش پیگمانتالیون پوست :ماسک حاملگی صورت -استریا روی شکم و ران ، خط سیاه شکم **خستگی زودرس :** شایع است تا هفته ۲۰ ادامه دارد .

احساس حرکت جنین توسط مادر : در پرایمی پرا حدود ۱۸ تا ۲۰ هفته و در مولتی پرا ۱۵ تا ۱۷ هفته احساس حرکات جنین توسط مادر .

علامت شادویک: تغییر رنگ مخاط واژن به آبی تیره به علت پر خونی.

۲. استفاده از LMP: اگر قاعدگی نامنظم باشد کاربرد ندارد. تعداد روز های بین قاعدگی آخر تا روز مورد نظر شمرده و بر ۷ تقسیم می شود.

۳. سونوگرافی: در ۸ هفتگی با قطر ساک حاملگی. در ۸ تا ۱۲ هفتگی با CRL که معتبر ترین روش است و اندازه گیری دور سر، دور شکم و استخوان ران است و تا هفته ۱۸ کاربرد دارد. در ۲۰ تا ۳۰ هفتگی با اندازه گیری قطر بین آهیله ای جنین. در ۳۰ تا ۴۰ هفتگی با طول اتخوان ران جنین. سونوگرافی اول سونوی پایه است و بعد از آن سن جنین با سونو پایه محاسبه می شود.

روش های محاسبه تاریخ احتمالی زایمان:

مدت بارداری از آخرین قاعدگی ۴۰ هفته و از لقاح ۳۸ هفته است. حاملگی طبیعی ۲۸۰ روز طول می کشد.

روش های تخمینی:

قانون نگله: به تاریخ آخرین قاعدگی ۴ ماه و ۷ روز اضافه می کنند. یا میتوان ۳ ماه به آخرین قاعدگی اضافه و ۷ روز کم کنیم ← اگر آخرین قاعدگی ۳ ماهه اول سال نباشد یک سال به آن اضافه می کنیم.

سه ماهه اول سال نباشد ۱ سال به آن اضافه می کنیم. محاسبه بازه های تخمک گذاری یا مقاربت: به زمان مقاربت یا تخمک گذاری ۲۶۸ روز اضافه می کنند که این روش دقیق نیست.

استفاده از quickening: اضافه کردن ۲۲ هفته در نخست زای و ۲۴ هفته در مولتی زای به زمان احساس حرکت جنین اضافه کرد.

تغییرات فیزیولوژیک دوران بارداری:

گراوینرکس از هفته ۶ مثبت می شود و دقت ۴۵ درصد دارد.

گراوینرکس ← مثبت کاذب ← هایپوتیروئیدی، نارسایی کلیه، آرامش بخش ها، آنتی سایکوتیک ها، غلیظ بودن ادرار.

گراوینرکس ← منفی کاذب ← رقیق بودن ادرار، انجام زودتر از هفته ۶، خطای آزمایشگاهی

۳. علائم قطعی حاملگی

سمع صدای قلب جنین: از هفته ۶ با سونو، هفته ۱۰ با سونو داپلر و هفته ۱۷ با گوشی، حدود ۱۲۰ تا ۱۶۰ ضربه در دقیقه و صدایی شبیه پای اسب دارد. سوفل رحمی با نبض مادر هماهنگ است و صدایی شبیه باد دارد.

حس حرکت جنین توسط معاینه کننده: از هفته ۱۸ تا ۲۰ حاملگی از روی سطح شکم

لمس جنین: از هفته ۲۴ حاملگی

رادیوگرافی: اسکلت جنین از هفته ۱۶ قابل تشخیص است

سونوگرافی: سونوی شکم در ۶ تا ۷ هفته حاملگی و سونوی واژن از ۵ تا ۶ هفته برای تشخیص ساک حاملگی.

تعیین سن حاملگی:

۱. اندازه گیری ارتفاع رحم: سن حاملگی در ۱۶ تا ۳۶ هفتگی برابر ارتفاع فوندوس است. اندازه گیری فاصله بالای سمفیز پوبیس تا فوندوس رحم با متر. این روش بعد از هفته ۳۶ و ورود سر جنین به لگن کاربرد ندارد. اگر فوندوس رحم در حد بند ناف لمس شود سن حاملگی ۲۴ هفته است.

تغییرات خون: جریان خون پوست برای دفع گرما افزایش می‌یابد بنابراین خانم‌های باردار کمتر احساس سرما می‌کنند.

افزایش خون: حجم خون ۳۰ تا ۵۰٪ افزایش می‌یابد که علت آن افزایش پلاسما و گلبول‌های قرمز است. پلاسما ۵۰٪ و افزایش گلبول‌های قرمز ۲۵٪ است (غلظت هموگلوبین و هماتوکریت کم می‌شود که آنمی رقتی یا فیزیولوژیک نامیده می‌شود) - افزایش حجم پلاسمای مادر باردار با اندازه جنین ارتباط دارد، افزایش از هفته ۶ شروع ولی اوج در ۳ ماهه دوم است افزایش RBC از نیمه حاملگی تا زایمان ادامه دارد.

گلبول‌های سفید: فعالیت گلبول‌های سفید چند هسته ای کاهش می‌یابد در نتیجه سیستم ایمنی ضعیف‌تر می‌شود و بیماری‌های عفونی احتمال بیشتری پیدا می‌کنند و افزایش گذرای لکوسیتوز دیده می‌شود.

فاکتورهای خونی و پلاکت‌ها: کمی کاهش می‌یابد اما زیر ۱۵۰ نمی‌آید. اگر مادری بخواهد سزارین کند پلاکت حتما باید بالای ۵۰ باشد. مقدار فیبرینوژن افزایش می‌یابد و ESR بالا می‌رود، فاکتورهای انعقادی ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰ افزایش می‌یابد. فاکتورهای ۱۱ و ۱۳ کاهش می‌یابد.

تست‌های انعقادی PT, PTT, CT, BT تغییر نمی‌کند.

تغییرات قلب و عروق:

افزایش برونده قلبی: افزایش حجم پلاسما، کاهش مقاومت عروق سیستمیک و افزایش ضربان قلب که ماکزیمم کار قلب در هفته ۲۰ تا ۲۵ به دلیل افزایش حجم خون است.

کاهش فشار خون: فشار خون سیستمیک از ۳ ماهه اول تا نیمه حاملگی کم می‌شود به دلیل گشادی عروق، کاهش مقاومت عروق محیطی و افزایش برونده قلبی.

افزایش فشار خون در حالت خوابیده: به دلیل فشار به عروق لگن و ورید اجوف تحتانی که به صورت جبرانی مقاومت عروق محیطی افزایش می‌یابد.

تغییر محور قلب: بزرگی شکم و بالا آوردن دیافراگم سبب چرخش به چپ قلب می‌شود.

سوفل سیستمیک: با افزایش بار قلب برگشت وریدی بالا می‌رود و همچنین تعداد ضربان بالا می‌رود و افزایش قدرت انقباضی میوکارد را داریم.

سوفل رحمی: به علت بزرگ شدن شریان رحمی و تخمدانی ایجاد می‌شود.

تغییرات دستگاه تنفسی:

تغییر شکل قفسه سینه به این شکل که دیافراگم ۴cm بالا تر می‌آید و قطر عرض قفسه سینه ۲cm بیشتر می‌شود. و زاویه زیر دنده ای به شکل منفرجه می‌شود.

تغییر حجم‌ها و ظرفیت ریوی: حجم جاری، ظرفیت دمی و ظرفیت حیاتی بیشتر می‌شود اما تعداد تنفس تغییری نمی‌کند، بنابراین حجم تهویه ای تا ۴۰٪ افزایش می‌یابد.

حجم باقی مانده و ظرفیت باقی مانده: عملی کم می‌شود و تهویه آلوئولی تا ۶۵٪ افزایش می‌یابد.

افزایش مصرف اکسیژن و آلکالوز تنفسی: افزایش تهویه دقیقیه ای باث کاهش $Paco_2$ می‌شود دفع HCO_3 سبب آلکالوز خفیف تنفسی می‌شود و وقتی شدت پیدا کند به صورت دفع مزمن بی‌کربنات اسیدوز متابولیک می‌کند.

تنگی نفس: هایپرونتیلیاسیون و کاهش Pco_2 - پروژسترون با اثر بر مرکز تنفس عامل هایپرونتیلیاسیون است.

دستگاه ادراری

قلیایی شدن ادرار و دفع استروژن را داریم .

اتساع مجرا ادراری : پروژسترون تونسسته عضلات صاف را کاهش می دهد و می کند. حالب طولانی تر پیچ خورده تر و حرکات دودی آن کم می شود. اتساع حالب راست به علت اینکه رکتوسیگموئید باعث چرخش رحم به سمت راست می شود بیشتر است . هیدرونفروز و هیدروبورتر سمت راست را داریم که هیدروپیورتر به علت پروژسترون ، ریلکتین و فشار رحم است .

اتساع مثله : که بر اثر پروژسترون تون مثله کاهش و ظرفیت آن افزایش می یابد.

احتباس ادرار : به علت دیلاتاسیون ، کاهش حالب فشار رحم و انسداد حالب .

رفلاکس ادراری : رفلاکس و زیکیپورتو : شل شدن اسفنگتر مثانه به حالب

افزایش شروع عفونت ادراری : به دلیل احتباس ، رفلاکس و گلوکزآوری که سبب باکتریوری بدون علامت می شوند که شایع ترین عامل آن باکتری ایکلای است .

تکرر ادرار : عامل آن فشار رحم به مثانه در لگن حقیقی در اوایل بارداری است و در اواخر حاملگی به علت فشار سر جنین به مثانه است .

هلیپرتروفی کلیه : افزایش جریان خون کلیه ها و هایپرتروفی آنها .

افزایش فیلتراسیون گلومرولی : افزایش برون ده قلبی و کاهش مقاومت عروق کلیوی عامل آن هستند . از طرفی سطح کلیرانس کراتین افزایش پیدا می کند. سطح کراتین BUN، و اسیداوریک کاهش پیدا می کند .

گلوکزآوری: به علت افزایش قند خون مادر و کاهش بازجذب گلوکز در توپول ها .

پروتئین اوری : مقدار طبیعی پروتئین در ادرار ۱۰۰ تا ۳۰۰ میلی گرم در ۲۴ ساعت است . بجز حین زایمان و بلافاصله بعد از زایمان پروتئین اوری طبیعی است . در برخی خانم های باردار با ایستادن طولانی پروتئین اوری ایجاد می شود.

افزایش رنین : عامل افزایش آن سطح بالای استروژن و پروژسترون اس . چون خود رحم هم مانند کلیه رنین تولید می کند و سطح رنین در مایع آمنیوتیک بالاست.

تغییرات اندوکرین :

نماد هیپوفیز: در اثر هایپرپلازی ها که تولید کننده پرولاکتین هیپوفیز ۲ برابر می شود و جریان خون هیپوفیز در حاملگی افزایش پیدا می کند ، به همین دلیل خونریزی شدید زایمانی می تواند سبب نکروز هیپوفیز شود . * نکروز هیپوفیز قدامی به دنبال خونریزی را سندروم شیپان می گویند . در بارداری هورمون های هیپوفیز خلفی تغییری نمی کند.

تغییرات هورمونی : کورتیکوتروپین ها که محرک بخش قشری آدرنال هستند از ماه سوم حاملگی افزایش می یابد . گنادوتروپین هایی مثل LH , FSH به دلیل استروژن و پروژسترون دیگر تولید نمی شوند . سوماتوتریپین که تولید هورمون رشد در حاملگی کمی کاهش می یابد . تیروتروپین یا هورمون های تیروئیدی تغییری نمی کند . پرولاکتین : در تولید شیر و جابجایی آب و الکترولیت دخیل است . استروژن سبب هایپرتروفی و هایپرپلازی سلول های لاکتوترب می شود و به همین دلیل سطح پرولاکتین را تا ۱۰ برابر افزایش می دهد . به علت سطح بالای استروژن و پروژسترون اثر تولید شیر در آن مهار می شود ، و بعد از زایمان و کاهش استروژن و پروژسترون تولید شیر افزایش می یابد.

استرادیول و ضعیف ترین استریول است که در حاملگی ۹۰ درصد از استریول است و با کمک جنین جفت و مادر ساخته می شود سمتی از استروژن توسط کلسترول مادر ساخته می شود نشانه زجر جنین است ، کاهش سطح استریول می تواند نشانه خطر برای جنین باشد.

اعمال استروژن : رشد رحم و پستان نرم کردن بافت همبند و تغییر در ساختمان شیمیایی آن نرم و شل کردن مفاصل به خصوص مفصل لگن نرم و کشیده کردن سرویکس ، احتباس آب در بدن و کاهش دفع سدیم ، بهبود جریان خون رحمی جفتی که نشانه اصلی استروژن است .

پروژسترون: هفته ۶ تا ۷ توسط جسم زرد در تخمدان ساخته می شود بعد از آن توسط سن سیتوتروفوبلاست تولید می شود.

اعمال پروژسترون : آماده کردن برای لانه گذاری تخم حفظ دسیدوا و ادامه حاملگی، رشد پستان ها افزایش ذخیره چربی بدن افزایش تولید آلسترون و پیش ماده لازم برای کورتیکواستروئید ها و تستوسترون، کاهش تونوسپته عضلات صاف - باعث کاهش فشار خون دیاستول و دیلاتاسیون ورید ها می شود ، باعث شل شدن میومتر و کاهش انقباضات رحم می شود. باعث احتباس ادرار و یبوست به علت کاهش حرکات کلون می شود و کاهش تحریکات و سرعت تخلیه معده می شود.

کورتیزول: اوایل حاملگی از آدرنال مادر و بعد از جفت ترشح می شود باعث افزایش قند خون و تنظیم فعالیت آنتی بادی ها می شود.

هورمون های پروتئینی :

مثل HPL لاکتوژن جفتی انسان - توسط سن سیتوتروفوبلاست جفت ساخته می شود. به دلیل شباهتش به هورمون رشد به سوماتوتروپین کورینیک هم معروف است. از

اکسی توسین: در اثر افزایش حجم کانال زایمان و تحریک پستان ها ترشح می شود ، سطح آن در حاملگی تغییری نمی کند ؛ در مرحله اول زایمان افزایش می یابد.

غده تیروئید: T_4 به وسیله یک گلوبین صل می شود و به تیروکسین که به آن TGB می گویند در خون حمل می شود T_4 حدود ۱۵ درصد آزاد آن در خون حمل می شود. استروژن سبب افزایش تولید TGB در کبد می شود و بنابراین TGB افزایش و باعث افزایش T_3 و T_4 می شود ما سطح آزاد T_4 آزاد در خون تغییر نمی کند هورمون های T_3 , T_4 نمی تواند از جفت عبور کند برای تیروئید مادر T_4 و TSH اندازه گیری می شود.

غده پاراتیروئیدی: در اواخر بارداری کلسیفیکالیون استخوان جنین افزایش می یابد و بنابراین هورمون پاراتورمون هم زیاد می شود افزایش پاراتورمون باعث باعث افزایش جذب کلسیم روده و باز جذب کلسیم استخوان مادر می شود پاراتورمون مادر از جفت عبور نمی کند ما یون های کلسیم می تواند از جفت عبور کنند.

تخمدان : در بارداری از لحاظ اولاسیون به حالت خاموش از تولید استروژن و پروژسترون ریلکسین در اوایل حاملگی کار تخمدان است . نقش ریلکسین پیشرفت لانه گزینی و مهار فعالیت عضله رحم است یعنی نمی گذارد انقباضات رحمی صورت بگیرد منشا آن تخمدان است هفته ۱۰ حاملگی به اوج می رسد.

هورمون های استروئیدی:

استروژن و پروژسترون و کورتیزول که توسط جفت با کمک جنین از کلسترول مادر ساخته می شود ، (استروژن مفاصل و پروژسترون عضلات را شل می کند)

استروژن : اوایل حاملگی توسط سلول های گرانولوزا و سپس توسط جفت تولید می شود سه نوع استروژن داریم قوی ترین

هفته ۵ در سوم مادر قبل از اندازه گیری است و در اواخر حاملگی به حداکثر خود می رسد.

اعمال HPL: اثرات ضد انسولین دارد که مانع از عمل کردن انسولین بر سلول های بدن مادر می شود به همین خاطر مصرف گلوکز در سلول های بدن مادر کم می شود و حجم بیشتری از گلوکز به جنین می رسد را باعث می شود که منجر به افزایش سطح انسولین و افزایش سنتز پروتئین و همچنین کاهش کشته شدن اسیدهای آمینه می شود. کار دیگر HPL لیپولیز است که سطح اسیدهای چرب آزاد را افزایش می دهد و یک منبع انرژی برای مادر و جنین فراهم می کند.

هورمون های دیگر پروتئینی HCG یا گنادوتروپین جفتی انسان است:

به وسیله سن سیتوتروفوبلاست جفت ساخته می شود. عملکرد اختصاصی آن مربوط به ۳۰ واحد بتا است - BHCG که قابل اندازه گیری ۸ تا ۱۰ روز پس از اوج LH است.

اعمال HCG: حفظ جسم سرد در ۶ تا ۸ هفته اول حاملگی که مهمترین وظیفه آن است و در هفته ۸ جفت تولید پروژسترون می کند.

باعث تحریک تولید تستوسترون می شود که سلول های لایدیگ بیضه را تحریک می کند و تولید تستسترون و تمایز دستگاه تناسلی را باعث می شود.

تغییرات دستگاه گوارش:

افزایش زمان ترانزیت روده ها را داریم - یعنی تحرک لوله گوارش کم می شود و زمان عبور غذا زیاد می شود، که تحرک کم روده بزرگ فشار رحم و انسداد مکانیکی روده باعث ایجاد

یبوست می شود. کاهش تحرک روده و تاخیر تخلیه معده در اثر پروژسترون یا موتیلین است.

پروژسترون شل کننده عضلات صاف و موتیلین تحریک کننده عضلات صاف است.

شل شدن اسفنکتر کاردیا ← اثر شل کنندگی پروژسترون دریچه کاردیا را شل می کند که باعث برگشت اسید به معده و ازوفاژیت می شود.

Meart Burnor pyrosis یا سوزش سر دل داریم که همان رفلاکس ترشحات معده به مری است کاهش تخلیه معده و حرکت معده به سمت بالا و چپ از علل سوزش سر دل است. سوزش سر دل در ۳ ماهه اول به دلیل کندی تخلیه معده باشد، و در ۳ ماهه سوم به دلیل فشار رحم به معده.

هموروئید: رحم به ورید پورت فشار می آورد و همزمان با یبوست فرد را مستعد هموروئید می کند.

خونریزی از لثه یا Epulis را داریم ← تومور حاملگی است که به خاطر نقاط برجستگی پر خون و بنفش رنگ روی لثه است که بعد از زایمان به صورت خود به خود بهبود می یابد.

اسیدی شدن بزاق: در ایجاد ویار در خانم ها دخیل است زمینه ساز پوسیدگی دندان و عفونت های دهانی است پتالیسم که ترشحات زیاد بزاق به نحوی که قابل بل نباشد که با مصرف کم کربوهیدرات کمک کننده است.

کاهش اسید معده ← ترشح اسید معده و موتیلین کاهش و بزاق افزایش دارد و مادران مبتلا به پپتیک اوسد موقتا بهبود می یابند.

تغییر محل آپاندیس که به سمت بالا و راست روده می رود.

خون و ادرار داریم کاهش سطح پروتئین توتال خون باعث رقیق شدن خون و افزایش حجم پلاسما می‌شود.

متابولیسم چربی ها ← افزایش سطح لیپو پروتئین ها کلسترول و تری گلیسیرید را داریم شیردهی کاهش چربی های خون را تسریع می کند اوایل حاملگی انسولین لیپولیز را مهار می کند آشکارترین تغییر متابولیسم چربی افزایش تری گلیسیرید ناشتا است اواخر حاملگی HPL لیپولیز را افزایش می دهد.

متابولیسم مواد معدنی ← نیاز به آهن بیشتر می شود و مکمل آهن در سه ماهه دوم نیز است روزانه ۳۰ میلی گرم آهن نیاز است (در کل حاملگی یک گرم آهن نیاز است که حدود ۳۰ میلی گرم آن به جنین می رسد) بازجذب کلسیم توتال به آلبومین باند می شود به علت افزایش هورمون پاراتورمون سطح کلسیم یونیده ثابت می ماند کلسیم یونیده از نظر فیزیولوژی بسیار مهم است.

اواخر حاملگی HPL لیپولیز را افزایش می دهد ← در شب به علت عدم مصرف غذا سطح اسید چرب آزاد بیشتر می شود مادر از اسید چرب آزاد انرژی تولید می کند . مادران باردار با گرسنگی طولانی به راحتی دچار کتو اسیدوز می شوند ، چربی شکل اصلی ذخیره انرژی در حاملگی است در حاملگی ۴ کیلو چربی در شکم پشت و ران ها ذخیره می شود.

آب و الکترولیت: پروژسترون بر مرکز تنفس تاثیر می گذارد و هایپر ونتیلیسیون و آلکالوز تنفسی داریم که با کاهش بی کربنات پلاسما جبران می شود احتباس ۴۰۰ تا ۵۰۰ میلی گرم سدیم داریم که میزان آب کلی بدن به ۶ تا ۸ لیتر می رسد.

تغییرات وزن: در ۲۰ هفته اول حاملگی ۳ تا ۴ کیلو و بعد هر هفته نیم کیلو اضافه می شود اضافه وزن کل بارداری ۱۱

فتق هیاتال ← چون هورمون ها سوراخ دیافراگم را شل و گشاد می کنند در اثر پروژسترون

مادر باردار در صورت گرسنگی طولانی می تواند دچار کتو اسیدوز شود.

تغییرات کبد و صفرا:

در حاملگی کبد و آنزیم های کبدی بدون تغییر می ماند . افزایش ALK تا دو برابر به علت افزایش ALK جفتی.

تغییر آلبومین سرم ← آلبومین افزایش و گلوبولین کاهش پیدا می کند.

علی رقم افزایش آلبومین به دلیل افزایش حجم خون و پلاسما غلظت آلبومین تا ۱ gr/dl کاهش می یابد.

کیسه صفرا ← شل می شود و انقباضات کاهش و استاز نسبی صفراوی داریم.

تغییرات متابولیکی :

متابولیسم کربوهیدرات ها ← به دلیل افزایش پروژسترون و استروژن در سه ماهه اول هایپرپلازی سلول های جزایر لانگرهانس را داریم و انسولین تا حدود زیادی ترشح می شود و کاهش گلوکز ناشتا را داریم.

سنتز و ذخیره گلیکوژن افزایش پیدا می کند و مهار گلیکوژنوژنز داریم . مقاومت و انسولین ایجاد می شود چون مقدارش زیاد می شود و سلول ها به آنها پاسخ نمی دهند که به دلیل هورمون HPL و افزایش پروژسترون از قند خون بعد از غذا بالا می رود ولی ناشتا نرمال است .

متابولیسم پروتئین ← HPL , HCG سبب کاهش شکسته شدن اسید آمینه می شوند و باعث کاهش سطح اوره

ریزش موی آشکار داریم و حدود ۶ تا ۱۲ ماه بعد به حالت عادی برمی گردد.

تا ۱۲.۵ کیلوگرم که حدود ۴۰ درصد آن مربوط به محصولات حاملگی است.

اضافه وزن متناسب :

دستگاه تناسلی:

۳ ماهه اول ۱ تا ۱.۵ کیلو

ولو و پربنه عروق خونیشون افزایش پیدا می کند و بافت همبند شل می شود.

سه ماهه دوم ۵ کلیو بیشتر هم مربوط به مادر است

سه ماهه سوم ۵ کیلو و بیشتر هم مربوط به جنین است .

واژن: مخاط واژن ضخیم می شود و در اثر استروژن پر خون می شود پر خونی و بنفش رنگ شدن و تغییر رنگ واژن را علامت شادوپیک می گویند.

تغییرات پوست و مو :

لکوره ← افزایش ترشحات واژن در حاملگی

خطوط حاملگی یا استریا ← خطوط قرمز رنگ یا صورتی در شکم ران و پستان ها افزایش گلو کورتیکونید ها به خصوص کورتیزول باعث سست شدن بافت پوست می شود استریا برای همیشه می ماند اما کمرنگ و سفید نقره ای می شود استریا ممکن است با خارش همراه باشد که توصیه به عدم خارش و مالیدن روغن به ناحیه است.

اسیدیتة واژن بالا می رود و تولید اسید لاکتیک از گلیکوزن سلول اپیتلیوم توسط لاکتوبالسیوس .

Linea Nigeria یا خطوط سیاه و **Linea Alba** که از ناف تا پوبیس کشیده شده و به دلیل افزایش آلفاملانوسیت این خطوط تیره می شود و باعث تیرگی واژن و پوست و نیپل می شود.

دهانه رحم ← پلاک یا میخ مخاطی داریم که دهانه رحم توسط لخته و پوست مخاطی بسته می شود این پلاک نقش محافظتی دارد.

Chloasma یا **نقاب حاملگی** ← تیره شدن پوست پیشانی و گونه ها به علت افزایش هورمون آلفاملانوسیت توصیه به عدم قرارگیری در معرض آفتاب.

رحم ← وزن رحم از ۶۰ تا ۷۰ گرم به ۱۱۰۰ گرم می رسد ظرفیت از ۱۰ سی سی به ۵ لیتر می رسد در هفته های اول استروژن و پروژسترون عامل این گسترش ظرفیت و حجم هستند (از جسم زرد) در ۸ هفتگی هم سطح سمفوز پوبیس است در ۱۲ هفتگی از لگن خارج می شود در اثر فشار رحم رکتوسیگووئید به سمت راست منحرف می شود.

آنژیوم عنکبوتی یا تلانزکتازی ← انتهای شریانچه ای نازک صورتی رنگ و تا حدودی برجسته می شود که به علت افزایش استروژن است

لوله های رحم ← حرکات دودی و پرستالسیسم به حداقل می رسد.

اریتم کف دست به علت افزایش استروژن

تخمدان ← تخمدان خاموش و عملکرد جسم زرد تا هفته ۶ تا ۷ هفته است.

تغییرات مو ← نسبت موهای در حال رشد به موهای در حال استراحت بیشتر است حدود ۱ تا ۴ ماه بعد از زایمان

تغییرات پستان ها :

مهاری پس از اترال و تماس با مجرای تناسلی زن از بین می‌رود.

علل تخریب اسپرم ها در واژن :

اسیدی بودن واژن، آنزیم‌های پروتئولیتیک واژن، فوگوسیتوز اسپرم در مجرای تناسلی، و ریزش اسپرم‌ها به درون صفاق.

لقاح :

یکی شدن اسپرم و تخمک در آمپول‌های رحم را لقاح می‌گویند اسپرم ظرفیت خود را به دست می‌آورد و عوامل... از بین می‌روند و اسپرم می‌تواند به لایه کروفا و زونایلاسیدا نفوذ کند فرایند آکروزومی لایه‌های اطراف تخمک را حل می‌کند ← آکروزوم همان لیزوزیم تغییر شکل یافته است و حاوی آنزیم پروتئولیتیک در سرم اسپرم است می‌تواند لایه‌های اطراف تخمک را حل کند.

واکنش زانا که تغییرات لایه پلاسیدا است مانع ورود پر اسپرم‌ها به تخمک می‌شود.

نکته: قبل از لقاح با اسید ثانویه تقسیم خود را انجام می‌دهد که حاصل این تقسیم تخمک بالغ و جسم قطبی دوم است.

نکته: جسم قطبی هم تقسیم می‌شود و دو جسم قطبی می‌سازد و در مجموع سه جسم قطبی را در اطراف تخمک داریم.

زیگوت هم همان تخم بارور شده با ۲۳ جفت کروموزوم است قابلیت باروری تخمک حدود ۱۲ تا ۲۴ ساعت است و قابلیت باروری اسپرم حدود ۴۸ تا ۷۲ ساعت است بنابراین بیشترین احتمال باروری بین ۱ تا ۳ روز بعد از تخمک گذاری است.

یکی از شرایط لقاح وارد شدن به لوله های رحمی است. تقسیم سلول تخم را... می‌گویند و حاصل آن بلاستومر است.

خلاصه تقسیمات تخم و تخمک گذاری:

از ماه دوم حاملگی بزرگ می‌شوند در ۶ هفته پستان‌ها سفت و دردناک می‌شوند از ۸ هفته نیپل تیره‌تر می‌شود غدد مونتمگری برجسته‌تر می‌شود ستروم یا آغوز از ۱۶ هفته ترشح می‌شود استروژن سبب رشد مجرای شیری می‌شود پروژسترون سبب رشد غدد آلوئولی می‌شود پرولاکتین تولید آغوز را تحریک می‌کند.

تغییرات عصبی عضلانی :

درد مفاصل کمتر می‌شود زیرا استروژن مفاصل را نرم می‌کند. لوردوز یا گودی کمر به دنبال افزایش وزن رخ می‌دهد.

تغییرات عصبی: مشکلات توجه تمرکز و حافظه رخ می‌دهد از هفته ۱۲ تا دو ماه بعد از زایمان مشکلات خواب دارند.

لقاح :

بلوغ اسپرم :

اسپرم سازی توسط سلول‌های ژرمینال یا سلول‌های اسپرماتوگونی صورت می‌گیرد. از تکثیر سلول‌های اسپرماتوگونی، اسپرماتوسیت اولیه حاصل می‌شود. اسپرماتوسیت اولیه توسط تقسیم میوز ۱ به دو سلول تقسیم می‌شود، حاصل این تقسیم دو سلول اسپرماتوسید ثانویه است. اسپرماتوسیت ثانویه حاصل دو سلول با ۲۳ جفت کروموزوم است.

پس از تقسیم میوز ۲ به چهار سلول با ۲۳ جفت کروموزوم تبدیل می‌شوند که اسپرماتوژترگلا حدود ۱۴ روز طول می‌کشد. اسپرم‌ها در توبول‌های بیضه تشکیل شده و وارد مجرای اپیدیدیم می‌شوند. بعد از ۱۸ تا ۲۴ ساعت توانایی حرکت پیدا می‌کنند و در این مدت بالغ می‌شوند اما عوامل مهاری در مجرای تناسلی آنها را غیر فعال می‌کند. عوامل

نکته: قطب جنینی بلاستوسیست در تماس با آندومتر قرار می‌گیرد

نکته: سلول های تروفوبلاست با ایجاد پای کاذب و ترشح آنزیم به آندومتر نفوذ می‌کنند.

تخمک در داخل فولیکول اولیه در فاز میوز ۱ است:

در این حالت اووسیت اولیه نام دارد. لندکی قبل از تخمک گذاری LH به شدت بالا می‌رود که به آن اوج LH می‌گویند. اووسیت اولیه با تقسیم میوز دو سلول می‌شود سیتوپلاسم نامساوی و داری ۲۳ جفت کروموزوم سلولی که بزرگتر است اووسیت ثانویه و سلول کوچکتر جسم قطبی اولیه است. هر دو سلول توسط زونوپلاسیرو و کرونا احاطه شده‌اند. هر دو سلول از فولیکول اولیه خارج می‌شوند و توسط فیمبرای انتهای لوله رحم به درون لوله رحم منتقل می‌شوند و توسط حرکات دودی، حرکات مژک‌ها و ترشحات لوله رحم به جلو می‌رود. پس از تخمک گذاری، تخمک چند دقیقه‌ای به آمپولا می‌رسد و حدود ۳۰ ساعت آنجا توقف دارد.

لانه‌گزینی:

جایگزینی تخم ۵ تا ۷ روز پس از لقاح در آندومتر. معادل روزهای ۱۹ تا ۲۱ سیکل قاعدگی است، لانه‌گزینی در دیواره خلفی فوندوس رحم صورت می‌گیرد. پس از لانه‌گزینی کامل فقط مختصری برجستگی در آندومتر مشاهده می‌شود. خونریزی مختصر در روزهای ۱۹ تا ۲۱ می‌تواند نشانه لانه‌گزینی تخم باشد. لانه‌گزینی در روزهای ۱۱ تا ۱۲ پس از لقاح صورت می‌گیرد و کامل می‌شود.

نکته: جفت یک هفته بعد از جایگزینی و لانه‌گزینی ایجاد می‌شود.

سلول های تروفوبلاست با هضم سلول های دلیدوا و بافت ها غذا را به تخم می‌رسانند

قبل از تخمک گذاری و اووسیت اولیه به ثانویه و جسم قطبی اولیه تبدیل می‌شود. پس از ورود اسپرم به تخمک اووسیت ثانویه تقسیم بعدی را انجام می‌دهد که حاصل آن تخمک بالغ و جسم قطبی دوم است.

سپس هسته اسپرم و هسته تخمک یکی می‌شوند که به آن لقاح می‌گویند ← اسپرم لایه زوناپلایدیوا و لایه بی کرون را حل می‌کند سپس به غشای سلول تخمک نفوذ می‌کند و همزمان اووسیت ثانویه تقسیم و بالغ می‌شود، طی حرکت به سمت رحم تقسیمات تخم حاصله در حال انجام است و این تخم در مرحله‌ی مرولا به رحم می‌رسد. مرولا در روز ۴ است و ۸ سلول متصل نشده یه هم است.

بلاستوسیست در مرحله ابتدایی روز ۶ تا ۷ است که همان تروفوبلاست است در مرحله انتهایی روز ۸ تا ۹ است که در این مرحله روی آندومتر نشستن و بعد از نشستن روی آندومتر لانه‌گزینی انجام می‌شود.

تقسیمات تخم:

توده ۱۲ تا ۱۶ سلولی حاصل تقسیمات میوز متوالی بلاستوما یا مرولا نام دارد. که این تقسیمات حین عبور از لوله فالوپ انجام می‌شود و هر ۱۲ ساعت یک میتوز انجام می‌شود. تخم در این مدت از ترشحات لوله رحم تغذیه می‌کند و تخم ۳ تا ۴ روز پس از لقاح در مرحله مرولا وارد رحم می‌شود. داخل مرولا حفره‌ای پر از مایع به نام بلاستوسل داریم.

توفوبلاست یک لایه سلول اطراف بلاستوسیست است، توده سلولی داخل بلاستوسیست قطب جنینی نام دارد که این توده جنینی و پرده آمنیون را می‌سازد.

سلول تروفوبلاست جفت و پرده کوریون را می‌سازد.

بلاستوسیست از ترشحات غدد آندومتر یا شیر رحمی تغذیه می‌کند بعد از این مرحله در آندومتر جایگزین می‌شود.

نکته: تا هفته ۸ حاملگی بخشی از تغذیه توسط بلاستوسیست انجام می‌شود.

تقسیم توده سلولی :

توده سلولی داخلی یا قطب جنینی همزمان با جایگزینی تقسیم می‌شود. در سمت خارج به اکتودرم یا اپی پلاست و در سمت داخل به آندومتر یا هایپوپلاست تبدیل می‌شود که این دو روی هم صفحه جنینی نامیده می‌شوند. بین این دو صفحه را سلول های مزودرم می‌پوشانند. تبدیل بلاستولا به جنین ۳ لایه را گاسترولاسیون می‌گویند.

۳ لایه‌ی تشکیل دهنده‌ی اعضای بدن جنین :

اکتودرم ← پوست ، مو ، سیستم عصبی ، بخش مرکزی غده آدرنال ، قسمت قدامی هیپوفیز و غدد بزاقی جنین را می‌سازد.

مزودرم ← استخوان ، عضلات ، غضروف ، قلب و عروق و کلیه ها را می‌سازد .

آندودرم ← دستگاه تنفس ، گوارش ، بیضه، تخمدان و پانکراس را می‌سازد .

دوره های زندگی جنین :

پیش رویانی : از زمان تخمک گذاری تا پایان هفته ۳ بعد از لقاح است ، زیگوت در این مرحله است و همان تخمک بارور شده است . طول این دوره از اولین روز آخرین قاعدگی تا ۵ هفته حاملگی است .

رویانی : از آغاز هفته ۴ پس از لقاح تا هفته ۸ پس از لقاح به تخم در این دوره امبریو گفته می‌شود. از آغاز هفته ۶ تا پایان هفته ۹ حاملگی است گاهی ۸ هفته اول را دوره‌ی رویانی می‌نامند .

نکته : وقتی می‌گوییم هفته حاملگی یعنی دو هفته بعد از لقاح است ، یعنی هفته حاملگی همیشه ۲ هفته بالاتر از زنان لقاح تخم است.

جنینی: از آغاز هفته ۹ پس از لقاح تا زمان تولد است . رویان به جنین تغییر نام می‌یابد ، از هفته ۱۰ حاملگی تا زمان تولد است .

رشد و تکامل جنین :

هفته چهارم : قلب پیش رویان شکل می‌گیرد ، سر ، دست و پا و دم جوانه می‌زند.

در هفته ۵ ، استخوانی شدن آرواره و ترقوه مشخص است .

هفته هشتم: بینی ، گوش و انگشتان خارجی مشخص است .

هفته دوازدهم : جفت و بند ناف ، گوش خارجی و ناخن مشخص است ، پلک ها بسته است .

هفته بیستم : مو و لانگو روی بدن واضح است .

هفته بیست و چهارم : پلک ها از هم جدا شده و ابرو و مژه ظاهر می‌شود.

هفته بیست و هشتم : در جنین پسر بیضه ها پایین آمده و مشخص است ، چربی زیر پوست ظاهر می‌شود. جنین gr ۱۲۵۰ است .

هفته سی و دوم : ورنیکس کارئوزا ظاهر می‌شود . ناخن کامل و قرمزی پوست کمتر می‌شود. وزن جنین gr ۱۵۰۰ است .

هفته سی و ششم : پوست صورتی ، ورنیکس کم ، لانگو ناپدید می‌شود و بیضه پایین آمده ، استخوان سر سفت و چربی زیر پوست زیاد است . طول جنین ۵۰ cm و وزن gr ۳۵۰۰ است .

تشکیل پرده های جنینی:

کیسه کوریون داخل سلول های فرودرم ایجاد می شود. سلول های فرودرمی پر می شود که در این حالت به آن پرده کوریون می گویند، دراکتودرم حفره ای کوچک. تشکیل و کیسه آمینوتیک را می سازد. در آندومتر حفره کوچکی تشکیل و کیسه رزده را می سازد. Yolk sac که اطراف این این کیسه ها توسط مزودرم پوشیده می شود.

کیسه آمینوتیک بزرگ شده و دور تا دور جنین و کیسه رزده را می پوشانند، در این حالت پرده ک.ری.ن. کیسه آمینوتیک مماس هستند.

پرده های جنینی کلا کارشان این است که درجه حرارت را مناسب و فشار ثابت برای محافظت از جنین ایجاد کنند و از فشار روی جنین محافظت می کنند.

پرده کوریون: ضخیم تر، کدر تر، و شکننده تر از پرده آمینون است. در سطح خارجی پرده آمینون و مماس با دیواره رحم است. منشاء کوریون از تروفوبلاست است.

پرده آمینون: شفاف، نرم و محکم است و روی بند ناف را هم می پوشاند منشاء آن اکتودرم است. مایع آمینوتیک در این پرده قرار دارد.

بند ناف: حدود ۵۰ cm و قطر آن ۱۲mm است. تامین کننده غذا و اکسیژن برای جنین است. دو شریان و یک ورید بند ناف توسط ژل وارتون احاطه شده انقد که ژل وارتون از پیچ خوردگی بند ناف جلوگیری می کند. منشاء ژل وارتون مزودرمی است. شریان بند ناف خون تیره را از جنین به سمت جفت می برد و ورید نافی خون اکسیژن دار به جنین می رساند.

بند ناف غیر طبیعی: بند ناف بلند به دور گردن جنین می پیچد. بند ناف کوتاه میرا شدن زودرس جفت می شود.

ولامنتوس: بند ناف به پرده های جنینی اتصال دارد که باعث حبس جفت، جدا شدن بند ناف و زجر جنینی می شود.

تبلور: بند ناف به لبه جفت وصل است که خطر جدا شدن بندناف در حین زایمان وجود دارد.

مایع آمینوتیک

یک محیط قلیایی، ۹۹٪ آب، ۱٪ پروتئین و اوره، گلوکوز و لیپید است. در نیمه اول حاملگی ساخته می شود. در ۳ ماهه دوم جنین بلع و ادرار دارد. به همین دلیل مایع آمینوتیک در شکم هر سه ساعت یک بار تعویض می شود. این مایع تا ۳۸ هفتگی زیاد و سپس کم می شود.

در زمان ترم حدود ۸۰۰ CC است:

مایع کمتر از ۵۰۰CC: الیگوهیدوآمینوس

مایع بیشتر از ۱۵۰۰CC: پلی هیدروآمینوس

اعمال مایع آمینوتیک:

تامین درجه حرارت مناسب، محافظت از جنین در برابر صدمات، فراهم کردن حرکات آزادانه جنین، تکامل ریه های جنین، جلوگیری از جسییدن پرده آمینون به بدن جنین، کمک به ارزیابی بافت های جنین مانند آمینوسنتز.

دسیدوآ یا آندومتر رحم در دوران بارداری:

در اثر پروژسترون، سلول های آندومتر مواد غذایی بیشتری ذخیره می کنند.

لایه های دسیدوآ: پایه ای: روی عضله رحم قرار گرفته و همیشه بدون تغییر است.

اسفنجی: روی لایه پایه ای قرار میگیرد و جفت در مرحله ۳ زایمان از این قسمت جدا می شود.

متراکم: سطحی ترین قسمت دسیدوآ و روی بلاستوسیست را می پوشاند.

انواع دسیدوآ: پایه ای: قسمت بین بلاستوسیست و عضله رحم.

کپسولی: پوشاننده روی بلاستوسیست.

ورا: بقیه محوطه رحم را می پوشاند.

تکوین و تکامل جفت:

سلول های تروفوبلاست هنگام جایگزینی بلاستوسیست در آندومتر دو نوع است:

سیتوتروفوبلاست که در داخل قرار می گیرد و هورمون گنادوتروپین انسانی HCG ترشح می کند، در جسم زرد اعلام میکند که آغاز بارداری است، جسم زرد ترشح استروژن و پروژسترون را ادامه می دهد، و در ادامه ترشح سبب پایداری آندومتر و عدم تخریب سلول ها و عدم قاعدگی می شود.

نوع دوم سیس سیتوتروفوبلاست که در تماس مستقیم با آندومتر و Syncytium است. که سین سیتیوم سلول بدون دیواره و دارای هسته متعدد است، با هضم و تخریب استروما و سلول های آندومتر غذا را در اختیار بلاستوسیست قرار می دهد.

سلول های تروفوبلاست رشد کرده و پرز را می سازند، پرزها به دسیدوآ نفوذ می کنند حدود ۱۴ روز بعد از لقاح شریان مارپیچی آنتومتر ا تخریب می کنند و خون مادر به فضای بین پرزها وارد می شود و یک سینوس های خونی در اطراف پرزها برای تبادل مواد ایجاد می شود. مویرگ های جنینی به داخل پرزها می کنند حدود ۱۴ روز بعد از لقاح گردش خون جفتی ایجاد می شود و تبادل مواد غذایی و جامد از این طریق صورت می گیرد.

با رشد جنین بخشی از تروفوبلاست پرزها را از دست می دهد که این قسمت کوریون لاه نام دارد که پرده کوریون را می سازد و کوریون لاه همان پرده کوریون است که تا لبه جفت ادامه دارد فقط رس های در تماس با دسیدوآی پایه ای اقی می مانند که این قسمت کوریون فراندوزوم نام دارد جفت واقعی را تشکیل می دهد.

جفت از ترکیب کوریون فراندوزوم و دسیدوآی قاعده ای تشکیل شده است.

جفت کامل: وزن جفت حدود یک ششم وزن جنین است در قسمت خلفی فوقانی فوندوس رحم قرار دارد دارای دو سطح است:

سطح جنینی: با جنین تماس دارد و بند ناف به آن متصل است.

سطح مادری: به دسیدوآ اتصال دارد و دارای ۱۵ تا ۲۰ کانفیرون است، که در هر کانفیرون یک شریان و یک ورید وجود دارد.

اعمال جفت:

اکسیژن رسانی به جفت ← خون از طریق شریان رحمی تخمدانی وارد رحم و جفت می شود عد از ورود فشار آن کاهش می یابد این کاهش فشار باعث تبادل بهتر مادر و جنین می شود. هموگلوبین خون جنین بیشتر از افراد بالغ است تا با وجود غلظت کم اکسیژن بتواند کسین گیری کند ۲۲ تا ۲۶ است.

تغذیه جنین ← مواد غذایی را انتخاب و آنها را تجزیه می کند جنین می تواند گلیکوژن ذخیره کند

دفع مواد زاید ← مواد زاید به ورید رحمی تخمدانی دفع می شود

خون اکسیژن دار از طریق ورید نافی وارد بدن جنین می شود
← Dactus Venous که فقط تا این قسمت از خون
جنین اکسیژن دار است .

یک شاخه از خون اکسیژن دار مجرای وریدی به کبد می رود
شاخه‌ای بعد به ورید اجوف تحتانی می رود و با خون بدون
اکسیژن مخلوط و وارد دهلیز راست می شود. بیشترین خون
از سوراخ بیضی وارد دهلیز می شود مابقی وارد بطن راست
می شود و از طریق شریان ریوی وارد ریه ها می شود.
Dactus Venous قسمتی را وارد آئورت می کند و این
مقدارخونی که به ریه می رود فقط برای رشد و نمو است ،
سپس توسط ورید های ریوی به دهلیز چپ می رود و بعد به
بطن چپ می رود و از طریق آئورت خارج می شود ، آئورت
صعودی به سر و گردن و آئورت نزولی به قسمت های پایین
خون رسانی می کند. بیشتر خون آئورت نزولی از طریق شریان
هایپوگاستریک به جفت می رود که پس از خارج شدن از بند
ناف جنین به آن شریان نافی می گویند .

ویژگی های گردش خون جنین :

ورید ناف حاوی خون اکسیژن دار است.
شریان نافی حاوی خون بدون اکسیژن است.
مجرای وریدی حاوی خون اکسیژنه است.
سوراخ بیضی بین دهلیز چپ و راست قرار دارد .
مخلوط شدن خون اکسیژن دار و بدون اکسیژن بین دهلیز
چپ و راست رخ می دهد.

مراقبت دوران بارداری :

فرمول مامایی: بهترین سن حاملگی ۲۰ تا ۳۵ سال است
در فرمول مامایی زایمان دو قلو یه گراوید محسوب می شود و
همچنین یک پارا یا زایمان محسوب می شود.

حفاظت ← باکتری از جفت رد نمی شود ولی ویروس
می تواند رد شود.

آندوکریف ← هورمون HPL یا لاکتوژن فتی انسان و سایر
هورمون ها بر متابولیسم مادر موثر هستند.

جفت های غیر طبیعی :

جفت با لوب اضافی: به دلیل جدا شدن یکی از ویلی ها در
مراحل تکاملی است که ممکن است جفت اضافی تا زمان
زایمان باقی بماند.

جفت دو قسمتی : ثبات بند ناف کم است و در زمان زایمان
احتمال باقی ماندن دارد .

جفت محصور شده : پرده کوریون به لبه جفت متصل نیست
و هاله سفید رنگ دور جفت را احاطه کرده و خطری برای
جنین ندارد .

جفت آکرتا: به صورت سطحی به میومتر متصل است . ممکن
است جفت در مرحله سوم زایمان جدا نشود و هیستروکتومی
باید انجام شود .

جفت اینکرت: به صورت نسبی به میومتر متصل است.

جفت پرکوت: از نیومتر عبور کرده و به سروز یا پریمتر اتصال
دارد اتصال عمقی تر در مادران شکم چندم به دلیل اسکار
محل جفت، در صورت اتصال عمقی جفت به رحم
هیستروکتومی انجام می شود در شکم اول بند ناف را گره و
منتظر دژنره شدن جفت می شوند.

آنفارکتوس جفت : عمر جفت ۴۰ هفته است و با حاملگی
طولانی عملکردش را از دست می دهد ، قسمت های سفید
رنگ روی سطح مادری جفت ایجاد می شود که نشانه مرگ
سلول های آن قسمت است .

گردش خون جنین :

برای کنترل وزن هر بار با بار قبلی مقایسه می شود و اضافه وزن در ماه ۷ تا ۹ بیشتر است .

کنترل فشار خون : در اولین ویزیت اندازه گیری می شود ، در تشخیص پره اکلمپسی و توکسمی اهمیت دارد . افزایش فشارخون دیاستول اهمیت بیشتری دارد چون کمتر تخت تاثیر عوامل خارجی قرار می گیرد . تست Roll Overtesy تست ابتلا به پره اکلمپسی است که در هفته ۲۸ تا ۳۲ انجام می شود و سپس ۱۵ دقیقه طاقباز می خوابد و مجدد کنترل فشار خون که اختلاف فشار این دو اگر بیشتر از mmHg ۲۰ باشد مستعد پره اکلمپسی است .

نکته: تغییر پوزیشن از پهلو به طاقباز باعث افزایش فشار خون در فرد مستعد می شود و در فرد طبیعی فشار کاهش می یابد .

آدم و وجود آن در اندام فوقانی و صورت مهم است چون نشان دهنده پروتئین اوری است .

برای اندازه گیری فوندوس رحم مثانه باید خالی باشد . که ارتفاع بیشتر نسبت به سن حاملگی مطرح کننده ی پلی هیدرآمیوس ، چند قلوبی و جنین ماکروزومی است . ارتفاع کمتر ← IUOR , IUFD و اشتباه در LMP .

تخمین وزن جنین :

و $155 \times (UH-n)$: وزن جنین به گرم:

$n=11$ اگر سر وارد لگن حقیقی و زیر خار ایسکیال باشد .

اگر بالای خار ایسکیال باشد $n=12$

UH: ارتفاع رحم با اندازه گیری از روی شکم

مقدار زایمان ها با Para یا p مشخص می کنند .

تعداد پارا برابر است با گراوید منهای یک در زمان دو قلوبی و منهای یک در بارداری .

برای مادر باردار ۲ سونو الزامی است ← هفته ۸ تا ۱۸ حاملگی که بهترین زمان سونوی اول ۱۸ تا ۲۰ است که تمام ارگان ها به طور کامل شکل گرفته . و یکی هم در هفته ۳۲ تا ۳۶ حاملگی.

آزمایشات معمول بارداری : آزمایشات و سونوی اولیه زمان بارداری طبیعی باشد کافی است ، اما هموگلوبین و HCT در هفته های ۲۶ تا ۲۸ و ۳۲ تا ۳۶ نیاز به تکرار دارند چون در این هفته ها خون رقیق می شود و احتمال آنمی وجود دارد و دو روز بعد از زایمان هم باید چک شوند.

آزمایش بیماری های مقاربتی هفته ۳۲ تا ۳۶ تکرار شوند (UDRL)، آزمایشات روتین و ادرار از نظر قند و پروتئین چک شود . وجود کتون در ادرار مادر نشانه ی کربوهیدرات کم در رژیم غذایی است و نشانه دیابت مادر یا خطر برای جنین نیست .

تست غربالگری دیابت در هفته های ۲۴ تا ۲۸ انجام می شود چون HPL در این هفته ها زیاد می شود ، یک تست گلوکز داریم ، قند خون با خوردن gr500 گلوکز بدون در نظر گرفتن وعده غذایی ، اگر BS بالای ۱۴۰ بود نیاز به انجام تست GTT است (تست تحمل گلوکز خوراکی)

GTT ← اندازه گیری قندخون ناشتا و بعد دادن gr100 گلوکز خوراکی به مادر و اندازه گیری ۳ مرتبه هر یک ساعت که دو مرتبه قند خون بالای نرمال ششم به دیابت بارداری است .

مراجعات معمولی: از ۲۸ هفتگی هر ۴ هفته از ۲۸ تا ۳۶ هفتگی هر ۲ هفته و از ۳۶ تا ۴۰ هر هفته و از ۴۰ تا ۴۲ هفته یک روز درمیان مراجعه کنند.

بررسی مایع آمنیوتیک لازم است . سمع صدای قلب جنین که از ۱۰ تا ۱۲ هفته با سونو شنیده می‌شود و از هفته ۲۲ به بعد در هر مواجهه باید چک شود .

حرکات جنین از هفته ۳۲ آموزش شمارش حرکات به مادر داده می‌شود . اول صبح یک ماده شیرین خورده و به پهلو بخوابد و حرکات را در هر ساعت بشمارد که حداقل باید ۴ حرکت در یک ساعت باشد .

مانور لئوپولد از ۳۶ هفته قابل اجرا است .

معاینه واژن و آموزش به خانم بار دار هم لازم می‌باشد .

واکسیناسیون در بارداری: الزامی است در خانم هایی که دوره واکسیناسیون کامل دارند کزاز هم الزامی نیست .

در افراد واکسیناسیون ناکامل بار اول واکسن دوگانه بزرگسال، مجدد یک ماه بعد و بعد ۶ ماه بعد و نوبت چهارم یک سال بعد و یادآور هر ۱۰ سال.

به جز واکسن فلج اطفال سایر واکسن‌های ویروسی ممنوع هستند ← (MMR) سرخک ، سرخچه و اوریون . در صورت مسافرت به نواحی آندمیک فلج اطفال ، تب زرد و تیفوئید قابل تزریق هستند . مادری که واکسن سرخچه دریافت کرده تا ۳ ماه ممنوعیت بارداری دارد .

واکسن های ویروسی غیرفعال یا کشته شده ، آنتی ژنیک و باکتریایی ، تولید و ایمونوگلوبین مجاز هستند.

علائم هشدار دهنده و خطرناک : هرگونه خونریزی از واژن که نشانه‌ی سقط و جداشدن جفت است . خروج مایع از واژن می‌تواند نشانه‌ی پارگی پرده های جنینی باشد.

تورم صورت و انگشتان که ممکن است نشانه‌ای پره اکلامپسی باشد.

تاری دید ← پره اکلامپسی .

تب و لرز ← عفونت های کلیوی ، التهاب کوریون .
استفراغ مداوم ← کبد چرب حاملگی.

سوزش ادرار

درد شدید شکم ← انقباضات زودرس یا جدا شدن زودرس جفت.

سر درد شدید و مداوم ← پره اکلامپسی ، تغییر قابل ملاحظه در حرکات جنین .

آموزش در مورد تداوتون ها :

سیگار که نیکوتین باعث انقباض عروق کوچک و کاهش خون‌رسانی به جفت می‌شود و باعث کاهش اشتهاى مادر ، وزن پایین نوزاد در تولد و کاهش حرکات جنین و زایمان زودرس می‌شود.

الکل در هفته های اول ناهنجاری صورت و جمجمه و اندام ها را می‌دهد و باعث کاهش ضریب هوشی می‌شود.

مواد مخدر ← تریاک، باریتورات ها و آمفتامین باعث زجر جنین می‌شوند ← سبب کم وزنی سندروم قطع پس از تولد و اعتیاد نوزاد که اعتیاد با علائم تحریک پذیری ، استفراغ ، تشنج و گریه بلند بروز می‌کند.

اشعه X باعث ناهنجاری می‌شود . دارو ها هم فقط استامینوفن ساده مجاز است .

آموزش مراقبت از خود : مراقبت از پوست ، مراقبت از پستان ها که در صورت خروج آغوز پستان را شسته و خشک کند و تحریک سینه و نوک آن می‌تواند سبب انقباضات رحمی و القای زایمان شود .

مقاربت ← افزایش میل جنسی در اثر افزایش هورمون تا ،
پر خونی واژن و لگن رخ می‌دهد ، در زمان ترس از سقط و
زایمان زودرس خودداری شود. در ۴ هفته آخر حاملگی
ترجیحا انجام نشود چون پروستاگلاندین مایع منی القای
زایمان می‌کند. زنان با سابقه سقط یا خونریزی ۳ ماهه
دوم ممنوع است یا در صورت تمایل از کاندوم استفاده شود .

شکایت دوران بارداری :

تهوع و استفراغ صبحگاهی : علت آن افزایش HCG و
عوامل روانی است.

تدابیر پرستاری: غذا در دفعات زیاد و حجم کم مصرف شود،
فاصله بین غذا و نوشیدنی مایعات نیم تا یک ساعت
باشد، مواد غذایی خشک مانند بیسکویت ، کلوچه با سیب قبل
از برخاستن از بستر خورده شود. از مصرف غذاهای بودار،
محرک و چرب اجتناب شود، کلوچه شور در بستر،
پیروودوکسین و درجه حرارت مناسب اتاق پیشگیری می‌کند
از تهوع صبحگاهی.

۲. سوزش سر دل : پروژسترون دریچه کاردیا را شل
می‌کند. سوزش سر دل در هفته ۳۶ آزاردهنده می‌شود به
علت بزرگ شدن رحم و فشار به معده خ می‌دهد، کاهش
حرکات دودی دستگاه گوارش.

تدابیر پرستاری: حجم کم و دفعات زیاد، دراز نکشیدن بعد از
غذا ، اجتناب از غذا های تند ، بودار ، محرک و چرب ،
کاهش مواد حاوی کافئین ، بالاتر قرار دادن سر تخت ۳۰ تا
۴۵ درجه ، مصرف آنتی اسید ، کربنات کلسیم در صورت
شدید بودن .

نکته: آنتی اسید حاوی آلومینیوم ، یوبوست ایجاد می‌کند.
آنتی اسید حاوی منیزیم هم اسهال ایجاد می‌کند.

در مراقبت از دندان ها که حفره دهان قلیایی شده و نیاز به
مسواک دارد و شستشو با آب نمک به دلیل پر خونی لثه ها
توصیه می‌شود.

پوشاک مناسب ← لباس گشاد و راحت و کفش پاشنه کم
تر از ۵cm

اجابت مزاج ← غذاهای فیبر دار ، آلو ، انجیر و پیاده روی
برای جلوگیری از یبوست ، ملین های قوی با آزاد کردن
پروستاگلاندین می توانند باعث زایمان زودرسی شوند.

استحمام ← مدت حمام کوتاه و با آب ولرم ، در ماه های
آخر از وان استفاده نشود .

خواب و استراحت ← حداقل ۸ ساعت خواب شبانه و ۱ تا ۳
ساعت خواب در. روز ، خواب و استراحت به پهلوی چپ باشد
تنفس عمیق و شل کردن ارادی عضلات مفید است .

ورزش ← در بارداری محدودیت ندارد ولی بهتر است شدید
نباشد. کمتر از حد توان باشد و با بروز خستگی استراحت
کند . ایستادن طولانی مدت بیش از ۳ ساعت موجب زایمان
زودرس می‌شود.

در ۳ ماهه سوم ورزش طولانی مدت در حالت طاقباز ممنوع
است.

در صورت خونریزی ، پره اکلامپسی و خطر زایمان زودرس ،
ورزش ممنوع است . چون باعث پارگی پرده جنین و بی
کفایتی سرویکس می‌شود.

مسافرت ← اوایل و اواخر حاملگی بهتر است انجام نشود .
در صورت مسافرت هر ۲ ساعت ، ۱۵ دقیقه استراحت کند .
۳ هفته آخر بارداری بهتر است رانندگی نکند . قسمت پایین
کمربند دور ران ها یا زیر لگن بسته شود . سفر هواپیما و
قطار خطر خاصی ندارد.

کار و اشتغال ← تحرک زیاد ، ایستادن طولانی و باند کردن
اجسام سنگین محدود شود .

دست راست اتفاق می افتد. با فشار روی شبکه عصب بازویی باعث درد می شود.

تدابیر پرستاری: مصرف کم نمک، عدم ایستادن طولانی و بالاتر قراردادن پاها.

۱۱. سندرم تونل کارپال: در اواخر حاملگی با کرخت شدن انگشتان مشخص می شود. علت ادم و فشار به عصب مریین است.

تدابیر پرستاری: مصرف دیورتیک، الویت دست و آتل شبانه دست.

۱۲. لکوره: افزایش ترشحات واژن در اثر افزایش استروژن است. ترشحات سفید غیر محرک هستند. ترشحات. با رنگ متفاوت و بودار ترشحات قارچی هستند.

تدابیر پرستاری: شستن واژن با آب و سرکه رقیق و رعایت بهداشت فردی.

۱۳. تنگی نفس: فشار رحم به دیافراگم و افزایش مصرف اکسیژن توسط جنین.

۱۴. کاهش BP وضعیتی و غش: سندروم هایپوتنشن وضعیتی (سوپاین)، کاهش فشار خون در تغییر وضعیت و محیط گرم و شروع که علت آن فشار رحم بر ورید اجوف تحتانی و کاهش بازگشت وریدی است.

تدابیر پرستاری: استراحت به پهلو، عدم سرپا ایستادن طولانی.

۱۵. بی خوابی: در اوایل بارداری بر اثر پروژسترون تمایل به خواب بیشتر است رحم بزرگ، تنگی نفس شبانه و گرگرفتگی عضلات باعث بی خوابی می شود.

تدابیر پرستاری: خودداری از مصرف کافئین و چای و قهوه قبل از خواب، کاهش استرس.

۳. نفخ شکم: در اثر کاهش حرکات دودی روده ها، فشار به رحم و روده و خوردن غذای نفاخ، تند خوردن و نجویدن غذا نیز می تواند موثر باشد.

۴. یوبوست: ورزش مخصوصا پیاده روی، مصرف غذاهای فیبر دار، خوردن یک لیوان آب گرم ناشتا استفاده از ملین های حاوی منیزیم (اسهال می دهد)

۵. هموروئید: پیشگیری از یوبوست، حمام نشیمنگاهی، نرم کننده مدفوع.

۶. تکرر ادرار: مصرف قیل از خواب محدود شود، اطمینان به مادر به خاطر موقتی بودن مشکل.

۷. کمردرد: لوردوز ناشی از وزن رحم عامل آن است، ورزش سبک، بالش پشت کمر، ماساژ و گرمایی موضعی کمک کننده است.

۸. واریس پا: پروژسترون با شل کردن عضلات صاف ورید ها برگشت وریدی را کم می کند عامل آن ایستادن طولانی، فشار رحم و سابقه ی ژنتیکی است. برای رفع آن تغییر پوزیشن، عدم ایستادن طولانی، جوراب واریس و ورزش ساق پا.

۹. انقباضات و کرامپ ساق پا: در نیمه دوم یا اواخر حاملگی شایع است. شب ها در خواب یا پس از خواب ایجاد می شود. کمبود کلسیم، افزایش فسفر و کمبود ویتامین های B می تواند عامل باشد، همچنین کفش پاشنه بلند، فشار سرجین به عروق و اعصاب لگن.

تدابیر پرستاری: مولتی ویتامین، حرکت ساق پا در وان آب گرم، کیسه آب گرم، گاهی استفاده از کلرید کلسیم یا کلرید سدیم مفید است.

۱۰. ادم اندام ها و درد عصب بازویی: ادم دلت ها در نیمه دوم بارداری نشانه پره اکلامپسی است. ادم بیشتر در

عدم مصرف غذا بیشتر از ۱۳ ساعت خطر زایمان زودرس دارد.

ویتامین ها: مصرف زیاد ویتامین های A, B, C, D توصیه نمی شود، مصرف اسیدفولیک در بارداری به ۰.۶ میلی گرم می رسد. سابقه تشنج، نقص سیستم عصبی و دوقلو زایی نیاز به اسیدفولیک بیشتری دارد. و تا ۴ میلی گرم اسید فولیک در نقص لوله عصبی نیاز است.

مواد معدنی: نیاز خانم باردار به کلسیم از آهن هم بیشتر است چون کلسیم مناسب خطر پره اکلامپسی را کاهش می دهد. مصرف مکمل آهن در نیمه دوم بارداری الزامی است چون آهن غذا برای مادر و جنین کم است. نیاز به کلسیم ۱۲۰۰ تا ۱۵۰۰ mg است. نیاز به آهن ۳۰ mg است. در دوران شیردهی نیاز به آهن ۳۰ mg است. مزوس سولفات در معده جذب می شود و با تهوع همراه است. هماتینیک در روده جذب می شود و در مشکلات روده ای مناسب نیست. گیاهخواران نیاز به تجویز آهن، روی و ویتامین B12 دارند.

ورزش های بارداری:

در تمام طول بارداری بجز زمان درد مجاز این، باعث تقویت عضلات تنه، شکم و اندام ها می شود. تقویت عضلات لگن با ورزش کگل که هدف تقویت عضلات پرینه است و حدود ۴ مرتبه ۱۰ تا ۱۵ بار، به این صورت که سفت کردن عضلات معبد و پرینه، مانند زمانی که می خواهد مانع خروج مدفوع شود.

تمرینات تنفسی با تنفس عمیق و آرام به مدت ۴۵ ثانیه.

ارزیابی سلامت جنین:

ارزیابی سلامت و حرکات جنین توسط مادر: حرکات غیر فعال جنین از هفته هشتم با سونوگرافی قابل تشخیص است. اواسط بارداری چرخه های خواب ۲۰ تا ۴۵ دقیقه ای

۱۶. Pica یا ویار: یا ذائقه غیر عادی ← تمایل به خوردن مواد خوراکی که علت آن هورمون ها تغییرات متابولیسم و سوء تغذیه است در برخی خانم ها به دلیل آنمی فقر آهن است.

۱۷. سر درد: در اوایل بارداری به علت احتقان سینوس های بینی، سینیوزیت، تنش های روانی رخ می دهد، در اواخر بارداری به علت پره اکلامپسی است.

تدابیر پرستاری: استراحت و کاهش تنش های هیجانی.

۱۸. خارش پوست: معمولا به علت بالا بودن بیلی روبین و علل عصبی است. علت اصلی گلتاز داخل کبدی و احتباس املاح صفراوی است.

تدابیر پرستاری: ماساژ پوست با روغن های طبیعی.

۱۹. پتیالیسم: زیادی بزاق در اثر تحریک بزاق با مواد نشاسته ای و قلیایی شدن محیط دهان برای رفع خود داری از نگه داشتن مواد غذایی در دهان برای مدت طولانی.

۲۰. خستگی: در خانم های مولتی پار خستگی ناشی از بارداری مکرر و در اواخر بارداری به علت سنگینی رحم.

۲۱. تپش قلب: در اواخر بارداری به علت افزایش حجم خون است.

۲۲. تاری دید: به علت کاهش فشار خون هنگام بلند شدن و خم شدن که علت آن بزرگ شدن هیپوفیز و فشار به مرکز بینایی است. تاری دید طولانی می تواند نشانه پره اکلامپسی باشد.

۲۳. درد لیگمان گرد: درد تیز و تند در یک یا هر دو کشاله در ۳ ماهه دوم که علت آن اسپاسم عضلات صاف لیگمان های گرد و پهن است و قرارگیری در وضعیت سجده درمان آن است.

تغذیه در دوران بارداری:

ضربان قلب کمتر از ۱۲۰ به مدت ۱۰ تا ۱۵ دقیقه برادی کاردی است که به علت های اسیدوز جنین ، هایپوکسی جنین و فشار بر بند ناف است .

افت:

کاهش گزرای ضربان قلب جنین به کمتر از مد پایه (کمتر از ۱۲۰) ← معمولاً به انقباضات رحم مربوط می شود.

انواع افت:

افت زودرس: با شروع انقباض رحم کاهش و با پایان انقباض طبیعی می شود و به همین دلیل حداکثر افت در اوج انقباضات است علت آن فشار به سر جنین و تحریک عصب واگ است . مدت آن کمتر از ۹۰ ثانیه ، افت ضربان ۲۰ تا ۳۰ ضربه در دقیقه.

افت دیررس: گفت در اوج انقباض شروع می شود و بعد از انقباض کمتر می شود و به تدریج به سطح پایه برمی گردد . حداکثر افت در پایان انقباض است که علت آن هایپوکسی و زجر جنین است در واقع بی کفایتی گردش خون جفتی رحمی است و جدا شدن زودرس جفت، هایپر تنشن مادر و هایپوکسی مادر هم می تواند علل دیگر باشد.

افت متغیر: افت ضربان قلب جنین بدون ارتباط با انقباضات رحم PR جنین ممکن است به کمتر از ۷۰ تا ۸۰ ضرب در دقیقه برسد. نشانه فشار بر بند ناف است که اسیدات تنفسی گذرا ایجاد می کند. فشار طولانی بند ناف اسیدوز تنفسی و متابولیک و هایپوکسی می شود افت متغیر کمتر از ۴۰ ثانیه نشانه هایپوکسی جنین نیست. FHR کمتر از ۷۰ و بیشتر از ۶۰ ثانیه نشانه هایپوکسی است.

تست بدون استرس یا NST: غیر تهاجمی است و برای ارزیابی FHR در زمان حرکت جنین است اولین تست برای کفایت رحمی جفتی سلامت جنین است در حاملگی های پرخطر دو بار در هفته انجام می شود نیم ساعت قبل مادر

دارد جنین ، در هفته ۲۸ تا ۳۲ به حداکثر ۱۰ تا ۱۲ بار در ساعت می رسد حرکات در زمان نوم به ۴ تا ۵ بار در ساعت می رسد . مولتیپار در هفته ۱۶ و پرا بمی پار در هفته ۱۹ حرکات را احساس می کند. جنین سالم ۴ حرکت در ساعت دارد . کمتر از ۱۰ حرکت در ۱۲ ساعت علامت خطر است ، نور و سر و صدا محرک افزایش حرکات جنین هستند. اضطراب استرس و کاهش قند خون عامل کاهش حرکت هستند.

هائیتور خارجی جنین FEM: روش غیر تهاجمی و بدون عارضه با ترنس دیوسر است . ضربان قلب جنین و تعداد و مدت انقباض رحم اندازه گیری می شود. شدت انقباضات را با این روش نمی شود اندازه گیری گرفت و دقت این روش کم است .

هائیتورینگ داخلی جنین IFM: روش تهاجمی در زمان زایمان است FHR تعداد و مدت و شدت انقباضات را ثبت می کند. پس از پاره شدن پرده جنینی الکتروود به سر جنین وصل می شود و این الکتروود ضربان قلب جنین را ثبت می کند. کاتتر پلاستیکی در مایع آمنیوتیک تعداد، مدت و شدت انقباضات را ثبت می کند. روشی بسیار دقیق است ، اگر الکتروود به جای سر جنین به واژن وصل شود PR مادر ثبت می شود ، عوارض آن شامل عفونت سر جنین کوروآمنیونیت ، خونریزی جفت و سوراخ شدن رحم است. علت آن عدم وجود وجود نواسانات پایه ای می تواند اسیدوز ، دیسترس جنینی ، خواب بودن جنین و مصرف دارو ها باشد . قسمتی دندار کوچک تغییرات کوتاه مدت و قسمتی سینوسی تغییرات طولانی مدت را نشان می دهد. ضربان بالای ۱۶۰ به مدت ۱۰ تا ۱۵ دقیقه تاکی کاردی جنینی این که می تواند به علت تب، عفونت، کم خونی و هایپوکسی باشد .

غذای شیرین می خورد و به پهلوی دراز می کشد، با هر حرکت جنین سالم FHR افزایش می یابد به مدت ۲۰ دقیقه ادامه دارد و عدم حرکت جنین یا جنین ناسالم است یا خواب است. تست ۲۰ دقیقه دیگر تکرار می شود و اگر جنین حرکت نکرد از تست OCT بررسی می شود.

تفسیر نتایج NST: طبیعی (فعال) یا منفی ← حرکت داشته در هر کدام ۱۵ ضربه به مدت ۱۵ تا ۲۰ ثانیه به تعداد ضربان قلب پایه اضافه می شود.

غیر طبیعی (غیرفعال) و مثبت است ← ضربان قلب جنین با حرکات جنین افزایش پیدا نکند یا برادیکاردی رخ دهد. مثبت بودن تست یعنی هاپوکسی و زجر جنین. برادیکاردی طولانی می تواند نشانه مرگ قریب الوقوع جنین باشد. و در NST غیر طبیعی BPS یا OCT انجام می شود.

نمودار بیوفیزیکی BPS: بیوفیزیکی شامل ۵ آیتم دو امتیازی است که در عرض نیم ساعت نمره بیوفیزیک مشخص می شود نمره ۱۰ یعنی سلامت جنین، نمره ۸ با حجم مایع آمنیوتیک طبیعی یعنی جنین سالم است، و نمره کمتر از ۸ یعنی محیط رحم برای ادامه ی رتری و حاملگی مناسب نیست.

آیتم های تست BPS:

← NST مجدد انجام می شود و در صورت طبیعی بودن دو نمره و غیر فعال صفر.

حرکات تنفسی جنین ← در ۳۰ دقیقه سونو سه حرکت تنه و اندام باشد دو نمره و نباشد صفر.

تونوس جنین ← در حالت عادی جنین در بدن حالت چمباتمه دارد. در ۳۰ دقیقه سونوگرافی حداقل یکی از اندام ها را باز و خم نکند دو نمره و در غیر این صورت صفر.

حجم مایع آمنیوتیک ← مقدار طبیعی دو نمره و غیر طبیعی صفر

روش های تخمین حجم مایع آمنیوتیک:

شاخص مایع آمنیوتیک AFI: محیط رحم به چهار پاکت تقسیم می شود فاصله جنین و آمیون در هر چهار پاکت محاسبه می شود (بزرگترین قطر قدامی خلفی هر پاکت)، اعداد با هم جمع می شوند عدد کمتر از ۵ ایلگویدروآمیوس و بالاتر از ۲۴ پلی هیدروآمیوس.

بزرگترین پاکت عمودی MVP: پاکتی که قسمت جنین یا جفت در آن قرار دارد پاکتی است که بیشترین مایع آمنیوتیک را دارد اگر بزرگترین قطر قدامی خلفی این پاکت کمتر از ۱ تا ۲ سانتی متر باشد ایلگویدروآمیوس و اگر بیشتر از ۸ سانتی متر باشد پلی هیدروآمیوس.

تست استرس انقباض cst یا cot:

واکنش ضربان قلب جنین در برابر انقباضات بررسی می شود. ابتدا ضربان قلب جنین و انقباضات رحمی کنترل می شود مادر به پهلوی چپ یا نیمه نشسته قرار می گیرد. فشار خون مادر قبل و هر ۱۵ دقیقه بررسی می شود، انقباضات رحمی با تحریک نوک پستان یا انفوزیون اکسیتوسین تحریک می شود، تا زمانی که انقباضات به سه تا ۱۰ دقیقه برسد ۴۵ تا ۶۰ ثانیه طول بکشد تاثیر این انقباضات را طی ۲۰ دقیقه به وسیله مانیتورینگ مشخص می کنند.

تفسیر نتایج OCT:

OCT طبیعی یا مدتی: طی ۱۰ دقیقه در مقابل سه انقباض رحمی ضربان جنین تغییر نکند ← عملکرد خوب واحد جفتی رحمی و وضعیت جنینی مناسب.

OCT غیر طبیعی یا مثبت: طی ۱۰ دقیقه در مقابل سه انقباض ضربانات قلب جنین کاهش می یابد ← افت دیسرس و

اختلالات بیوشیمیایی در خانواده انجام می‌شود. در هفته ۱۲ تا ۱۹ انجام می‌شود از آمینوسنتز زودتر نتیجه را مشخص می‌کند. این روش با آسپیره کردن چند میلی گرم از پرزهای کوریونی انجام می‌شود. این روش ختن لوله عصبی را نمی‌تواند شناسایی کند. از نوع واژینال و شکم قابل انجام است که نوع واژینال خطر سقط و خونریزی بیشتری دارد. مهمترین عارضه آن مرگ جنین است.

نمونه گیری از خون بند ناف از پوست یا کوردوسنتز:

از ورید نافی در جفت طبق گاید سونو نمونه خون گرفته می‌شود. این روش برای تعویض خون در ناسازگاری RH کاربرد دارد. با کوردوسنتز ارزیابی سریع کاربوتیپ جنین در سه روز امکان پذیر است. عوارض خونریزی از بند ناف، هماتوم، برادیکاردی و سقط است.

نمونه گیری از خون پوست سر جنین: گرفتن نمونه خون از سر جنین در زمان زایمان که برای بررسی گازهای خونی و PH خون جنین است از نظر اسیدوز و آسیدکسی سنجش می‌شود.

آزمایش خون و ادرار:

اندازه گیری سطح استرادیول خون و ادرار زمانی انجام می‌شود که شک به احتمال کاهش رشد داخل رحمی وجود دارد چون کم بودن استرادیول نشانه کاهش شد داخل رحمی است زیرا در این صورت تولید استروژن کم می‌شود.

اندازه گیری BHCG در خون و ادرار در سقط کاهش و در مول هیدراتیک زیاد می‌شود. اندازه گیری سطح AFB در آلفایتوپروتئین با ادرار کردن وارد مایع آمنیوتیک مادر می‌شود با انتشار از پرده جنینی وارد خون مادر می‌شود. در ۱۰ تا ۱۳ هفته در سرم جنین در حداکثر است و در ۳۲ هفته در خون مادر به حداکثر می‌رسد. کاهش AFB در سندروم دان سندروم ادوارد و سندروم یاتو مطرح است. و افزایش AFB نقایص عصبی مثل آنسفالو مطرح است.

مداوم است. و اگر در ۱۰ دقیقه در ۵۰ درصد انقباضات ضربان جنین کم شده نتیجه مثبت و غیر طبیعی است.

OCT مشکوک: طی ۱۰ دقیقه کمتر از ۵۰ درصد انقباضات ضربان قلب جنین به صورت دیررس کاهش می‌یابد که به آن OCT تحریک شده می‌گویند و OCT باید ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد تکرار شود.

سونوگرافی: لب شکری، اسپاین بیفیرا و شکاف کام با سونو تشخیص داده نمی‌شود، در سونای ترنس واژینال ساک حاملگی و قلب جنین زودتر از سونوی شکمی مشخص می‌شود.

آمینوسنتز: اوایل بارداری برای ناهنجاری جنین بررسی می‌شود. هفته ۱۴ تا ۲۰ انجام می‌شود که فضای بین دو پرده کوریول و آمنیون از بین رفته و دو پرده مماس هستند. حجم مایع آمنیوتیک در این زمان ۳۰۰CC است. بهترین زمان برای آمینوسنتز هفته ۱۵ تا ۱۸ است. اواخر بارداری برای رسیده بودن ریه جنین و اریتروبلاستوز جنین انجام می‌شود که نسبت لسیستین به اسفنگومیلین ۲ به ۱ باشد لسیستین توسط پنوموسیت ریوی نوع ۲ در ریه جنین تولید می‌شود. بررسی میزان بیلی روبین را در مایع آمنیوتیک بررسی می‌کنند.

قبل از آمینوسنتز ممانه مادر باید خالی باشد تحت هدایت سونو ۲۰۰CC مایع آمنیوتیک می‌کشند کنترل FMR قبل و بعد از آمینوسنتز الزامی است تزریق آمپول رگام بعد از آمینوسنتز در مادران RH منفی الزامی است. شایع ترین عارضه آمینوسنتز خونریزی موقت واژینال است. نشت مایع آمونیاک کوریوآمنیوتیک و مرگ جنین هم ممکن است رخ دهد.

CVS یا نمونه برداری از پرزهای کویونی:

سنجش وضعیت کروموزومی و بیوشیمیایی جنین و تشخیص ناهنجاری‌های است کروموزومی است. در صورت وجود سابقه

شایع ترین دلیل غیرطبیعی بودن نتیجه آزمایش تخمین سن درست حاملگی است. سطح AFB سرم مادر با سن حاملگی مقایسه می شود.

MSAFB غربالگری روتین AFB است که بهترین زمان آن ۱۶ تا ۱۸ هفتگی است.

پالس اکسیمتری جنین: ارزیابی میزان اشباع اکسیژن در هموگلوبین خون جنین است بعد از پارگی پرده جنین هموگلوبین جداره واژن و صورت جنین قرار می گیرد. در تشخیص زجر جنین و اکسیژناسیون جنین حین زایمان موثر است.

آمینوسکوپی و فتوسکوپی:

آمینوسکوپی: وارد کردن آندوسکوپ از راه شکم یا واژن و دیدن جنین، از تلسکوپ فیبر نوری استفاده می شود و (فتوسکوپی) مشاهده مستقیم مادر در جنین است. که عفونت و پاره شدند که آمنیون از عوارض هر دو روش است. *هر دو روش برای تشخیص ناهنجاری ها و رنگ مایع آمنیوتیک استفاده می شوند.

آمینوگرافی و فتوگرافی: تزریق ماده حاجب به داخل کیسه و تهیه عکس رادیولوژی، با آمینوگرافی می توان زمان بلع ماده حاجب توسط جنین تشخیص آلرژی مری را داد. در آمینوگرافی از ماده حاجب محلول در آب استفاده می شود. در فتوگرافی از ماده حاجب محلول در چربی استفاده می شود که معمولاً توسط ورنیکس کازئوزا جذب می شود با فتوگرافی می توان مقیاس خرجی جنین را تشخیص داد.

رادیوگرافی: برای تشخیص نقیص اسکلتی در سه ماهه سوم استفاده می شود.

MRI: فقط در سه ماهه دوم و سوم می تواند استفاده شود.

ژنتیک و مشاوره ژنتیک:

قوانین مندل: یک بحث آن وراثت والدی است که می گوید مخلوط شدن صفات والدین و فرزندان رخ نمی دهد و ژن های مغلوب می توانند در نسل های بعدی ظاهر شوند.

تفکیک ژنی - در هر گامت فقط یک عضو یک ژن یافت می شود.

جور شدن مستقل ژن ها - ترکیب کروموزوم های پدری و مادر در تخم تصادفی است.

انتقال صفات ارثی: صفات ارثی به وسیله ژن های موجود در روی کروموزوم ایجاد می شود.

انتقال اتوزومال یا جسمی: غلب و اتوزومال: تنها یک شم برای تظاهر بیماری کافی است مثل کلیه پلی کیستیک و دستروفی عضلانی.

مغلوب و اتوزومال: وجود دو ژن برای تظاهر بیماری لازم است مثل کم خونی داسی شکل.

انتقال جنین: ژن های کروموزوم Y: فقط به فرزندان مذکر منتقل می شود مانند پرمویی لاله گوش فقط چند جایگاه دارد و خیلی کم منتقل می شود.

ژن های کروموزوم X: هم به جنس مونث و هم به جنس مذکر منتقل می شود مثل هموفیلی دیستروفی عضلانی دوشن و کمبود فاکتورها.

انواع:

قالب و وابسته به X که این صفات در مرد یا زن بروز می کند.

مغلوب و وابسته به X. این صفات در مردان بروز می کند و در زنان اگر هر دو ایکس دارای بیماری باشد بروز می کند.

اختلالات ژنی:

۱. اختلالات تک ژنی: سندروم X شکننده مارتین بل: یک اختلال وابسته به جنس یا X است. در اثر تکرار سه گانه در

۲. سندروم ادوارد یا تریزومی ۱۸: در دختران ۴ برابر پسرها، در سه ماه اول می‌میرند یا قبل از تولد سقط می‌شوند. مابقی زیر دو سال عمر می‌کنند. علائم آن شامل پایین بودن گوش‌ها، میکروسفالی، چانه کوچک، فتق نافی و ماهیچه‌های ضعیف.

۳. سندروم پاتو یا تریزومی ۱۳: اختلال شدید هوش و عقل و ناهنجاری‌های بدنی دارند، میکروسفالی شدید، لب شکری شدید، معلولیت شدید و کف دست غیر عادی.

۴. سندروم فریاد گربه: یکی از بازوهای کروموزوم شماره ۵ وجود ندارد. صدای گربه به دلیل کوچکی لارکس است. داشتن پلک سوم، میکروسفالی و گوش‌های پایین.

اختلال مربوط به کروموزوم‌های جنسی:

۱. سندروم ترند: فقط یک کارآموز با جنسی شماره ۲۳ وجود دارد. فرد مبتلا ۴۵X است

موزائیسیم شایع و شایع‌ترین حالت (۴۵X)(۴۵XX) است. بروز آن ربطی به سن پدر و مادر ندارد وجود یک فرزند ترند احتمال وقوع آن در فرزندان بعدی را بیشتر نمی‌کند.

بیش از ۹۰ درصد خود به خود سقط می‌شوند و در صورت تولد نوزاد دختر کم وزن کوتاه قد و گردن رده‌دار خط موبه سمت پایین امتداد و پستان‌ها فاصله زیادی از هم دارند. شایع‌ترین علت مراجعه به پزشک قد کوتاه آنها است. معلولیت خفیف ذهنی دارند، آموغرد اولیه و غلیاروری به علت دی‌نژنی‌گنادها دارند.

۲. سندروم کلاین فیلتر: کاریوتیپ (۴۷ XXY): پسران قد بلند با ضریب هوشی پایین نابارور و بدن کم مو. جز معلولین ذهنی طبقه بندی نمی‌شوند. از نظر فنوتیپ مذکر ولی خصوصیات جنسی زنانه دارند.

ژنیکوماستی، بیضه و پروستات کوچک، پوکی استخوان و نیروی عضلانی کم دارند.

بازوی بلند کروموزوم جنسی روی می‌دهد. شایع شکل عقب ماندگی ذهنی ارثی است و بعد از سندروم داون دومین شکل شایع عقب ماندگی ذهنی است. و بعد از بلوغ در مردان به صورت ماکروارکیدیزم بروز می‌کند.

اختلالات متابولیسمی: متیل کتونوری: اختلال مغلوب به دلیل اختلال اسید آمینه فنیل آلانین آنزیم لازم برای تبدیل فنیل آلانین به تیروزین نیست و فنیل آلانین در مغز رسوب می‌کند و عقب‌ماندگی ذهنی و تشنج می‌دهد. و درمان آن رژیم غذایی فنیل آلانین فری است.

گالاکتورومی: اختلال در متابولیسم کربوهیدرات‌ها به خصوص گالاکتوز است. ناتوانی در تبدیل گالاکتوز (قند شیر) به گلوکز

تایساکس: اختلال در متابولیسم چربی است. نقش در آنزیم هگزوآمینوئیداز و تجمع در اعضای مختلف که باعث کوری و عقب ماندگی می‌شود.

ویلسون: اختلال در متابولیسم املا به خصوص مس که مس روی مغز و کبد و قرنیه و اعضای دیگر رسوب می‌کند.

۲. اختلالات چند ژنی: ترکیبی از ژن‌ها و محیط در انتقال بیماری نقش دارند. بیماری قلبی، دیابت، آسم، لب شکری و نقایص همراه با تولد (مادرزادی) از این دسته هستند. مثال: زمینه ژنتیکی نقص لوله عصبی با کمبود اسید فولیک.

۳. اختلال ژنی از والد به فرزند به ارث می‌رسد: اختلال کروموزومی به ارث نمی‌رسد مثلاً فرد بتا تلامی ژن خود را انتقال می‌دهد ولی سندروم داون نمی‌تواند.

اختلال مربوط به کروموزوم‌های اتوزومی یا غیرجنسی:

۱. سندروم داون یا تریزومی ۲۱

دوره حساس: از روز ۵۷ تا پایان حاملگی است ارگان‌ها در حال تکامل هستند، اثر تراوتون به صورت اختلال در رشد و عملکرد ارگان است.

عوامل تراوتون:

عوامل عفونی: سندروم TORCHS عفونت‌هایی که اثر تراوتون دارند توکسوپلاسموز: گوشت خام آلوده به مدفوع گربه که از طریق جفت منتقل می‌شود. سرخچه: تماس با ترشحات و فرد آلوده و انتقال از طریق جفت که کوری و کری می‌دهد.

سیتومگالوویروس: تماس با ترشحات و انتقال خون و انتقال از راه جفت و کانال زایمان.

هرپس: پوست صدمه دیده و انتقال کانال زایمان. لفلیس: تماس جنسی با شاتکر. انتقال جفت بعد از ۱۸ هفته.

عوامل مکانیکی: ناهنجاری‌های رحمی باعث با چنبری و دررفتگی مفصل می‌شود.

عوامل فیزیکی: اشعه یونیزان: اشعه ایکس و گاما دارای طول موج کوتاه و انرژی بالا هستند و تاثیر آن به میزان اشعه و سن حاملگی بستگی دارد. اشعه بالاتر از ۱۰ تا ۱۵ راد باعث ناهنجاری می‌شود.

امواج الکترومغناطیس: احتمال ابتلا به سرطان، حواس پرتی و اختلالات شنوایی عصبی در جنین به خصوص کسانی که در کنار برق و فشار قوی زندگی می‌کنند باعث کاهش هوش ناهنجاری‌های عصبی و IUFO و IUGR می‌شوند.

هایپرترمی: دمای بالای ۳۸.۹ به صورت پایدار، موناوی مکرر در سه ماهه اول باعث تاخیر رشد، میکروسفالی و هایپوتونی.

عوامل شیمیایی: مواد صنعتی و شیمیایی: آلودگی آب به جیوه که باعث میکروسفالی، فلج مقعدی، ناهنجاری دندان و گوش خارجی می‌شود.

کاربوتیپ (۴۷XXX): قد بلندتر از خواهران خود، گوش تا حدودی کمتر، تاخیر در شروع قاعدگی یا آمنوره و نازایی دارند.

۳. ایزوکروموزوم: ساختمان کروموزوم جنسی از عرض دو و نیم می‌شود.

ایزوکروموزوم یا دو بازوی بلند یا دو بازوی کوتاه دارد که نیمه دوم آن حذف شده است. اعمال ژنتیکی توسط این جن‌ها صورت نمی‌گیرد آمنور و دستگاه تناسلی کوچک دارند.

تراتولوژی:

مطالعه تکامل غیر طبیعی جنین است. تراوتون عامل اختلال ماندگار در ساختمانی عملکرد اعضا است.

اصول تراتولوژی:

آمادگی جنین: استعداد و آرایش ژنتیکی مادر جنین.

دوز تراوتون: معمولا در دوز پایین اثری ندارد. در دوز متوسط باعث مالفورماسیون و دوز بالا سقط می‌دهد و تعداد دوزهای پایین هم متولد است.

زمان: در زمان‌های مختلف بارداری اثر تراوتون متفاوت است.

دوره مقاوم: از روز ۱ تا ۱۰ که معادل دوره پیش رویانی است. تراوتون یا باعث نابودی نطفه می‌شود یا اثری ندارد به همین خاطر همه یا هیچ.

دوره بسیار حساس: از هفته دوم تا آخر هفته ۸ یا معادل دوره رویانی که ارگان‌ها در حال تشکیل هستند و در حال تمایز و حساسیت بالاست.

پیگیری.

مسائل اخلاقی: سقط قانونمند باشد، برای تعیین جنسیت

و رنگ چشم و... استفاده نشود.

عوامل موثر بر زایمان طبیعی:

آناتومی لگن : استخوان های لگن:

نکات : شامل ۴ استخوان است ۲ تا هیپ ، ساکروم و کوکسی است ، هیپ یا بی نام از ایلیم، ایسکیوم و پوبیس تشکیل شده است. حفره استابولوم از جوش خوردن این سه استخوان است و سر استخوان ران در این حفره متصل می شود.

استخوان خاجی یا ساکروم: توسط مفصل استخوان ایلیم مفصل می شود. پشت لگن را تشکیل می دهد از جوش خوردن ۵ مهره جنینی تشکیل و سطح مقعد دارد. که صاف بودن انحنای ساکروم کانال زایمان تنگ می کند.

اولین مهره ساکرال با ۵ مهره کمری مفصل می شود که برجستگی ساکروم نام دارد و در معاینه اهمیت دارد.

استخوان کوکسی یا دنبالچه : پایین ترین قسمت ستون فقرات و متشکل از سه مهره جنینی است.

استخوان بی نام یا لگن : استخوان خاصه یا ایلیم: بزرگترین قسمت استخوان هیپ است. سطح داخلی صاف و بیرون ناصاف است پایین و جلو به پوبیس و پایین به عقب به ساکروم محدود می شود.

استخوان واکی یا ایسکیوم: پایین ترین استخوان هیپ است. در قسمت بالا حفره اسید ولوم را می سازد قسمت پایین و نامنظم ایسکیوم که وزن بدن را تحمل می کند به آن توبراسیتی می گویند. بالای توبرازیتی ایسکیال به سمت داخل، خارایسکیال است که در بعضی خانم ها برجستگی سر ایسکیال مانع از عبور جنین می شود. سوراخ سدادلی همان لبه پایینی استخوان لیسیم است که به آن اوبراتور فیدامین می گویند.

اعتماد به مواد مخدر و الکل: ضایعات شدید جسمانی و عصبی، باعث اختلالات ادراری تناسلی و رفتاری می شود.

مصرف سیگار: باعث کاهش وزن قد و دورسر، سقط خود به خودی و نارلی می شود.

داروها : در سه ماه اول به شدت در معرض خطر است. گروه A هیچ خطری برای جنین ندارد. فتق مولتی ویتامین، گروه B اثر آن اثبات نشده مثل پنی سیلین و استامینوفن. گروه C فواید برای جنین زیاد باشد مثل آسپرین. گروه D اثرات مضر روی جنین دارد و مثل ضد تشنج ها، مثل بیهوشی، ضد انعقادها، تشنج، نئوپلاسم، ضد درد، آنتی بیوتیک و آرام بخش ها، بعضی ها استثنا هستند مثل هپارین که درشت مولکول است و از جفت رد نمی شود. متواریتال تنها عامل محرومیت و خونریزی نوزاد دارد.

گروه X اثرات زیان با. اثبات شده مثل پروژسترون، آمفیوتیرین و متوتروکسات هردو کشنده ی جنین و آنتاگونیست اسیدفولیک هستند.

مشاوره ی ژنتیک:

اندیکاسیون مشاوره ژنتیک: ازدواج فامیلی سن مادر بیشتر از ۳۵ و پسر بیشتر از ۴۵، سابقه حاملگی ناموفق و بیشتر از دو بار تولد یک فرزند مبتلا به ناهنجاری مزمن، وجود اختلالات کروموزومی یا ژنتیکی در والدین، والدین ناقل اختلالات ارثی مغلوب سابقه فامیلی، اختلالات کروموزومی ژنتیکی، سابقه تماس با مواد تراتوژن در بارداری.

مراحل مشاوره ی ژنتیک :

بررسی یا ارزیابی: تشخیص بیماری، تهیه اطلاعات و انجام آزمایشات.

برآورد احتمال بروز مجدد بیماری: تجزیه و تحلیل شجره نامه بیماری.

ارتباط و مشاوره با خانواده.

به شکل دایره است. و بزرگترین و کوتاهترین قطر لگن در این قسمت است.

دهانه خروجی یا تنگه تحتانی: به شکل نوری است و دو قطر آن با هم برابر است.

لگن کاذب: نقش آن حمایت از رحم حامله است. از پشت به مهره کمری، از دو طرف به بال های خاصره، از جلو به شکم و از پایین به دهانه ورودی لگن حقیقی.

قطر های لگن حقیقی:

سطح دهانه ورودی لگن یا تنگه فوقانی: سه قطر دارد:

قطر قدامی خلفی: حدود ۱۱ و نیم تا ۱۱ سانت است.

قطر کدام خلفی حقیقی یا کونژوگه حقیقی که فاصله بین برجستگی ساکروم و سطح فوقانی سمفیرپوبیس است. با معاینه داخلی نمی توان آن را اندازه گیری کرد.

کونژوگه تشخیصی: فاصله بین برجستگی ساکروم و سطح تحتانی سمفیرپوبیس است و با معاینه واژینال اندازه گیری می شود.

کونژوگه مامایی: کوتاهترین فاصله بین پرومنتوار ساکروم و سطح خلفی سمفیرپوبیس است.

مهمترین و کوچکترین قطر قدامی خلفی است حدود ده و نیم تا ۱۱ سانت طول دارد.

اندازه آن با کم کردن یک و نیم تا دو سانت از کونژوگه تشخیصی به دست می آید.

نکته: تنها قطر تنگه فوقانی که قابل اندازه گیری با معاینه داخلی است کنژگه تشخیصی است.

قطر عرضی: قطر عرضی ۱۳ و نیم سانتیمتر است.

قطر مایل: قطر مایل ۱۲ و نیم سانتی متر است.

استخوان عانه یا پوبیس: کوچکترین استخوان هیپ است. شاخ بالایی با استخوان ایلیوم مفصل می شود. شاخ پایینی با استخوان مفصل می شود. تنه مربع شکل و با تنه استخوان پوبیس مقابل مفصل می شود و مفصل سمفوزیس را می سازد. تنه و شاخه پایینی در طرف موتس پوبیس را می سازد.

مفاصل لگن: سمفوزیس پوبیس: بین تنه استخوان های پوبیس دو طرف لگن.

ساکروایلیاک: دو مفصل ساکروایلیاک بین ساکروم و استخوان های ایلیوم.

ساکروکوکسیجیتال: بین استخوان ساکروم و دنبالچه قرار دارد. جفت افزایش مفاصل لگن و کانال زایمان به عقب می رود.

عضلات کف لگن: عضلات عمقی: پوبوکوکسیجئوس، ایلیوکوکسیجئوس، ایکوکوکسیجئوس.

عضلات سطحی: بولبوکاورونس، ایکوکاورونس، عضلات عرضی پرینه.

عضلات عمقی لگن را عضلات بالابرنده مقعد می گویند.

تقسیمات لگن: لگن توسط خطی به لگن حقیقی و کاذب تقسیم می شود.

لگن حقیقی یا لگن مامایی: کانال استخوانی از جلو و دو طرف به ایسکیوم و پوبیس و از پشت به خاجی و دنبالچه محدود می شود، طول دیواره خلفی ۱۰ سانتی متر و دو برابر دیواره قدامی است، جنین از این لگن عبور می کند و زایمان صورت می گیرد.

اجزا لگن حقیقی: Brim یا دهانه ورودی یا تنگه فوقانی: مرز لگن حقیقی و کاذب است و به شکل عرضی بیضی است.

حفره لگنی یا تنگه میانی: در حد فاصل دهانه و خروجی و ورودی لگن حقیقی است و کانال زایمان را تشکیل می دهد و

حفره لگن یا تنگه میانی:

سطح بزرگترین قطر ← بزرگترین قطرها را دارد و برای عبور جنین مشکلی ایجاد نمی‌کند.

سطح کوچک‌ترین قطر ← قسمت غلامی خلفی آن ۱۱ و نیم تا ۱۲ سانتی‌متر است قطر عرضی آن (فاصله خارهای ایسکیال) ۱۰ و نیم سانتی‌متر است.

سطح دهانه خروجی یا تنگه تحتانی:

قطر عرضی آن توپرازیته بوده و ۱۱ سانتی‌متر است قطر قدامی خلفی ۱۱ و نیم سانتی‌متر است.

قطر بی توپروس: همان فاصله توپرزیتی‌های ایسکیال است.

قطر بی اسپینوس: فاصله بین خارهای ایسکیال است.

انواع لگن :

زنلنه یا ژنیکوئید: در ۵۰ درصد خانم‌ها وجود دارد و بهترین لگن برای زایمان است تنگه فوقانی دایره‌ای شکل و تقریباً گرد است. مقعر و گودی مناسب دارد و خار ایسکیال برجسته نیست. زاویه زیر پوبیس ۹۰ درجه و بیشتر است. فضای استوانه‌ای دارد و سر جنین به موقعیت اکسی‌پوت قدامی می‌چرخد.

مردانه یا آندروئید: در ۳۰ درصد زنان دیده می‌شود و تنگه فوقانی مثلثی یا قلبی شکل است. لگن از بالا به پایین مانند قیف تنگ‌تر می‌شود. پرومونتواری آن کاملاً برجسته است. زاویه زیر قوس پوبیس کم است.

آنتروبیوئید یا میمونی: در ۲۰ تا ۲۵ درصد دیده می‌شود. تنگی فوقانی به شکل بیضی است. فاصله خار ایسکیال کم است اما برجستگی ندارد. زاویه زیر قوس کوبیس باریک و متمایل به خارج است. شایع‌ترین لگن در زنان سیاه پوست است.

مسطح: در دو تا سه درصد دیده می‌شود دهانه ورودی بیضی عرضی است. برخلاف لگن میمونی قطر قدامی خلفی کم و قطر عرضی زیاد است. زاویه زیر قوس آینه باز و پهن است. سر جنین از تنگه فوقانی عبور نمی‌کند و سزارین لازم است.

پلویمتری یا لگن سنجی:

در خانم‌هایی با جثه نرمال پلویمتری در ماه ۹ انجام می‌شود.

روش های پلویمتری :

۱. پلویمتری بالینی یا دستی :

بیمار در وضعیت ترندلنبرگ قرار می‌گیرد یا در وضعیت میتاتومی، معاینه کننده دو انگشت میانی را وارد واژن می‌کند پس از لمس برجستگی ساکروم نقطه اتصال دست با زیر پوست را در نظر می‌گیرد پس از خروج دست آن را با خط‌کش اندازه‌گیری می‌کند، که کونژوگه مشخص است. کنژگه دیاگونال و نیم تا ۱۲ سانتی‌متر کافی در نظر گرفته می‌شود. سپس سطح قدامی ساکروم لمس می‌شود و باید باشد و زاویه زیر عانه باید حداقل ۶۰ درجه باشد.

۲. لگن سنج با ابزار: قطرهای لگن به وسیله لگن سنج بررسی می‌شود.

۳. لگن سنج ترکیبی: هم با دست معاینه کننده و هم با ابزار انجام می‌شود.

۴. رادیو پلویمتری: دقیق‌ترین روش است و از MRI برای این مورد استفاده می‌شود.

آناتومی سر جنین:

سر جنین کمترین انعطاف پذیری را در بین اعضا دارد.

۳ قسمت دارد :

۱. Face یا صورت

۲. Bace یا پایه : مجموعه پایه و طاق مجسمه نام دارد.

۳. Vault یا کاسه سر : درز، فونتال و ۷ استخوان دارد . درز و فونتال سر را برای عبور از کانال زایمان منعطف می کنند تطابق سر جنین با لگن مادر پدیده مولدینگ نام دارد در تنگی کانال زایمان ، مولدینگ شدید می تواند باعث خونریزی و صدمات معقدی شود.

درز ها یا سوچور های کاسه سر:

فرونال: بین دو استخوان پیشانی قرار دارد.

ساجیتال: بین دو استخوان آهیانه قرار دارد.

کروئال یا ساجی: بین دو استخوان پیشانی و آهیانه است.

لامبدوئیدال: بین دو استخوان پس سریع و آهیانه قرار دارد.

ملاج های کاسه سر:

فونتال قدامی یا برگما: شکل نوری محل درزهای فروئنال ساجیتال و کروئال است و حدود ۱۸ ماهگی بسته می شود.

فونتال خلفی یا لامبدا: شکل مثلث و محل اتصال آهیانه و پس سری است و در ۶ تا ۱۸ ماهگی بسته می شود.

ناحیه بین ملاج های قدامی و خلفی ورتکس نام دارد ، که ورتکس از دو طرف به وسیله استخوان آهیانه ای محدود شده است.

قطر های مجسمه جنین :

قطر های طولی مجسمه جنین:

۱. ساب اکیپیتوبرگماتیک : زیر استخوان پس سری تا مرکز ملاج قدامی ، اندازه آن حدود ۹ و نیم سانتی متر است . قطر ورودی سر جنین در نمای ورتکس است.

۲. ساب منتوبرگماتیک: زیر استخوان چانه در مرکز ملاج قدامی و حدود ۹ و نیم سانتی متر است.

۳. ساب اکسیپتوفرونال: از زیر استخوان پس سریع تا پیشانی است و حدوداً ۱۰ تا ۱۰ و نیم سانتی متر است.

۴. اکسیپتوفرونال: اتصال قسمت برجسته استخوان پس سریع به برجستگی بین و ابرو و حدود ۱۱ تا ۱۱ و نیم سانتی متر است.

۵. منتوروتیکال: نوک استخوان چانه تا ورتکس یا خوی فونتال خلفی است حدود ۱۳ تا ۱۳ و نیم سانتی متر و بزرگترین قطر قدامی خلفی است به آن سوپر اکسیپیتومنتال با اکسیپیتومنتال می گویند.

قطر های عرضی مجسمه جنین:

قطر بای پریئال : فاصله بین استخوان های آهیانه و ۹ و نیم سانت است و بزرگترین قطر عرضی مجسمه جنین است.

قطر بای تمپورال: فاصله بین استخوان های گیجگاهی ۸ سانتی متر است و کوتاه ترین قطر عرضی مجسمه.

Attitude یا حالت:

۱. Flexion: بدن جنین کاملاً خمیده و سرخم شده روی سینه قرار دارد و حالت طبیعی در اکثر جنین ها این حالت است.

۲. Deflexion: بدن جنین کاملاً خمیده اما سر مستقیم و صاف است.

۳. Extention: بدن جنین کاملاً خمیده اما سر به عقب برگشته.

Lie یا قرار :

نسبت محور طولی بدن جنین به بدن مادر.

۱. قرار طولی: محور طولی مادر و جنین موازی است قرار طبیعی جنین توی است و در ۹۹ درصد موارد دیده می شود.

۲. قرار عرضی: محور تودی جنین عمود بر محور طولی مادر است.

۳. قرار ملیل: محور طولی جنین به مادر مایل و زاویه ۴۵ درجه دارد این قرار ناپایدار است و در پیشرفت زایمان به طولی یا عرضی تبدیل می‌شود.

Presen tation نمایش :

عضو جنین قسمتی از جنین است که در مقابل کانال زایمان قرار دارد اولین و پایین‌ترین عضو نمایش که وارد کانال زایمان می‌شود قسمت نمایش است.

نمایش سر یا سفالیک: شایع‌ترین حالت است و ورتکس شایع‌ترین و طبیعی‌ترین نوع نمایش سر است.

نمایش ته یا بریج :

بریج کامل: پای جنین در شکم جمع در معاینه ته جنین و کف یک یا هر دو پا لمس می‌شود.

بریج ناقص: یک یا هر دو پای جنین در کانال زایمان لمس می‌شود ولی ته جنین لمس نمی‌شود . یک پا در کانال زایمان باشد سینگل و هر دو پا باشد دابل است.

بریج زانویی: پاهای جنین خم شده به عقب و در معاینه زانوی نوزاد لمس می‌شود.

بریج آشکار: دو پا جلوی صورت کاملاً کشیده و در معاینه فقط با ست لمس می‌شود.

نمایش شانه: به اگر قرار جنین ارزی باشد عضو نمایشانه است و در هنگام معاینه چیزی لمس نمی‌شود.

پوزیشن‌ها یا وضعیت جنین:

پوزیشن جنین روی سر: در ۷۵ درصد موارد در نمای سر، اکسی‌پوت جنین نسبت به لگن مادر در سمت چپ قرار دارد شایع‌ترین پوزیشن در نمای سر اکسی‌پوت قدامی چپ است.

پوزیشن جنین در نمای ته: قرارگیری استخوان ساکروم در جلو،عقب،پهلوی راست یا چپ تعیین کننده است شایع‌ترین آنها ساکروم قدامی چپ است.

پوزیشن جنین در نمای صورت: قرارگیری چانه در جلو،عقب،پهلوی راست یا چپ تعیین کننده است شایع‌ترین چانه قدامی چپ است.

رابطه یک نقطه قراردادی قراردادی از عضو نمایش با لگن مادر: در نمای سر اکسی‌پوت، در نمای ته استخوان ساکروم و در نمای صورت چانه جنین است .

Station یا ایستگاه:

میزان نزول عضو نمایش در کانال زایمان است. ایستگاه فاصله عضو نمایش جنین از خار ایسکیال لگن مادر است که با سانتی‌متر سنجیده می‌شود سطح خارهای ایسکیال با عدد صفر ، بالا منفی و پایین مثبت است. منهای ۳ یعنی عضو نمایش ۳ سانتی‌متر بالای خار ایسکیال است.

وقتی عضو نمایش در پرینه قابل نمایش باشد ۳+ .

کاپوت ساکیسدانثوم به عنوان سطح پرزائالیون محسوب نمی‌شود.

روش‌های تشخیص وضع جنین در رحم مادر:

هانور لئوپولد: مادر طاق باز در آرامش، زانوها ۹۰ درجه خم و معاینه کننده سمت راست مادر بایستد بهترین روش معاینه مادر از روی شکم از هفته ۳۶ است.

۱.هانور هلندال: هلندال در تعیین قله رحم و پرزانتاسیون کمک می‌کند و روی معاینه کننده به سمت صورت مادر است . اگر نمایش سفالیک باشد باسن لمس می‌شود. فوندوس نامنظم ، ندولار و سفت لمس می‌شود اگر نمایش

رحم خود به خود منقبض و به عضوی سفت و سخت و عضلانی تبدیل می‌شود که در این حالت قله رحم زیر ناف قابل لمس است.

انقباض رحم سبب کاهش تماس جفت با رحم و آندومتر می‌شود و این جفت چون خاصیت ارتجاعی ندارد در اثر عدم هماهنگی با کاهش سطح زیرین از لایه اسفنجی جدا می‌شود جدا شدن جفت خونریزی اتفاق می‌افتد و انقباضات رحم ادامه یافته تا مانع از خونریزی شود ماساژ رحم و تجویز اکسی‌توسین به جمع شدن انقباض رحم و قطع خونریزی کمک می‌کند.

عوامل افزایشنده خونریزی پس از زایمان: اتساع بیش از حد رحم مانند چندقلویی و پلی‌هیدروآمنیوس، باقیمانده تکه‌هایی از جفت پرده‌ها در رحم، حاملگی‌های متعدد و سابقه خونریزی پس از زایمان، زایمان طولانی، زایمان سخت و القا شده، بی‌هوشی عمومی و استفاده از $MgSO_4$.

موانع جدا شدن جفت: انقباضات ضعیف و ناکافی رحم، چسبندگی غیر طبیعی جفت به رحم پر، بودن مثله، اداره نادرست مرحله سوم زایمان.

روش‌های جدا شدن و زایمان جفت:

روش شولتز: جفت از مرکز شروع به جدا شدن می‌کند و هماتوم پشت جفا جمع می‌شود. تجمع خون و لخته پشت جفت به جدا شدن زودتر جفت کمک می‌کند چون سبب سنگین‌تر شدن جوف و افزایش نیروی ثقل زمین می‌شود جفت و پرده‌ها را با خود جدا کرده و از واژن خارج می‌کند که خروج پاکیزه نام دارد و ابتدا بند ناف و سطح براق جنینی و به دنبال آن لخته خون خارج می‌شود.

روش دانکن: جفت از کنار و لبه جدا می‌شود و خون بلافاصله خارج می‌شود هماتوم جفتی تشکیل نمی‌شود در این روش ابتدا خون و لخته خارج می‌شود و بعد جفت که از سطح مادری نمایان شده.

پیچ باشد سر جنین در قله رحم است و فوندوس منظم مدور و سفت لمس می‌شود اگر قله رحم خالی باشد نمایش شانه و قرار عرضی است.

۲. مانور بای لترال: روی معاینه کننده به سمت صورت مادر است معاینه کننده دو طرف شکم مادر را لمس می‌کند و سطح پشت جنین صاف و منحنی شکل است تعیین پشت جنین برای شنیدن ضربان قلب جنین کاربرد دارد.

۳. مانور پاولیک: روی معاینه کننده به سمت صورت مادر است انگشتان دست معاینه کننده در قسمت سمفیز پوبیس باز می‌شود اگر عضو نمایش شده باشد لمس نمی‌شود اگر انگازنه نشده باشد سر جنین به صورت متحرک در بالای لگن لمس می‌شود.

مانور پاولیک تکمیل کننده مانور ملندال است که علاوه بر قله رحم و پرزانتاسیون میزان ترول را هم شخص می‌کند.

۴. مانور عمق لگنی: روی معاینه کننده به سمت پاهای مادر از دو طرف شکم مادر لمس و فشار ملایم به سمت لگن می‌دهد اگر دست چپ زودتر متوقف شود اکستنشن سر جنین و نمایش صورت است اگر دست راست زودتر متوقف شود فلکشن سر جنین و نمایش ورتکس است.

معاینه واژینال:

ارزیابی لگن مادر: قطرهای کونژوگه‌ها بررسی خار ایسکیال زاویه‌ها را بررسی می‌کنند.

ارزیابی شرایط جنین: تعیین میزان ترول وضع پرده‌های جنین، پرزانتاسیون و پوزیشن.

ارزیابی پیشرفت زایمان: لمس دهانه رحم و تعیین دیلاتاسیون و افاصل.

فیزیولوژی مرحله سوم زایمان:

مداخلات مرحله سوم زایمان :

۱. **توجه به نشانه‌های جدا شدن جفت:** از هر اقدامی مانند کیژن بند ناف یا فشار به فوندوس باید خودداری شود. چون فشار به فوندوس احتمال ورود سلول‌های جنین به خون مادر را افزایش می‌دهد. کیژن بند ناف تولد باعث باقی ماندن تکه‌هایی از آن شود.

اولین علامت جدا شدن جفت در مرحله سوم زایمان سفت و کروی شدن رحم است خروج خون حرکت رحم به پایین شکم برآمده شدن پایین شکم و بلندتر شدن بند ناف از علائم دیگر است.

نشانه‌های جدا شدن جفت ← خروج خون از واژن ، سفت و کروی شدن فوندوس رحم، برآمدگی قسمت تحتانی شکم بلندتر شدن طول شکم.

۲. **کمک به خروج جفت:** مانور برندت آندرو که بعد از جدا شدن جفت برای تسهیل در خروج جفت انجام می‌شود به این صورت که نگه‌داری روی رحم به سمت بالا و عقب و بند ناف با دست دیگر آرام بیرون کشیده می‌شود. پس از خارج شدن جفت آن را به آرامی می‌چرخانند تا پرده‌ها جدا شود.

۳. **تجویز اکسی‌توسین:** بعد از خروج جفت یا جنین ۲۰ واحد سنتو زریق می‌شود در صورت عدم پاسخ به سنتو مترژین یا همان متیل ارگومترین تجویز می‌شود. مترژین باید عضلانی باشد چون وریدی هایپرشنش شدید ایجاد می‌کند.

۴. **معاینه جفت و پرده‌های جنینی و بند ناف:** در سطح مادری جفت باید کاتلیدون کامل باشد و در سطح جنینی باید عروق نافی کامل باشد.

مراقبت‌های مرحله سوم زایمان:

بررسی علائم جدا شدن جفت و کنترل میزان خونریزی، ماساژ فوندوس رحم از روی شکم بلافاصله پس از خروج

جفت، انفوزیون ۲۰ واحد اکسی‌توسین در ۱۰۰۰ سی سی سرم رینگر لاکتات با سرعت ۱۵۰ قطره در دقیقه، معاینه جفت و پرده‌های جنینی از لحاظ سالم و کامل بودن.

مرحله چهارم زایمان:

مهمترین مراقبت این مرحله بررسی و ترمیم صدمات و پارگی کانال زایمان است.

پارگی کانال زایمان:

پارگی درجه یک: پارگی پوست پرینه با فورشت و اپیتلیوم یا مخاط واژن.

پارگی درجه ۲: پارگی فاشیا و عضلات پرینه علاوه بر موارد بالا.

پارگی درجه ۳: پارگی اسفنکتر مقعد علاوه بر موارد بالا.

پارگی درجه ۴: پارگی مخاط رکتوم علاوه بر موارد بالا.

مراقبت‌های مرحله چهارم زایمان:

۱. **کنترل علائم حیاتی:** در یک ساعت اول هر ۱۵ دقیقه و بعد از آن هر یک ساعت.

۲. **کنترل خونریزی واژینال**

۳. **کنترل جمع شدن رحم و ماساژ فوندوس رحم:** قله رحم باید ۱ تا ۲ سانتی متر بند ناف لمس شود اگر بالاتر باشد نشانه عدم انقباض رحم است در افرادی که بیهوشی یا بی‌حسی گرفته‌اند بازگشت قله رحم آهسته‌تر است بازگشت قله رحم involusion نام دارد اولین وظیفه پرستار در صورتی که آتونی رحم ماساژ قله رحم از روی شکم است.

۴. **بررسی محل اپی زیاتومی:** درد شدید و پایدار پرینه مطرح کننده عوارض جدی است. هموتون با درد لگنی علائم شوک هایپوولمیک مانند نبض تند و نخی و افت فشار نمایان می‌شود.

سندروم هایپر و هایپو ونتیلیسیون: هایپر ونتیلیسیون باعث کاهش ربن دی اکسید خون در زمان انقباضات می شود. سرعت تنفس کمتر شده و میزان اکسیژن خون کم می شود.

افزایش ترشح کاتکول آمین ها (اپی نفرین و نور اپی نفرین) افزایش می یابد: اثرات اثرات آلفا آدرنژیک باعث کاهش جریان خون رحمی می شود اثرات بتا دو آدرنژیک انقباضات را مختل می کند کاهش کاتکول آمین ها باعث افزایش جریان خون رحمی در بیماران پره کلسمی می شود.

۲. علل درد زایمان :

منشاء درد : در مرحله اول زایمان منشا درد از رحم است در اواخر مرحله اول و مرحله دوم زایمان منشا رحم و لگن و واژن و پینه است علل روانی مثل ترس از زایمان نیز موثر است.

انتقال درد: شبکه عصبی فرانکن هایزر که درد رحمی و سرویکس از این طریق منتقل می شود پشت سرویکس در لیگامان یوتروساکرال یا رحمی خارجی قرار دارد که از طریق ریشه های نخاعی T_{10} , T_{11} , T_{12} و L_1 درد به نخاع منتقل می شود.

عصب پودندال: درد پینه ، ولو و واژن را منتقل می کند عصب از زیر و پشت خار ایسکیار عبور می کند از طریق شاخه های عصبی S_2, S_3, S_4 درد به نخاع منتقل می شود.

عصب بودندال بزرگترین شاخه انتهای عصب حسی و حرکتی دستگاه تناسلی خارجی و واژن است.

روش های کاهش درد زایمان :

روش های غیر دارویی :

۱. روش Read رید : شدت درد زایمان به ترس و فشار عصبی روانی برمی گردد ترس از ناشناخته ها سبب افزایش انقباضات و درد می شود آرامش دادن اطلاعات دادن و روش های انحراف فکر سر و کار دارد.

۵. بررسی برون ده ادراری: اگر مادر ۶ تا ۸ ساعت بعد ادرار نکرد باید سوند شود.

۶. Ambulation یا راه افتادن : باید هرچه سریعتر به خصوص در ۳ تا ۴ ساعت اول صورت بگیرد تا خطر آمبولی کمتر شود و برگشت به حالت طبیعی سریع تر رخ دهد ابتدا باید ۱۰ دقیقه در تخت بنشینند و سپس ۱۰ دقیقه آویزان کردن پا و بعد خروج از تخت.

۷. تغذیه : در دو ساعت اول بعد از زایمان npo باشد بعد از آن رژیم معمولی و سپس تا یک هفته ملین مصرف کند.

۸. تجویز دارو: استامینوفن کدئین برای دردهای متوسط و برای اپی زیاتومی درجه ۳ و ۴ آنتی بیوتیک تراپی.

۹. آموزش مراقبت از محل اپی زیاتومی به مادر: پینه بعد از هر بار دفع با آب و صابون شسته شود روزی سه بار حمام نشیمنگاهی به مدت ۱۰ دقیقه در ساعت های اول کمپرس سرد و بعد گرم.

۱۰. ترخیص

کاهش درد زایمان طبیعی:

هدف این است که بدون تاثیر منفی بر روند زایمان درد مادر کاهش یابد.

۱. اثرات زیان آور درد زایمان:

احساس ناراحتی و زجر مادر.

آلکالوز تنفسی مادر: درد و استرس سبب افزایش مصرف اکسیژن و تنفس سریع می شود باعث می شود اکسیژن بیشتر به هموگلوبین مادر بچسبد و اکسیژن کمتری به جنین برسد از طرف دیگر این هایپر ونتیلیشن باعث انقباض عروق و کاهش خورسانی به عضلات مانند رحم می شود کاهش خورسانی به عضلات در زمانی که نیاز متابولیک آنها بیشتر شد باعث اسیدوز متابولیک می شود.

تفاوت بی حسی و بی‌هوشی : بی‌حسی یا بی‌دردی یعنی از بین رفتن یا کاهش احساس درد. تسکین یعنی از بین رفتن اضطراب و نگرانی و ایجاد آرامش .

بی‌هوشی یعنی از بین رفتن همه ادراکات حسی و حتی هوشیاری.

تسکین و بی‌حسی سیستمیک: هدف کاهش درد و ناراحتی در حد تحمل و رفع اضطراب و نگرانی که هوشیاری مادر برای زور زدن کمتر نشود و نوزاد دچار دپرسیون تنفسی نشود. بهترین ترکیب دارویی ۵۰ میلی گرم پتدین و ۲۵ میلی گرم پرومتازین وریدی یا ۵۰ تا ۱۰۰ میلی پتدین و ۲۵ تا ۵۰ میلی پرومتازین عضلانی که هر دوی این روش در مرحله اول زایمان بعد از شروع فاز فعال مصرف می‌شود. اثرات بی‌دردی ۴۵ دقیقه بعد ظاهر می‌شود و هنگام تجویز باید دقت کرد مادر نزدیک زایمان نباشد.

آرام بخش‌ها: هوشیاری را مختل نمی‌کند و با تاثیر بر سواب کورتیکال مغز اضطراب و نگرانی را برطرف می‌کنند . در دوز بالا با تضعیف CNS اثر خواب آوری دارند پاسخ به نارکووتیک‌ها را افزایش و نیاز به مخدر را کاهش می‌دهند.

توانکولایزرهای کاربردی در مامایی ← بنزودیازپین ها: دیازپام نیمه عمر بالا و اثر زیان آور بر جنین دارد میدازولام نیمه عمر کوتاه و قدرت بیشتر و عوارض کمتری دارد.

فنوتیازین ها : پرومتازین یا قلدگان بیشترین کاربرد را دارد.

خواب آور ها : باربی تورات‌ها قبلاً در فاز نهفته زایمان استفاده می‌شدند که به دلیل نیمه عمر طولانی و آکنه و توقف تنفسی نوزاد کاربرد ندارند.

کتامین یا کتالار دوز پایین که سبب دپرسیون تنفسی نوزاد و بی‌هوشی مادر نمی‌شود در دوز بالا دپرسیون و هایپرتونی نوزاد را سبب می‌شود.

۲. Lamaz روش لاماز یا پیشگیری روانی : درد مادر به نگرش و ترس و نگرانی مادر نسبت داده می‌شود اجزای این روش شامل آمادگی که نشان دادن مراحل زایمان با فیلم است و حضور همراه الزامی است تمرین که تمرینات تنفسی عمیق شل کردن عضلات و تن آرامی است.

۳. هیپنوتیزم: مزایای این روش این است که ساده بی‌خطر و بدون عارضه جانبی است اما به مدت زمان زیادی نیاز دارد و در خانم‌هایی با سابقه مشکلات روانی مناسب نیست و همیشه هم موفق نیست.

۴. TENZ تحریک الکتریکی اعصاب از طریق پوست: قرار دادن الکترودها در محل T₁₀ تا L₂ و S₂ تا S₆ در مسیر اعصاب حسی که درد زایمان را به بالا منتقل می‌کند و مسیر حسی درد را بلوک می‌کند فرکانس پایین باعث ترشح آندورفین ها و فرکانس بالا باعث بلوک درد می‌شود.

هنگام زایمان مادر با احساس درد دکمه را فشار می‌دهد حالت گزگز انگشتان و سوزن سوزن شدن پیدا می‌کند.

مزایا : بی‌خطر بی‌درد و بدون عارضه است.

معایب : در برخی افراد تاثیر کمی دارد جریان الکتریکی تنفس می‌تواند با مانیتور جنین تداخل پیدا کند و در مادران دارای پیس میکر حساسیت به ژل و رحم منع مصرف دارد. ۵. Biofeedback بازخورد زیستی: در کوتاه کردن مرحله اول زایمان مفید است الکترومیوگراف باعث دریافت محرک دیداری شنیداری می‌شود و باعث انحراف فکر می‌شود.

۶. طب سوزنی : تحریک نقاط باعث ترشح آندورفین ها و بلوک درد می‌شود.

۷. طب فشاری: مسیر حسی عصبی درد را بلوک می‌کند.

۲. روش دارویی:

عوارض لیدوکائین: نورو توکسیستیمی در نورو توکسیستیمی باعث طعم فلز در دهان خواب آلودگی لکنت زبان و تشنج می شود در کاردیو توکسیستیتی باعث هایپوتنشن و برادیکاردی و آریتمی و ایست قلبی می شود.

کنتراندیکاسیون: منع مطلق: عدم رضایت مادر، اختلالات انعقادی، عفونت کمری، سپسیس

منع نسبی: ICP بالا، سابقه جراحی ستون فقرات، اختلالات قلب.

۴. بلوک اپی دورال:

۱. بلوک اپیدورال کمری: اپیدورال بین سخت شامه و لیگامان فلاوم قرار دارد. شامل عروق خونی و لنفاوی شبکه وریدی و بافت چربی است تزریق ماده بی حسی در فضای اپیدورال کمری در مرحله اول و دوم زایمان کاربرد دارد و در دوز بالا برای سزارین بستن لوله ها استفاده می شود. در ناحیه L^۳, L^۴ انجام می شود. مشخصه فضای اپیدورال فشار منفی آن است یعنی سوزن با ورود به داخل کشیده می شود.

ماده بی حسی دوکائین و بی نفرین است و پس از یک انقباض انجام می شود.

خروج چند قطره مایع مغز نخاعی نشان دهنده مکان اشتباه سوزن است یعنی سوزن در سخت شامه قرار دارد، سردرد شدیدی ایجاد می کند که تسکین آن ۵ تا ۷ روز طول می کشد.

جدیدترین روش ماده بی حسی با منتانیل تزریق می شود محلول رقیقی از همان داروها تا تولد نوزاد تزریق می شود.

مراقبت های پرستاری: رینگر لاکتات ۵۰۰ سی سی تا ۱۰۰۰ سی سی قبل از تزریق بی حسی اپیدورال برای پیشگیری از هایپوتنشن که مهمترین عارضه بلوک اپیدورال است.

مخدرها: مخدرها از سر جفت عبور می کنند و می توانند دپرسیون و کاهش هوشیاری نوزاد را سبب شود در زمان استفاده از نارکووتیک ها باید نالوکسان در دسترس باشد دوز نالوکسان در مادر ۰.۴ تا ۱ میلی و در نوزاد ۰.۱ میلی گرم بر کیلوگرم است.

پتدین یا مبردین یا دمرول: در حاملگی در گروه B و در زمان تدم گروه D قرار دارد دوز بالا باعث کاهش پیشرفت زایمان و دپرسیون تنفسی نوزاد می شود اوج اثر دارو در تزریق عضلانی ۳۰ تا ۴۵ دقیقه و در تزریق وریدی ۳ تا ۵ دقیقه است پتدین تغییرات پایه ای ضربان قلب جنین را کم می کند.

فنتانیل: به سختی از جفت عبور می کند از بین مخدرهای خوراکی کمترین نیمه عمر را در بدن نوزاد دارد شروع اثر سریع و مدت اثر ۴۵ دقیقه ای دارد تغییرات پایه ای ضربان قلب جنین را کاهش می دهد.

عوارض جانبی: در مادر هایپوتنشن ارتواستاتیک، دپرسیون تنفسی و کند شدن پیشرفت زایمان و در نوزاد دپرسیون تنفسی تغییرات رفتاری عصبی و کاهش نورد آپکار.

۳. بی حسی موضعی یا منطقه ای:

گاهی از لیدوکائین همراه اپی نفرین استفاده می شود که اپی نفرین وازواسپاسم عروق دارد و جذب سیستمیک لیدوکائین را کاهش می دهد و اثر لیدوکائین طولانی تر می شود.

انتقال درد رحم و سرویکس از طریق اعصاب L^۲ تا T^{۱۰} و انتقال در واژن پرینه و ولوپ از طریق اعصاب S^۲ تا S^۴.

استفاده از لیدوکائین یا اپینفرین در بلوک اسپینال یا کودال ممنوع است هنگام تزریق لیدوکائین حتماً باید آسپیره شود چون ورود آن به خون می تواند باعث مسمومیت شود.

سوزن تا رسیدن به فضای عنکبوتی فرو می‌رود ماده بی‌حسی به داخل مایع مغزی نخاعی تزریق می‌شود به همین دلیل سباب آرکنوئید بلاک گفته می‌شود. سطح نفت تا پرینه و قسمت‌هایی از ران بی‌حس می‌شود برای سزارین از این روش استفاده می‌شود.

سمپاتیک بلاک می‌شود احتمال اختلال در ادرار کردن هایپوتنشن و زور زدن مادر وجود دارد.

مراقبت‌های پرستاری: رینگر لاکتات ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ سی سی برای جلوگیری از هایپوتنشن فشار خون و تنفس مادر هر سه دقیقه چک شود با یک بالشت سر مادر کمی بالاتر قرار بگیرد. در ۲۴ ساعت اول مادر صاف به پشت و بالش زیر سر نباشد. در صورت هایپوتنشن به پهلوی بخوابد و پاها کمی بالاتر قرار بگیرد.

کنتراندیکاسیون بلوک اسپینال: سردرد مزمن جفت سرراهی، دکولمان یا جدا شدن زودرس جفت.

عوارض بلوک اسپینال: هایپوتنشن به علت دیلاتاسیون شریان در اثر پلاک سمپاتیک و کاهش برگشت وریدی که در صورت لزوم آفدرین تجویز شود.

بلوک کامل نخاع به علت تجویز بیش از حد دارو اتفاق می‌افتد و هایپوتنشن، گشادی مردمک و کاهش سطح هوشیاری دارد.

سر درد د اتر نشت مایع مغزی نخاعی از محل ورود سوزن که با صاف دراز کشیدن به پشت و مصرف زیاد مایعات و مصرف ۵۰۰ سی سی سرم می‌توان به بیمار داد.

سایر عوارض مثل کمردرد احتباس ادراری تهوع و لرز می‌باشد.

مزایا: داروی کمتری استفاده می‌شود و برای مادر و نوزاد عارضه کمتری دارد.

فشار خون مادر هر یک تا دو دقیقه تا ۱۵ دقیقه چک شود نبض مادر و ضربان قلب جنین چک شود ارتباط کلامی با مادر چک شود و حفظ شود.

عوارض: هایپوتنشن، برادیکاردی، قطع تنفس و ایست قلبی.

مزایا: خطر عفونت مایع مغز نخاعی کم است در بیماران قلبی و فشار خون بالا رتری دارد مدت بی‌حسی قابل تنظیم است.

معایب: شروع بی‌حسی کندتر از بلوک اسپینال است خطر مسمومیت ناشی از دارو احتمال بی‌حسی نامتقارن سبب طولانی‌تر شدن مرحله دوم زایمان می‌شود اما مرحله اول تغییری نمی‌کند احتمال استفاده از فورسپس و وکیوم را افزایش می‌دهد.

۲. بلوک کودال:

تزریق ماده بی‌حسی در فضای اپیدورال ناحیه ساکرال سوراخ خاجی بسته نشده است و تیغه آخرین مهره ساکروم است اده بی‌حسی از این طریق به کانال کودال می‌رسد با بلوک عصب ساکرال ناحیه پیرین بی‌حس می‌شود به دلیل آسیب به رکتوم مادر یا سر نوزاد کمتر استفاده می‌شود.

عوارض: مهمترین عارضه کاهش فشار خون است.

مزایا: احتمال تب سخت شامه و ورود به فضای تحت عنکبوتیه کمتر است.

معایب: تکنیک سخت تری برای انجام دارد احتمال آسیب رکتوم مادر یا سر جنین فقط قسمت تحتانی لگن و پرینه‌ای حس می‌شود همکاری مادر در مرحله دوم زایمان را کاهش می‌دهد مرحله دوم زایمان طولانی‌تر می‌شود، به دوزهای بالای دارو بی‌حسی نیاز دارد.

۳. بلوک اسپینال:

پرینه و قسمت تحتانی واژن بی حس نمی شود و تنها برای دردهای مرحله اول زایمان کاربرد دارد. زمان مناسب فاز فعال مرحله اول تا دیداتاسیون ۸ سانتی متر.

عوارض: برادیکاردی جنین شایع ترین عارضه است دیسترس اسیدوز جنینی و مرگ.

مزایا: تکنیک آن ساده است.

معایب: با عوارض جدی برای جنین همراه است.

۸. بیهوشی عمومی: از جفت عبور می کند و تضعیف کننده سیستم عصبی مرکزی مادر و جنین هستند. گازهای بیهوشی تمایل زیادی به تجمع در ریه دارد و باعث کاهش اکسیژن مادر و جفت می شود.

شایع ترین عارضه گازهای بیهوشی آسپیراسیون است و زمانی اتفاق می افتد که معده پر باشد. اگر معده طولانی مدت خالی باشد و Ph زیر ۲ باشد سندروم مندلسون است و خطر آسپیراسیون و پرومونی شیمیایی دارد که ضد اسید تجویز می شود.

کاربرد بیهوشی عمومی: نیاز به خروج سریع جنین و عدم استفاده از بلوکها.

N_2O اکسید نیترو: تنها گاز بیهوشی مورد استفاده در مامایی است به نسبت مساوی با اکسیژن یعنی ۵۰ به ۵۰ به صورت بیهوشی استنشاقی برای تسکین دردهای مرحله اول و دوم زایمان.

هالوتان: هوشیاری را از بین می برد و رحم را شل می کند. اثر شل کنندگی قوی روی رحم دارد. چرخاندن جنین در رحم راحت تر صورت می گیرد. بعد از زایمان می تواند سبب آتونی و اینرسی رحم شود که هالوتان را قطع و اکسی توسین می دهیم اثر ضد دردی زیادی ندارد.

تیونپتان: را از بین می برد و رحم را شل می کند بیهوشی و خروج از بیهوشی با این گاز راحت و سریع است عارضه آن

معایب: برخلاف اپیدورال نمی تواند طولانی مدت باشد احتمال سردردهای شدید بالا است مرحله دوم زایمان طولانی تر می شود احتمال استفاده از وکیوم و فورسپس بیشتر می شود.

۴. CSE یا بلوک ترکیبی: نمی توان از عملکرد درست کاتتر اپیدورال مطمئن شد و در سزارین های اورژانسی کاربرد دارد.

بی حسی موضعی پرینه: بی حسی پرینه قبل از اپی زیاتومی یا ترمیم پرینه صورت می گیرد.

۵. بلوک پودندال: حس اصلی پرینه و وسیله عصب پودرنال منتقل می شود.

۶. بلوک پودندال می تواند از راه واژینال یا جلدی انجام شود روش جلدی زمانی که نتوان از راه واژینال بلوک کرد کاربرد دارد پوزیشن مادر لیٹاتومی و طول سوزن ۱۵ سانتی متر است. لیدوکائین تزریق می شود و آسپیراسیون اهمیت دارد زمان مناسب در تزریق در خانم های پرایمی زمانی که جنین در ایستگاه مثبت ۲ و دیلاتاسیون کامل است در خانم های مولتی گراوید دیلاتاسیون ۷ تا ۸ سانتی متر.

عوارض: خونریزی هماتوم مسمومیت سیستمیک عفونت

مزایا: درد شدید زایمان هنگام پایین آمدن جنین از بین می رود.

معایب: به صورت کورا انجام می شود فقط پرینه را بی حس کرده و دردهای رحمی را کاهش نمی دهد. بی حسی پرین کامل نیست زیرا از نقاط دیگر هم عصب گیری می کند.

۷. بلوک پاراسرویکال: با بلوک عصبی شبکه فرانک هاید درد انقباض کم می شود پوزیشن لیٹاتومی و طول سوزن ۱۵ سانتی متر محل تقریبی معادل ساعت های ۸ و ۴ یا ۳ و ۹ است.

۳. نیروهای زایمان: شامل انقباضات رحمی یا انقباضات شکمی است.

۱. انقباضات رحمی: انقباض عضله صاف رحم غیر ارادی و دردناک است به این علت‌ها ایسکمی و هایپوکسی عضله رحم درد ایجاد می‌شود که می‌تواند به علت کشش پریوتن پوشاننده فوندوس رحم باشد یا فشار عضلات منقبض شده بر اعصاب سیگمان تحتانی و گردن رحم راه کاهش درد تزریق بی‌حسی در اطراف دهانه رحم.

انقباضات رحمی منظم و متناوب هستند و بین آنها دوره‌های آرامش وجود دارند.

نکته: انقباضات مداوم بدون رست سبب هایپوکسی جنین می‌شود.

۲. انقباضات شکمی: همان زور زدن است و مهم‌ترین نیرو برای بیرون رلندن جنین است زور زدن مادر فشار داخل رحمی را افزایش و به خروج جنین کمک می‌کند.

زور زدن مادر باید همزمان با انقباضات عضله رحم باشد در زمان نبود انقباضات رحمی مادر باید نفس عمیق بکشد.

۴. عوامل روانی موثر: تاثیر تفکر عمیق عقیده و فرهنگی به ویژه خانواده مادر دردها و زایمان قبلی، عقاید شخصی مادر در مورد زایمان سابقه ترومای مانند سو استفاده جنسی و سقط سابقه عوارض مامایی اضطراب عامل مهمی در شروع انقباضات قبل از زایمان و بعد از زایمان در شلی و جمع نشدن رحم پس از زایمان موثر است.

نکته: مدت زمان زایمان طبیعی ۱۸ تا ۲۴ ساعت است. زایمانی که بیشتر از ۲۴ ساعت طول بکشد زایمان طولانی نام دارد. درد زایمان قبل از ۳۷ هفته زودرس و ۴۲ هفته به بعد دیررس است. مجموعه عواملی و تغییرات منجر شده به زایمان را Parturation می‌گویند.

کاهش فشار خون است حجم زیادی از دارو برای بیهوشی لازم است و همراه با داروهای دیگر استفاده می‌شود.

کلاتار یا کتامین: در دوز پایین ضد درد و دپرسیون و بیهوشی نمی‌دهد در دوز بالا برای القای بیهوشی به کار می‌رود و کاهش فشار خون نمی‌دهد و در خونریزی‌ها کاربرد دارد. آرزوی آن هایپرنتشن است در پر اکلمپسی و هایپرنتشن کاربردی ندارد.

۹. بی‌حسی استنشاقی: با استفاده از ترکیب گاز اکسید نیترو و اکسیژن انجام می‌شود که نام این ترکیب انتاناکس است. بدون دخالت در انقباضات رحم یا هوشیاری مادر بی‌دردی ایجاد می‌کند.

در مرحله اول و دوم زایمان کاربرد دارد در مرحله دوم زایمان انتاناکس همراه با انقباضات به وسیله ماسک تنفس می‌شود پس ما در تنفس خود را حبس کرده و زور می‌زنند.

حدود ۲۰ ثانیه بعد از شروع و ۴۰ تا ۶۰ ثانیه دوام دارد. در مرحله سوم زایمان و خروج جفت از کسید نیترو خالص استفاده می‌کنند.

مزایا: دفع گاز از طریق ریه مادر و بی‌اثر بر جنین تاثیری روی انقباضات رحمی ندارد زایمان را طولانی نمی‌کند.

معایب: هوشیاری را تا حدودی مختل می‌کند.

زایمان طبیعی:

عوامل موثر بر مدت زایمان طبیعی:

۱. جنین: ابعاد و قطر سر جنین حالت قرار نمایش و وضعیت ایستگاه را شامل می‌شود.

۲. کانال زایمان: شامل ابعاد قطرها و نوع لگن مادر است.

crh می‌شود که چرخه فیدبک مثبت است. افزایش crh در نیمه بارداری باعث زایمان زودرس می‌شود.

۵. اکسی‌توسین :

افزایش سن حاملگی باعث افزایش ۱۰۰ برابری گیرنده‌های اکسی‌توسین روی یومتر توسط استروژن می‌شود. اکسی‌توسین باعث تاثیر بر آندومتر آزادسازی پروستاگلاندین ها و انقباض میومتر می‌شود.

۶. پروستاگلاندین ها: قوی‌ترین مواد محرک انقباض رحم هستند. تا زمان توم میزان آنها به ۶ برابر می‌رسد تحت کشش بودن پرده‌های جنینی میونتر و سرویس باعث تحریک تولید پروستاگلاندین می‌شود. دستکاری سرویس و پرده‌های جنینی باعث آزاد شدن پروستاگلاندین‌ها و جذب توسط واژن می‌شود و اگر قبل از توم بودن بچه باشد باعث زایمان زودرس می‌شود.

۲. عوامل مکانیکی :

۱. بزرگ و متسع شدن رحم: کشیده شدن رشته‌های عضلانی دیواره رحم و تحریک عصبی عضلات رحم باعث تولید پروستاگلاندین ها می‌شود. در مادران پلی‌هیدروآمنیوس و چند قلویی درد زایمان زودتر شروع می‌شود.

۲. ورود سر جنین به لگن حقیقی: رفلکس فرگوسن: به سرویس فشار می‌آورد و سبب افزایش فعالیت رحمی می‌شود فشار عضو نمایش به پایانه‌های عصبی دهانه رحم سبب ارسال پیام به هیپوفیز خلفی می‌شود خلفی اکسی‌توسین ترشح و باعث انقباض می‌شود.

۳. سایر موارد: پاره کردن مصنوعی پرده‌های رحمی جنینی باعث کاهش فشار داخل رحم و شروع انقباضات می‌شود.

علائم مقدماتی شروع زایمان:

قبل از شروع مراحل زایمان و دردهای حقیقی مشاهده و نشانه نزدیکی زایمان هستند.

و Delivery یعنی جنین با جفت از شکر مادر خارج می‌شود.

عوامل موثر در شروع روند زایمان:

۱. عوامل هورمونی :

۱. استروژن: در زمان نزدیک به زایمان حدود ۱۰۰۰ برابر می‌شود استروژن سبب سنتز گیرنده‌های اکسی‌توسین در میومتر می‌شود. استروژن تشکیل اتصالات بین سلولی را در رحم افزایش می‌دهد. که این افزایش اتصالات زمینه ساز انقباضات منظم و هماهنگ رحم می‌شوند.

۲. پروژسترون: در دوران حاملگی اثر شل کنندگی و مهار انقباضات دارد. تشکیل گیرنده‌های اکسی‌توسین و اتصالات را در دوران بارداری مهار می‌کند عالیت آنزیم‌های تجزیه کننده پروستاگلاندین و یوتروپین افزایش می‌دهد. یوتروپین آنتی پروژسترون است. در زمان زایمان میزان پروژسترون در پلاسما ثابت است عداد گیرنده‌های پروژ سرم در دسیدوا نسبت پروژسترون به استروژن کاهش می‌یابد.

۳. کورتیزول جنینی: موجب کاهش پروژسترون و افزایش پروستاگلاندین ها و شروع زایمان می‌شود کورتیزول در آنسیفای و هیپوپلازی آدرنال سبب طولانی شدن حاملگی می‌شود. باعث افزایش ترشح هورمون آزاد کننده کورتیکوتروپین و پروستاگلاندین می‌شود.

۴. CRH هورمون آزاد کننده کورتیکوتروپین: منشأ این هورمون هیپوتالاموس جنین و در اواخر حاملگی جفت است با یک روند فیدبک مثبت در فعال کردن روند زایمان نقش دارد.

CRH سبب ترشح ACTH و کورتیزول جنینی می‌شود چه کورتیزول باعث ترشح پروستاگلاندین و افزایش ترشح

۱. Lightning یا سبک شدن : ارتفاع فوندوس رحم ۲

تا ۳ هفته قبل از زایمان کاهش می‌یابد که به علت ورود سر جنین به لگن حقیقی است به این حالت سبک شدن سر دل می‌گویند زیرا فشار رحم از روی قلب، معده و ریه برداشته می‌شود. در خانم شکم اول یا پرایمی پار سبک شدن زودتر اتفاق می‌افتد و در نزدیکی زایمان اتفاق می‌افتد.

۲. تکرر ادرار: به دلیل ورود سر جنین به لگن و فشار بر روی مثانه رخ می‌دهد.

۳. دردهای کاذب یا False labor: نام این انقباضات براکتون هیلکس است که انقباضات دردناک و نامنظم در پایین شکم و کشاله ران در خانم‌های چند زای است. این دردها سبب آفاسمان و گلاتاسیون گردن رحم نمی‌شود.

تفاوت دردهای حقیقی و کاذب:

درد کاذب: محل درد پراکفره وزیر شکم و کشاله ران است. انقباضات رحیمی نامنظم است یا وجود ندارد. فاصله انقباضات و شدت انقباضات تغییری نمی‌کند. مسکن درد را از بین می‌برد و دهانه رحم باز نمی‌شود و راه رفتن تاثیری روی درد ندارد.

درد حقیقی: درد از پشت شروع شده و به جلو منتشر می‌شود انقباضات منظم و فاصله انقباضات کم و شدت آنها بیشتر می‌شود تجویز مسکن درد را از بین نمی‌برد. دهانه رحم به تدریج باز می‌شود و پیاده‌روی درد را تشدید می‌کند.

۴. تغییر دهانه رحم: نر و شل می‌شود و طول آن کمتر و در قسمت قدامی قرار می‌گیرد.

علائم شروع زایمان:

۱. دیلاتاسیون: باز شدن تدریجی دهانه رحم که دیلاتاسیون ۱۰ سانتی‌متر کامل است.

۲. آفاسمان: کوتاه و نازک شدن طول کانال دهانه رحم و با درصد سنجیده می‌شود.

۳. نمایش خونی: خارج شدن مقدار کمی ترشح خونی از واژن و نشانه زایمان است به شرطی که مادر از ۴۸ ساعت قبل معاینه واژینال نشده باشد و به صورت لکه بینی است و اگر بیشتر باشد باید بررسی شود.

مراحل زایمان:

۱. توضیحات: مرحله اول از شروع انقباضات منظم تا دیلاتاسیون کامل سرویکس است.

مرحله دوم از اتصال کامل سرویکس تا خروج جنین است که در نخست زایا نیم تا ۳ ساعت و چند تا ۳۰ دقیقه است از دیلاتاسیون ۱۰ تا خروج کامل جنین است. مادر با احساس زور و فشار در معقد و پرینه متوجه مرحله دوم زایمان می‌شود زور زدن همراه با انقباضات رحمی کمک کننده است.

مرحله سوم از خروج نوزاد تا خروج کامل جفت است که حدود ۵ تا ۱۵ دقیقه و حداکثر ۳۰ دقیقه است. در صورت طولانی بودن مرحله اول و دوم زایمان ممکن است تا یک ساعت هم طول بکشد.

مرحله ۴ چند ساعت اول پس از خروج جفت است.

۱. مرحله اول زایمان:

فاز های مرحله اول زایمان:

Latent یا فاز پنهان یا فاز نهفته: از شروع دردهای حقیقی زایمان تا دیلاتاسیون ۴ تا ۵ سانتی‌متر.

فاز فعال: دیلاتاسیون ۴ تا ۵ سانتی‌متر تا ۱۰ سانتی‌متر و تغییرات این فاز سریع‌تر است.

فیبریولوژی مرحله اول زایمان:

انقباضات رحمی: غیر ارادی دردناک متناوب و منظم است. در مرحله اول انقباضات هر ۱۵ تا ۲۰ دقیقه شروع و و طول آنها ۱۵ تا ۱۰ ثانیه است درخواست فعال هر دو تا سه دقیقه به مدت ۳۰ تا ۶۰ ثانیه رخ می دهد. انقباضات از قله رحم شروع و به پایین منتشر می شود. کوتاه شدن عضله رحم در حین انقباضات Retraction می گویند.

تشکیل سگمان فوقانی و تحتانی رحم: تقسیم به دو سگمان باعث تولید نیروی بیشتری می شود.

سگمان فوقانی رحم و تحتانی رحم: شامل تنه و فوندوس رحم و دارای فیبرهای عضلانی است. با هر انقباض کوتاه تر و ضخیم تر شده و سگمان تحتانی را بالا می کشد و سبب دیلاتاسیون می شود. فعال تر از سگمان تحتانی است و جنین را به بیرون هل می دهد.

سگمان تحتانی رحم یا سگمان غیر فعال: شامل ایسم و سرویکس و فیبرها و با هر انقباض نازک تر و کشیده تر می شود سگمان تحتانی باعث افاسمال می شود. سگمان تحتانی گذرگاهی برای عبور جنین است.

تشکیل حلقه فیزیولوژیک رترکشن: مرز سیدمان خاقانی و تحتانی رحم حلقه رترکشن نام دارد. این حلقه با باز شدن تدریجی دهانه رحم تشکیل می شود این حلقه با کامل شدن افاسمان و دیلاتاسیون تغییری نمی کند. اگر انسدادی در برابر عبور جنین باشد حلقه فیزیولوژیک حلقه پاتولوژیک را تشکیل می دهد. حلقه پاتولوژیک از روی شکم قابل مشاهده و لمس است.

افاسمان: کوتاه و نازک یا محو شدن کانال سرویکس است. کانال سرویکس با جذب آب و تجربه کلاژن نرم تر می شود. سرویکس به شکل قیف یا قارچ افاسمان می کند که به آن Funnel Shape می گویند و سرویکس به شکل بخشی از سگمان تحتانی رحم در می آید. افاسمان با درصد سنجیده

می شود. و زمانی که کانال زایمان نصف طول قبلی خود شود افاسمان ۵۰ درصد است. وقتی به نازکی سگمان تحتانی رحم برسد و یکی شود افاسمان ۱۰۰ درصد داریم.

دیلاتاسیون: باز و متسع شدن تدریجی دهانه رحم یا سرویکس است. با سانتی متر سنجیده می شود. علت دیلاتاسیون: انقباضات رحمی، فشار متقابل کیسه آب و پرزانتاسیون است.

در جریان دیلاتاسیون سوراخ خارجی سرویکس باز می شود. در افاسمان سوراخ داخلی سرویکس باز می شود. و در افاسمان سوراخ خارجی سرویکس بدون تغییر می ماند.

نکته: در چند زاها افاسمان و دیلاتاسیون باهم پیشرفت می کنند. مثلاً دیلاتاسیون ۸۰ سانت با افاسمان ۸۰ درصد.

نکته: اما در نخست زاها افاسمان زودتر از دیلاتاسیون رخ می دهد.

نمایش خونی: خروج مقداری خون از واژن به شرط عدم معاینه واژن در مدت زمان ۴۸ ساعت گذشته، این شوی خونی در اثر افاسمان و دیلاتاسیون و خروج پلاک مخاطی یا میخ مخاطی است. این پلاک یا میخ مخاطی که کانال سرویکس را پوشانده است. خونی بودن این پلاک به دلیل پارگی مویرگ های دسیدوا در محل تماس با پرده کوریون است. شوی خونی نباید بیشتر از حد یک لکه بینی باشد.

تقسیم مایع آمنیوتیک: با ورود سر جنین به لگن حقیقی رخ میدهد. قسمت تحتانی مایع آمنیون جلوی سر جنین قرار دارد که به آن forebag یا forewater می گویند.

قسمت فوقانی مایع که اطراف جنین که اطراف جنین را گرفته است و به آن Hindwater می گویند.

پاره شدن کیسه آب: در زمان باز شدن کامل دهانه رحم رخ می دهد. در دیلاتاسیون ۷ تا ۹ سانتی متر کیسه آب

تعیین پرزانتاسیون ، ایستگاه و پوزیشن جنین با توشه واژینال.

بررسی مناسب بودن لگن مادر که خارهای اسکال نباید خیلی برجسته باشد و زاویه قوس پوبیس نباید کمتر از ۹۰ درجه باشد

بررسی سالم بودن کیسه آب : تعیین پرزانتاسیون ← بررسی مناسب بودن لگن مادر.

مداخلات مرحله اول زایمان:

دلیل مداخله در زایمان : جلوگیری از طولانی شدن مرحله اول زایمان ، در صورت عدم پیشرفت زایمان که پیشرفت زایمان با بررسی دیلاتاسیون ، افاسمان و ترول سر جنین ارزیابی می شود.

آمنیوتومی : پاره کردن مصنوعی کیسه آب آمنیوتومی انقباضات رحمی را تقویت می کند و بهترین زمان آمنیوتومی فاز فعال زایمان است.

فاز فعال: دیلاتاسیون ۲ تا ۴ سانتی متر و افاسمان ۵ درصد است و پس از ورود سر جنین به لگن حقیقی است پرزانتاسیون جنین باید ورتکس باشد در غیر این صورت خطر پرولاپس بند ناف وجود دارد .

تجویز اکسی توسین: در صورت طبیعی بودن افطار لگن و پرزانتاسیون اتفاق می افتد . انفوزیون اکسی توسین جهت افزایش مدت و قدرت انقباضات رحم است. همزمان با انفوزیون ضربان قلب جنین و انقباضات باید چک شود.

تجویز اکسی توسین القای زایمان نامیده می شود (Induction) که در صورت رسیده بودن سرویکس و در پرایی می پار ها استفاده می شود.

Ripe cervix یا **سرویکس رسیده :** سرویکس نرم ، قابل اتساع، دیلاتاسیون ۲ سانتی متر و افاسمان ۵۰ درصد .

خود به خود پاره می شود چ. اثر حمایتی سرویکس از Forewater برداشته می شود. و کیسه آب خود به خود پاره می شود. پاره شدن کیسه آب یا قبل از زایمان یا در مرحله دوم زایمان رخ می دهد. به ندرت پرده ها در مرحله دوم زایمان پاره می شوند معمولاً سر جنین در داخل پرده ها از واژن خارج می شود.

فشار محور جنین : این فشار از طریق سر جنین به سرویکس وارد می شود.

تشخیص مرحله اول زایمان:

تشخیص توسط مادر : آبریزش ، خونریزی، درد شکم یا کمر، احساس زوج جنین، اگر کیسه آب پاره شده باشد مادر دفع میزان زیاد آب را احساس می کند.

اگر کیسه سوراخ شده باشد آب قطره قطره خارج می شود در این حالت ممکن است با ادرار اشتباه گرفته شود. ساده ترین راه افتراق با ادرار بو کردن مایع است. در صورت مشکوک بودن برای افتراق از ادرار از تست فرن استفاده می شود.

تشخیص توسط ماما و پزشک :

۱. **معاینه شکم:** با استفاده از مانور لئوپلد، حالت ، قرار و وضعیت و ضربان قلب جنین بررسی می شود . پزشک یا ماما با دست خود روی شکم فاصله انقباضات را بررسی می کنند.

۲. **معاینه واژینال:** از لحاظ ادم ، واریس و سایر موارد بررسی می شود با مشاهده خونریزی واژینال تا اطمینان از عدم وجود جفت سرراهی معاینه واژینال ممنوع است.

معاینه واژن در شرایط استرس باشد بررسی سرویکس که در موقعیت قدامی خلفی یا میانی قرار دارد بررسی دیلاتاسیون و افاسمان ، بررسی سالم بودن کیسه آب که در صورت شک تست فرن انجام می شود دیدن طرح برگ سرخس زیر میکروسکوپ نشانه پارگی کیسه آب است. در این حالت بررسی پرولاپس بند ناف لازم است.

از شروع زایمان غذای آبی و کم باقیمانده در صورت احتمال جراحی مایعات وریدی و بیمار npo باشد.

سندروم فندسسون:

کندی تخلیه معده ، تهوع ، استفراغ و خطر سپراسیون حین زایمان به همین خاطر خیلی ها بیمار را در زمان زایمان npo می کنند.

تخلیه مثانه:

بهتر از زائو هر دو ساعت مثانه را تخلیه کند و یا سوند ادراری داشته باشد. مثانه پر سبب اشکال در ترول جنین یا آتونی مثانه می شود.

پیستول وزیکو واژینال یعنی عدم خورسانی به مثانه و زخم مثانه که به علت فشار سر جنین و استخوان پوبیس به مثانه پر عدم خورسانی به آن رخ می دهد.

اگر در مراحل زایمان تاخیر مشاهده شود باید از خالی بودن مثانه اطمینان حاصل کرد.

تخلیه رکتوم:

در مرحله اولیه زایمان زائو باید تشویق به اجابت مزاج شود. پر بودن رکتوم سبب طولانی شدن مرحله اول و دوم زایمان می شود در صورت پارگی کیسه آب و نزدیکی زمان زایمان زائو ممنوع است.

نظافت پرینه:

قبل از انتقال زانو به تخت زایمان پرینه با آب و صابون شسته می شود. در صورت نیاز به اپی زیاتومی بخش خلفی پرینه شیو می شود.

حمایت روحی روانی:

حمایت روحی روانی مادر در کاهش اضطراب مادر موثر است.

معاینه واژینال : در فاز نهفته هر سه ساعت و در فعال هر یک تا دو ساعت معاینه واژینال انجام می شود. زیرا باعث عفونت می شود.

حداکثر ۴ تا ۶ معاینه واژینال برای کنترل روند زایمان الزامی است.

مراقبت های مرحله اول زایمان:

Keton - Protein -BS - AH - BG - CBC

کنترل علائم حیاتی :

در فاز نهفته هر دو تا ۴ ساعت و فاز فعال ۱ تا ۲ ساعت فشار و نبض و تنفس چک می شود. درجه حرارت هر ۴ ساعت و در صورت کیسه آب هر یک تا دو ساعت نبض مادر بالای ۱۰۰ مینی بر احتمال کتواسیدوز ، عفونت و خونریزی است.

کنترل ضربان قلب جنین :

ابتدا با گوشی مامایی یا اولتراسوند تعیین شده و هر ۱۵ دقیقه چک شود . در صورت لزوم انجام توشه واژینال جهت رد احتمال پروپلاس بند ناف .

کنترل انقباضات رحمی:

شدت مدت و فواصل انقباضات رحمی هر ۳۰ دقیقه در فاز نهفته و هر ۱۵ دقیقه در فاز فعال با گذاشتن دست روی رحم مادر که در زمان انقباضات شکم سفت و بین انقباضات شکم نرم می شود.

فعالیت و استراحت :

در فاز نهفته یاده روی و فاز فعال استراحت کند در زمان دیلاتاسیون کاملاً زائو باید تخت باشد.

تغذیه:

شرایط جنین: اندازه، قرار، نما، وضعیت، رنگ مایع آمنیوتیک بررسی می‌شود.

شرایط مادر: طبیعی بودن اقطار وضع فیزیکی و روحی مادر و میزان زور زدن مادر.

مکانیسم زایمان جنین: مکانیسم زایمان طبیعی یا حرکات کاردینال اساسی زایمان این است که حرکات غیر ارادی جنین و عبور از کانال زایمان صورت بگیرد که این حرکات اصلی زایمان به هم پیوسته هستند مثلاً همزمان با انگاژمان لکشن و ترول صورت می‌گیرد.

حرکات اصلی زایمان طبیعی:

۱. دخول یا انگاژمان: عبور بزرگترین قطر عرضی عضو نمایش از تنگی ورودی لگن که در نمایش سفالیک عبور قطر بای پرییتال انگاژمان محسوب می‌شود.

انگاژمان نشانه تناسب سر جنین با لگن مادر است سر جنین با انگاژمان در ایستگاه صفر قرار می‌گیرد، یعنی در سطح خارهای ایسکیال. انگاژمان در نزدیکی زایمان یا با شروع لیبر ایجاد می‌شود. که در ۳۰ درصد نخست‌ها قبل از شروع لیبر در ۲ تا ۴ هفته آخر حاملگی صورت می‌گیرد. به دنبال انگاژمان خروج زایمان با ۶ حرکت اصلی صورت می‌گیرد.

۲. ترول یا Descent: پایین آمدن سر جنین در لگن در اثر انقباضات زور زدن و وزن جنین.

۳. خم شدن یا Flexion: مقاومت سرویکس، دیواره‌ها و کف لگن سبب خم شدن کامل سر جنین می‌شود. خم شدن سر جنین سبب کاهش قطر سر جنین می‌شود.

۴. چرخش داخلی: استخوان اکسی‌پوت جنین به سمت قدامی و پشت سمفوزیس پوبیس مادر قرار می‌گیرد. تماس سر جنین با کف لگن و مقاومت این عضلات باعث چرخش

تجویز ضد درد و آرامبخش: در درد شدید پتدین یا مپروین و هیدروکسی‌زین یا پرومتازین داده می‌شود.

بررسی مایع آمنیوتیک:

مایع آمنیوتیک روشن تمیز و پاک است. هاپوکسی جنین سبب دفع مکونیوم و سبز رنگ شدن آن می‌شود. مایع آمنیوتیک زرد کبر یا سبز کمرنگ نشانه دیسرس قبلی جبران شده جنین است. در صورت شواهد هاپوکسی و زجر جنین اکسیتوسن قطع می‌شود بیمار باید به پهلوی شود و اکسیژن بگیرد. سرم سنتو همان انفوزیون اکسی‌توسین است. مرحله دوم زایمان:

فیزیولوژی مرحله دوم زایمان: انقباضات هر یک دقیقه یا کمتر به مدت ۶۰ تا ۹۰ ثانیه است. انقباضات پیشرفت کرده و حالت زور زدن پیدا می‌کند، زیرا بریکتون و کف لگن فشار وارد می‌شود. انقباضات به سمت قدامی و بالای مثانه رانده می‌شود تا به مثانه آسیبی نرسد.

نمایان شدن سر جنین از دستگاه تناسلی خارجی را Crowning می‌گویند.

شانه‌ها و بدن با انقباض بعدی خارج شده و مایع آمنیوتیک با آن خارج می‌شود. مادر می‌تواند با زور زدن مرحله دوم زایمان را کوتاه کند به شکل مانور والسالوا.

در زمان انقباض مادر باید نفس عمیق کشیده و حبس کند و سپس مانور والسالوا، پس از خروج سر جنین ما در نیاز نیست زور بزند.

عوامل موثر در پیشرفت مرحله دوم زایمان:

انقباضات رحم: مدت شدت و فاصله انقباضات مهم است فاصله انقباضات ۲ دقیقه و مدت ۶۰ ثانیه نشانه پیشرفت خوب مرحله دوم زایمان است.

پایین آمدن پرزانتاسیون: با توشه واژینال مشخص می‌شود.

روش Median یا میانی: از فورشت مستقیم به سمت پایین برش داده می‌شود. مزایای آن ترمیم آسانتر، درد بعد از ترمیم خفیف تر، خونریزی کمتر و مقاربت با درد کمتر است. معایب آن شامل ترمیم آن شامل ترمیم مشکل تر، اسکار زخم، خونریزی زیاد و درد هنگام قاربت است.

۲. مانور ریتگن: تسهیل تولید سطح جنین و جلوگیری از خروج ناگهانی و سریع است. کرانفیک ناگهانی سر جنین می‌تواند باعث پارگی پرینه واژن و مجرای ادرار و رکتور می‌شود.

ریتگن زمانی انجام می‌شود که ۳ تا ۴ سانتی متر از سر جنین در واژن قابل مشاهده باشد.

ماما دست راست را با پارچه‌ای پوشانده و زیر پرینه قرار می‌دهد با فشار به سمت بالا به اکستنشن سر جنین و خروج آن کمک می‌کند. در واقع پرینه را به سمت مقعد فشار می‌دهد، دست چپ روی استخوان اکسی‌پوت جنین قرار می‌گیرد و مانع خروج سریع می‌شود.

۳. باز کردن راه هوایی نوزاد: بلافاصله پس از خروج نوزاد ابتدا دهان و سپس بینی نوزاد با پوارساکشن می‌شود. دور کردن نوزاد از نظر وجود بند ناف باید بررسی شود در صورت وجود بند ناف صفر دور کردن نوزاد سریع دوکلمپه و وسط آنها قیچی می‌شود.

اگر مایع آغشته به مکنونیم در راه‌های هوایی هست یا اگر جنین در زجر بوده نباید بینی را ساکشن کرده زیرا احتمال آسپره و تنفس کسپینگ یعنی تنفس صدا دار.

۴. کمک به خروج کامل جنین: بعد از چرخش خارجی سر جنین ماما سر جنین را به سمت پایین با دو دست می‌کشد. شانه قدامی از زیر قوس پوبیس خارج شود سپس با کشش ملایم به سمت بالا شانه خلفی خارج می‌شود. با کشش شانه‌ها سایر قسمت‌های بدن خارج می‌شود.

داخلی می‌شود. اگر سر جنین د پوزیشن های ROA یا LOA باشد طی چرخش داخلی ۴۵ درجه می‌چرخد.

۵. به عقب خم شدن یا Extension: در دهله واژن سر جنین در حین نزول به عقب خم می‌شود. Crowning در واقع احاطه بزرگ ترین قطر سر جنین توسط دهانه‌ی واژن است (SOB)، یعنی اکسی‌پوت جنین به سمت سمفوزیس پوبیس و صورت به سمت آنال مادر است.

۶. چرخش خارجی: با خروج سر جنین به موقعیت قبلی خود بر می‌گردد. به این چرخش بازگردانی می‌گویند. سر جنین به موقعیت ROA یا LOA خود برمی‌گردد. تنه جنین در لگن می‌چرخد و قدامی خلفی قرار می‌گیرد.

۷. خروج یا Expaltion: ابتدا شانه قدامی از زیر سمفوزیس پوبیس، بعد شانه خلفی و بعد بدن خارج می‌شود.

مداخلات مرحله‌ی دوم زایمان:

۱. اپی‌زیاتومی: برش عمده‌ی روی پرینه و عضلات برای جلوگیری از پارگی پرینه است که جهت تسریع در مرحله دوم زایمان انجام می‌شود. به دلیل عوارضی مانند عدم کنترل گاز یا مدفوع به صورت روتین توصیه نمی‌گردد.

اندیکاسیون ها: زجر جنین، نوزاد نارس، نمایش بریج، وضعیت اکسی‌پوت خلفی، دیستوشی شانه زایمان با فورسپس یا وکیوم، کوتاهی پرینه و امکان پارگی وسیع و نامنظم آن.

زمان اپی‌زیاتومی: زمانی که احتمال داده شود با انقباض بعدی زایمان انجام می‌شود. زمانی که عضو نمایش به پرینه فشار آورده و آن را برجسته کرده است. برش سریع شانس خونریزی پرینه را افزایش می‌دهد. برش دیر امکان تزریق ماده بی‌حسی را نمی‌دهد، برش اپی‌زیاتومی را بعد از مرحله سوم زایمان ترمیم میکند.

روش اپی‌زیاتومی:

جسم رحم است که بلافاصله پس از زایمان برگشت کرده و در ناحیه ناف قرار می‌گیرد. وزن کامل محتویات رحم بعد از برگشت یک کیلوگرم است که در هفته دوم ۵۰۰ گرم می‌شود. در انتهای هفته دوم در لگن قرار گرفته و قابل رویت نیست در انتهای هفته ۴ تا ۶ به وزن قبل از بارداری می‌رسد. علت کوچک شدن رحم این است که عضلات صاف باریک شده و آب خورد خود را از دست می‌دهد.

ترمیم آندومتر : لایه سطحی به تدریج نکرور شده ولویش را می‌سازد .

لایه عمقی به تجربی رشد کرده و آن ۲ متر کامل را می‌سازد در پایان هفته ۳ به جز جفت بقیه قسمت‌های ساخته شده است. ترمیم محل جفت ۶ هفته طول می‌کشد کنترل خونریزی از محل جفت با جمع شدن و خم شدن عروقی رخ می‌دهد.

After Pain یا پس از درد ← مکیدن نوزاد سبب ترشح اکسی‌توسین و شروع انقباض و درد می‌شود در روز سوم پس از زایمان خفیف می‌شود.

لوشیا : به ترشحات طبیعی پس از زایمان لوشیا گفته می‌شود. که از خونریزی محل جفت باکتری‌ها سلول‌های اپی‌تلیال و دسیدوای نکرور شده تشکیل می‌شود. لوشیا حالت قلیایی دارد و میکروب‌ها را حداقل رشد می‌کند محیط رحم ۶ تا ۲۴ ساعت پس از زایمان استریل است سپس باکتری‌های واژن در دسیدوای یک روز شده رشد می‌کنند.

لوشیا رویداد: ترشح قرمز رنگ و کاملاً خونی ۳ تا ۴ روز اول پس از زایمان از محل اتصال جفت به رحم نوزاد می‌شود از ریزش دسیدوای نکرور گلبول‌های سفید و خون تشکیل می‌شود علت تداوم لوشیا رو به راه ترمیم ناقص محل جفت و احتباس ذرات کوچک جفت است.

لوشیا سرروزا: صورتی رنگ قهوه‌ای روشن که در روزهای ۵ تا ۹ خارج می‌شود و علت رنگ کمتر کاهش دفع گلبول‌های

۵. جدا کردن بند ناف: در فاصله ۵ تا ۶ سانتی‌متر در دو نقطه به فاصله ۲ تا ۳ سانتی‌متر کلمپ می‌شود.

تاخیر در بستن بند ناف یا دوشیرن آن می‌تواند سبب افزایش حجم خون شود که این کار باعث زردی نوزاد می‌شود زمان بستن مناسب بند ناف ۳۰ تا ۴۵ ثانیه بعد از خروج جنین است.

مراقبت های مرحله دوم زایمان :

۱. آماده کردن اتاق و وسایل

۲. وضعیت مناسب مادر : بهترین وضعیت لیٹاتومی است زیر امکان فورسپس گذاری ، اپی‌زیاتومی می‌دهد. نشسته و نیمه نشسته برای مادر مولتی پار مناسب است. خونریزی پس از زایمان در این پوزیشن‌ها بیشتر است. در زنان دچار ترومبوز ورید عمقی یا سطحی وضعیت پهلوی چپ مناسب است.

۳. رعایت نکات استریل

۴. کنترل علائم حیاتی مادر و ضربان قلب جنین: کاهش ضربان قلب جنین با انقباضات و زور زدن طبیعی است باید چک شود بعد از زایمان به حالت طبیعی برگردد.

۵. توجه به نوزاد

۶. نوزاد را گرم کرده و خشک نگه می‌داریم.

دوره‌ی پس از زایمان :

به ۶ هفته اول پس از وضع حمل گفته می‌شود و آن دوره نقاس هم می‌گویند.

تغییرات دوره‌ی نقاس :

۱. تغییرات رحمی : منظور involoution یا برگشت رحم به دوران قبل از بارداری است. اولین قسمتی که برگشت می‌کند

تخمک گذاری نداریم. در خانم هایی که شیر نمی دهند ۶ تا ۸ هفته بعد قاعدگی شروع می شود.

در خانم های که شیر می دهند حدود ۱۰ هفته طول می کشد چون مکیدن نوزاد سبب ترشح پرولاکتین و مانع تخمک گذاری می شود.

در خانم های که شیردهی انجام می دهند و قاعده می شوند احتمال بارداری بالاست.

۵. تغییرات پستان ها : احتقان یعنی پر خون و پر شیر شدن پستان در ۳ تا ۴ روز اول نقاس ، در احتقان متوسط تا شدید مکیدن نوزاد، کمپرس سرد و آسپرین کمک کننده است . احتقان پستان با کاهش شدید سطح استرادیول در روزهای ۳ تا ۴ هماهنگ است .

۶. تغییرات دستگاه اداری : در ۲ تا ۵ روز اول دوره ی نقاس دیورز ایجاد شده و حجم مایع بدن کم می شود. برداشته شدن فشار از روی رحم و حذف اثر استروژن عامل آن است که هر بار بیشتر از ۳۵۰ سی سی ادرار دفع می شود.

احتباس مثانه: بلوک اپیدورال ، افزایش ظرفیت مثانه و اتساع مجاری ادراری علت است . عدم ادرار تا ۴ ساعت اول نقاس می تواند نشان دهنده ی عدم حساسیت مثانه به در شدن یا کاهش حساسیت تخلیه مثانه باشد .

بی اختیاری ادراری که زایمان های مکرر می توانند عامل آن باشد .

۷. تغییرات وزن : پس از زایمان حدود ۵ تا ۶ کیلو و با دیورز نیز حدود ۲ تا ۳ کیلو گرم کم می شود.

۸. تغییرات قلبی عروقی : بلافاصله پس از زایمان مقاومت عروق محیطی افزایش پیدا می کند که علت آن از بین رفتن کم فشار جفتی رحمی است . تغییرات قلبی عروقی طی ۲ هفته به حالت قبلی خود باز میگردد.

قرمز است حاوی سرم خون، لوکوسیت های محل جفت و بافت های ورود است.

لوشیا آبی: ترشح سفید یا سفید مایل به زرد که از روز ۱۰ به بعد از زایمان تا ۶ هفته ادامه دارد از موکوسیت های محل جفت و موکوس سرویس تشکیل شده است .

۲. تغییرات سرویکس : در پایان هفته اول کردن رحم سفت شده و فقط یک انگشت از آن می تواند عبور کند.

۳. تغییرات واژنی: طی سه هفته به حالت قبل برمی گردد و روگا ها یا چین های عرضی آن تشکیل می شود. کمبود استروژن باعث خشک و شکننده بودن مخاط واژن می شود بقلایای پرده بکارت در دهانه واژن به صورت فیبروزه که به

آن Carunacloae Mngrtiormis

۴. تغییرات هورمونی:

***کاهش سطح هورمون های جفتی :** HPL طی یک روز به سطح غیر قابل اندازه گیری می رسد. HCG طی دو هفته به سطح قابل اندازه گیری می رسد . سطح استرادیول نیز طی ۳ ساعت تا ۹۰ درصد کاهش می یابد .

***کاهش نیاز به انسولین :** کم شده و سطح گلوکز ناشتا ۲ تا ۳ روز بعد کم می شود . HPL هورمون ضد انسولین است.

***غده هیپوفیز:** تا یک هفته پس از زایمان بزرگی آن باقی می ماند و بعد از آن شروع به کاهش می کند.

***اکسی توسین :** در خانم های شیرده رحم زودتر جمع می شود که علت آن مکیدن سینه توسط نوزاد و ترشح اکسی توسین است.

***شروع مجدد قاعدگی :** سطح استروژن و پروژسترون سریعاً کمتر می شود. سطح LH و FSH به تدریج افزایش می یابد به دلیل بالا بودن سطح پرولاکتین ، رشد فولیکول و

مراقبت های پرستاری دوره نقاس :

۱. کنترل خونریزی و ترشحات : اگر خونریزی زیاد و ادامه دار شد نشانه های آتونی رحم یا باقی ماندن جفت است .

لوشیا بوی تندی دارد اما نباید بد بو باشد علت لوشیا بد بو عدم رعایت بهداشت پرینه و واژینال است. لوشیای بد بو همراه با تب نشانه های عفونت است. خونریزی نا منظم ، شدید و با فاصله کم : اختلال ترمیم جفت ، باقی ماندن جفت یا بازگشت ناقص است.

Subinvolution یعنی عدم بازگشت رحم به حالت طبیعی.

۲. کنترل و جمع شدن رحم : کنترل فوندوس هر ۱۵ دقیقه پس از زایمان .

اقدامات پیشگیری از آتونی ← ماساژ مداوم فوندوس رحم به خصوص در چند ساعت اول انفوزیون داروهای منقبض کننده رحم مانده سنتو-مترژین برای جمع شدن رحم در ۲ هفته اول داده می شود. مهم ترین علت اینرسی رحم موثر نبودن انقباضات است .

شلی رحم در اثر اتساع بیش از حد رحم مانند چند قلوئی و پلی هیدروآمیوس رخ می دهد.

در صورت شلی رحم مهم ترین اقدام پرستاری ماساژ فوندوس است.

لمس قله رحم زیر ناف نشانه های جمع شدن رحم است.

رحم بالاتر از ناف نشانه آتونی و اینرسی یا سستی رحم است.

۳. کنترل علائم حیاتی: تعداد نبض بالا و نخی نشانه های خونریزی است. دمای ۳۸.۴ در ۲۴ ساعت اول طبیعی ولی بیشتر از ۳۸.۷ نشانه تب است.

۹. تغییرات خونی : سطح هموگلوبین در هفته ۵ به سطح طبیعی می رسد . رتیکولولیتوز^۰ و لوکولیتوز^۰ کوتاه مدت رخ می دهد که علت آن این است که مغز استخوان اوایل دوره ی نقاس تعداد زیادی گلبول قرمز و گرانولوسیت ترشح می کند.

۱۰. تغییرات عضلانی : ورزش کگل کمک کننده است. استفاده از شکم نیرو و ورزش های عضلانی کمک کننده هستند .

۱۱. تغییرات پوستی : فقط استریا که اسکار سفید نقره ای این باقی می ماند.

۱۲. تغییرات روحی روانی دوره نقاس : افسردگی پس از زایمان می تولند به دلیل کاهش سطح هورمون ها باشد. خستگی ، بی خوابی ، استرس و عوامل دیگر هستند .

غم و اندوه پس از زایمان :

Baby Blues or Maternity Blues

اندوه پس از زایمان با غم مادری در خانم های نخست زا بیشتر دیده می شود. در ۲ هفته اول پس از زایمان است ابتدا سرخوشی و سپس غم و اندوه .

اتیولوژی : تغییرات جسمی : قطع هورمون های جفتی و تغییرات هورمونی.

تغییرات روانی : سازگاری با نقش مادری و ارس از توانایی مراقبت کودک .

تغییرات رترگی و مشکلات مادر : خستگی زایمان ، ترخیص زود هنگام ، ملاقات های متعدد ، کم خوابی .

علائم و نشانه ها : در ۴ روز اول به اوج خود رسیده و سپس کم می شود. نوسان خلقی گریه بی دلیل ، گوشه گیری و تحریک پذیری .

درمان : بیش از ۲ هفته طول بکشد افسردگی ماژور مطرح می شود.

۱۳. ترخیص: اولین ویزیت یک هفته پی از ترخیص و دومی ۴ تا ۶ هفته بعد باشد.

۱۴. ورزش های پس از زایمان : تنفس عنیق شکمی و ورزش کگل.

تنظیم خانواده :

روش های پیش گیری از بارداری :

روش های طبیعی:

۱. منقطع یا سنتی: بیرون کشیدن آلت مرد قبل از انزال.

معایب : مانع از لذت جنسی و میزان شکست بالاست.

۲. شیردهی: مکیدن سینه توسط نوزاد و تولید پرولاکتین مانع از تخمک گذاری می شود.

شرایط: تغذیه انحصاری با شیر مادر، شیردهی در شب و زیر ۶ ماه بودن نوزاد، زیر ۴ ساعت بودن ، دو نوبت شردهیو عدم شروع قاعدگی.

در زمان شیردهی PH واژن قلیایی است.

۳. روش های دوره ای و مبتنی بر آگاهی :

۱. روش تقویمی: خودداری از نزدیکی در روز های خاص. تخمک گذاری ۱۴+۲ روز قبل از قاعدگی رخ نمی دهد . کم کردن عدد ۱۸ از کوتاه ترین سیکل قاعدگی و عدد ۱۱ از بزرگ ترین سیکل قاعدگی . قابلیت باروری تخمک ۲۴ ساعت و طول عمر اسپرم در واژن ۴ روز است. قدرت باروری ۴۸ ساعت است.

معایب: استرس های روحی تاثیر گذار است. در قاعدگی ها نا منظم استفاده نمی شود.

۲. روش موکوس سرویکال: علامت اسپین بارکت: کژار شدن موکوس سرویکس در حد ۵ تا ۶ سانتی متر نشانه ی تخمک گذاری است. موکوس بارور شامل آب بیشتر ، اسید بیشتر،

شایع ترین نشانه تب نقاسی اندومتريت و عفونت ادراری است. یا تب شیر که افزایش دمای بدن به علت احتقان سینه است.

۴. توجه به دفع ادرار: گاهی علت احتباس ادراری هماتوم واژینال است. بی قراری بدون علت بالا بودن فوندوس از ناف می تواند نشانه ی احتباس ادرار باشد. برای دفع آن می توان از ریختن آب گرم روی دستگاه تناسلی ، تشویق به تواله و سونداژ استفاده کرد.

۵. توجه به دفع مدفوع: در صورت پارگی درجه ۳ و ۴ پرینه انما و غذای پر فیبر ممنوع است. برای یوبوست می توان MOM داد.

۶. بهداشت پرینه و مراقبت از اپی زیاتومی : حمام نشیمنگاهی روزی سه بار هر بار ۱۰ دقیقه شستن پرینه با آب و صابون، استفاده از هیت لامپ در ترمیم اپی زیاتومی و کاهش درد.

۷. تسکین درد: آسپرین ، استامینوفن ، ایبوپروفن

۸. تغذیه: NPO در ۱ تا ۲ ساعت اول به دلیل احتمال خونریزی ، مصرف اسید فولیک حداقل تا سه ماه بعد از زایمان.

۹. به راه انداختن مادر : خروج در ۳ تا ۴ ساعت اول با رعایت اصول خروج از تخت.

۱۰. مقاربت: در صورت ترمیم اپی زیاتومی مقاربت می تواند از دو تا سه هفته بعد شروع شود.

۱۱. تنظیم خانواده: خانم های شیرده و دارای تخمک گذاری قرص استفاده شود. استفاده از OCP به علت داشتن استروژن ممنوع است. IUO ۶ تا ۸ هفته بعد از بازگشت دستگاه تناسلی امکان پذیر نیست.

۱۲. آموزش به بیمار: درد ساق پا احتمال ترومبوفلیت دارد. تنگی نفس و درد قفسه سینه احتمال آمبولی ریوی دارد.

پیشگیری سه هفته است. بهترین زمان برای شروع قرص‌های ضد بارداری ۶ هفته پس از زایمان است. روش‌های هورمونی تنها قرص‌های ضد بارداری ترکیبی در شیردهی مناسب نیستند که به خاطر استروژن آنهاست.

مکانیسم اثر: جلوگیری از تخمک گذاری مکانیسم اصلی است. پروژسترون وسه کردن رحم را غلیظ می‌کند و چسبنده می‌کند و مانع از ورود اسپرم می‌شود. استروژن و پروژسترون با نابالغ کردن آندومتر آن را برای لانه‌گزینی نامناسب می‌کند.

انواع قرص‌های ترکیبی: یا مونوفازیک هستند دو نوع، HD و LD

یا مولتی فازیک هستند مثل دی فازیک و تری فازیک.

دی فازیک: دوز استروژن ثابت اما پروژسترون متفاوت است. پروژسترون کمتر در ۱۰ قرص اول و در ۱۱ قرص بعدی پروژسترون ثابت است که با تقلید از سیکل قاعدگی است.

تری فازیک: قرص ابتدای سیکل استروژن بیشتر و پروژسترون کمتر و انتهای سیکل برعکس است.

نحوه مصرف: از اولین روز قاعدگی شروع می‌شود. در بسته ۲۱ عددی، ۷ روز پس از مصرف آخرین قرص فاصله می‌اندازیم در بسته‌های ۲۸ تایی هیچ فاصله‌ای وجود ندارد. در بسته ۲۸ تایی ۷ قرص آخر فاقد استروژن و پروژسترون است و حالت دارو نما دارند.

هر شب بعد از شام و قبل از خواب مصرف شود به خاطر حالت تهوع.

فراموشی قرص: در مونوفازیک: قرص یک نوبت فراموش شده به محض یادآوری مصرف شود. اگر تا شب به یاد نیارد شب دو قرص با هم مصرف شود. اگر دو شب فراموش کرد دو شب بعدی هر بار دو قرص بخورد و تا آخر بسته همزمان از روش پیشگیری دیگری هم استفاده کند.

الگوی وزن یا سرخس است. از زمان پایدار شدنن موکوس بارور تا ۳ روز پس از فقدان موکوس بارور نزدیکی ممنوع است یا تا ۴ روز پس از به حداکثر رسیدن آن.

معایب: برای یادگیری آن ۲ تا ۳ سیکل لازم است. عفونت‌ها ترشحات واژن را افزایش و دقت این روش را کم می‌کند.

۳. روش دمای پایه‌ی بدن: افزایش دمای بدن به دلیل پروژسترون جسم زرد بلافاصله قبل از تخمک گذاری رخ می‌دهد. افزایش ۰.۴ تا ۰.۸ به مدت ۳ روز نشانه تخمک گذاری است. زوجین باید از اولین روز قاعدگی تا ۳ روز پس از افزایش دمای بدن نزدیکی نداشته باشند.

معایب: دوره‌ی عدم نزدیکی طولانی است. خیلی از عوامل هم بر دمای بدن تاثیر می‌گذارند.

۴. روش علامتی حرارتی: ترکیبی از دو روش دوره ای به صورت همزمان است. روش موکوس سرویکس برای تعیین شروع دوره باروری و دمای بدن برای تعیین دوره ناباروری.

معایب: محاسبات پیچیده نیاز است.

روش‌های طبیعی جلوگیری در افرادی که قاعدگی‌نا منظم دارند مفید نیست.

روش‌های مصنوعی: خود به خود چهار دسته تقسیم می‌شود.

۱. روش‌های موقت: خود این روش به دو دسته تقسیم می‌شود.

* هورمون‌های استروئیدی: خود شامل ۴ قسمت است.

۱. **OCP یا قرص‌های ضد بارداری خوراکی:** دو قسمت ترکیبی و..... POP قرص پروژسترون تنها می‌باشد.

۱. **ترکیبی:** موثرترین و قابل برگشت‌ترین روش پیشگیری از بارداری است. ترکیب استروژن به خصوص استرالیول و پروژسترون است. پس از زایمان زودترین زمان برای شروع

مکانیسم اثر : غلیظ و چسبنده کردن موکوس های گردن رحم .

نحوه مصرف : بیشتر از ۳ ساعت فراموشی یک قرص تا ۴۸ ساعت از روش دیگری هم استفاده کند .

مزایا : در بیماران قلبی قابل استفاده است .

معایب : افزایش احتمال حاملگی نابه‌جا ، مصرف حتما باید سر ساعت معین باشد .

منع مصرف : منع مصرف مطلق : خانم های مسن با خونریزی بدون علت .

منع مصرف نسبی: حاملگی نابه‌جا و کیست عملکردی تخمدان .

۲. آمپول های تزریقی :

۱. OMPA دپو پروورا : پروژسترون تنهاست که مهار تخمک‌گذاری ، چسبندگی موکوس و ایجاد پلاک موکوس می‌کند .

نحوه و موارد مصرف : در ۵ روز اول قاعدگی به صورت Z ، محل تزریق ماساژ داده نشود ، تکرار تزریق هر ۳ ماه یکبار در دوهفته اول بعد از اولین تزریق از یک روش دیگر استفاده کند . بلافاصله بعد از سقط پس از زایمان و شیردهی ۶ هفته پس از زایمان قابل استفاده است . و بلافاصله بعد از زایمان در صورت عدم شیردهی می‌توان مصرف کرد .

مزایا: بهتر از سایر روش های هورمونی به جز ایمپلنت است تاثیر طولانی مدت دارد . برای افراد سیگاری مسن و دارای صرع و عقب ماندگی ذهنی قابل استفاده است .

معایب : قاعدگی و خونریزی نامنظم می‌دهد . تاخیر در بازگشت باروری .

منع مصرف : مطلق: حاملگی ، بیماری های قلبی ، خونریزی واژینال .

اگر سه شب فراموش کرد از مصرف بقیه بسته خودداری کند و از یک روش دیگر مثل سر کننده استفاده کند .

مزایا: خونریزی قاعدگی را کم می‌کند . تنش‌ها و سندروم‌های قبل از قاعدگی را کم می‌کند خطر سالتیژیت یا عفونت لوله رحم را کاهش می‌دهد خطر انواع سرطان رحم و واژن را کاهش می‌دهد و مانع از پوکی استخوان می‌شود .

عوارض : به خاطر میزان استروئید بالای آن است . هایپرگلیسمی قابل برگشت افزایش وزن برگشت پذیر به خاطر استروژن و افزایش وزن پایدار به خاطر پروژسترون . افسردگی به علت تاثیر استروژن بر تریپتوفان که با مصرف ویتامین B₆ جبران می‌شود . استروژن بر تولید فاکتور های انعقادی می‌افزاید و می‌تواند باعث آمبولی و خطرات ناشی از آن باشد . پروژسترون خطر چربی خون را افزایش می‌دهد .

منع مصرف : منع مصرف مطلق: در حاملگی و کمتر از ۶ هفته پس از زایمان ، سن بالای ۳۵ سال فشار خون بالا و مشکلات قلبی عروقی ، میگرن با علائم نورولوژیک ، خونریزی واژینال .

منع مصرف نسبی: فشار خون ۱۴۰ میلی متر جیوه ، هایپرلیپیدمی ، مصرف ریفامپین یا دارو های ضد صرع .

تداخل دارویی : تداخل با ضد صرع ها . ریفامپین . پریمیدون ، آنتی‌بیوتیک ها ، آنتی بیوتیک ها با مرگ باکتری های روده ای اثر قرص های بارداری را کاهش می‌دهند .

۲. مینی پیل POP یا قرص پروژسترون تنها : در خانم های شیرده اثر صد در صدی دارد و شیر را کم نمی‌کند . خانم های شیرده از ۶ هفته تا ۶ ماه می‌توانند مصرف کنند . بهتر است در دوران شیردهی از قرص های ضد بارداری استفاده شود . زیرا تخمک‌گذاری بدون قاعدگی امکان پذیر است .

۲. شیمیایی: مسی: $Tcu-380A$ از جنس پلی اتیلن و معروف ترین تا ۱۰ سال کارایی دارد. آزاد کننده پروژسترون: پروژستاسترت ، $LNG-20$

مکانیسم اثر: پیشگیری از لقاح، کشتن اسپرم ها، اختلال در انتقال تخمک، جلوگیری از لانه‌گزینی وجود جسم خارجی در رحم باعث التهاب رحم می‌شود و تشکیل یک کف بیولوژیک در رحم.

نحوه کار گذاری: در زمان قاعدگی: اطمینان از عدم حاملگی و باز بودن سرویکس پس از سزارین در هفته ۸ تا ۱۲ بعد از زایمان.

مزایا و معایب: مزایا: اثربخشی بالا و طولانی، برگشت سریع قدرت باروری و کاهش خونریزی شروع اثر بلافاصله و تداخل دارویی ندارد.

معایب: سوراخ شدن رحم، حاملگی نابه‌جا، پروژستاسترت احتمال حاملگی نابجا را افزایش می‌دهد.

منع مصرف: مطلق: حاملگی، خونریزی واژینال، سقط عفونی، عفونت لگنی، ناهنجاری رحمی.

اندیکاسیون های خارج کردن: درخواست فرد، خونریزی غیر طبیعی، حاملگی، خروج ناقص.

آموزش به بیمار: قاعدگی طولانی تر و شدید تر در چند ماه اول، لمس ماهلنه نخ پس از هر قاعدگی، نخ لمس نشود احتمال حاملگی وجود دارد. در سقط خود به خودی با القائی ۳ ماهه اول می‌توان IUD را کار گذاشت در سه ماهه دوم باید منتظر برگشت رحم به حالت عادی ماند.

۲. روش های سر کننده:

۱. کاندوم مردانه:

نسبی: فشار بیشتر از ۱۶۰ میلی‌متر جیوه، آمبولی، بیماری کبدی.

NET_EN۲ یا سیکلوپروورا: نام های دیگر آن سلکموفن و سوفل است. حاوی استروژن و پروژسترون است. به روش Z و ماهانه تزریق می‌شود.

مزایا: خونریزی نامنظم کمتر است. قدرت با روری سریع برگشت پذیر است.

معایب: تولید و ترشح شیر را مهار می‌کند.

۳. کپسول های کاشتنی:

نورپلانت ۶ کپسول کاشتنی سیلایتیک استوانه ای شکل است. به روش استریل و تحت بی حسی موضعی کاشته می‌شود. پروژسترون آن از نوع مونورژسترون است. نوع دو کپسولی با کارایی ۵ ساله به نام جاده یا نورپلانت دو وجود دارد، باید در روز اول قاعدگی کاشته شود.

مکانیسم: مهار اولاسیون مکانیسم اصلی است. غلیظ کردن موکوس و آتروفی آندومتر.

مزایا و معایب:

مزایا: اثر بخشی بالا، طول عمر بالا، برگشت سریع باروری.

معایب: تغییر در الگوی خونریزی قاعدگی که شایع ترین علت تصمیم به قطع استفاده ایمپلنت است.

منع مصرف: منع مطلق در حاملگی و سرطان پستان.

۴. IUD یا وسیله داخل رحمی: انواع آن:

۱. خنثی: از جنس پلی اتیلن و آغشته به سولفات باریم است

که برای حاجب شدن زمان پرتونگاری با اشعه Lippes

Locp - x معروف ترین آن است که هنوز کاربرد دارد.

نحوه استفاده : استفاده از لوبریکانت خطر پارگی کاندوم را کاهش می‌دهد. در صورت شک به سوراخ بودن کاندوم تا ۳ روز باید از روش های اورژانسی پیشگیری استفاده کرد.

مزایا: اثربخشی بالا ، پیشگیری از انتقال بیماری های آمیزشی ، در نازایی ناشی از آنتی بادی نقش درمانی دارد. کلدوم مردانه تنها روش ضد بارداری برای پیشگیری از HIV است.

معایب : لذت جنسی کمتر.

۲. کلدوم زنانه: دارای دو حلقه که حلقه داخلی بن بست سرویکس را میپوشاند.

مزایا: از انتقال بیماری های مقاربتی جلوگیری می‌کند.

معایب : احتمال لغزش و پارگی بیشتر است . کاربرد آن سخت تر و هزینه بیشتر است.

۳. دیافراگم: معاینه واژینال باید برای اطمینان از جای گذاری صحیح انجام شود . تنها با نسخه فروخته می‌شود و اندازه و میزان انعطاف پذیری آن باید مشخص شود. قبل از مقاربت در واژن قرار داده می‌شود. حداقل ۶ ساعت بعد از مقاربت باید در محل بماند اما بیشتر از ۲۴ ساعت خطر شوک سپتیک دارد. پس از درآوردن شسته و خشک شده و در جای تاریک نگه داری شود.

مزایا: اولین روش تحت کنترل حلقه ها دیافراگم بود. هزینه پایین و دوام بالا.

معایب : نیاز به استفاده از اسپرم کش ، نیاز به معاینه منظم سالانه ، احتمال عفونت مجاری ادراری ، احتمال سندروم شوک توکسیک.

منع مصرف : شلی دیواره واژن و پرولاپس رحم ، عفونت ادراری و شک به آن.

۴. کلاهک دهانه رحم : روی سرویکس قرار می‌گیرد و قطر دهانه کلاهک و قطر معقد سرویکس باید برابر باشد، کلاهک کوچک سبب تروما و کلاهک بزرگ سبب جابجایی آن می‌شود. کلاهک حداقل ۱۸ ساعت در محل بماند اما ۴۸ ساعت بیشتر نماند. کلاهک بعد از درآوردن با آب و صابون شسته شود. هر ۶ ماه بررسی شود و هر سال تعویض شود.

مزایا: برخلاف دیافراگم خطر عفونت های ادراری را افزایش نمی‌دهد.

معایب : پیدا کردن کلاهک سایز مناسب دشوار است . کارایی در زنان زایمان کرده کمتر است. در مانور مالفورماسیون های سرویکس قابل استفاده نیست.

۵. اسفنج : از جنس پلی اورتان و سیستم تدریجی اسپرم کش دارد. آغشته به ۱ گرم نالوکسینول است که به تدریج در واژن آزاد می‌شود. تنها ۲۴ ساعت قابلیت استفاده دارد. قبل از استفاده باید مرطوب شود که اسپرم کش آن فعال شود.

معایب: اسفنج به واژن آسیب می‌رساند و احتمال انتقال عفونت را افزایش می‌دهد.

۶. اسپرم کش: روش استفاده : ماده فعال اسپرم کش ها نالوکسینول ۹ است. برای پیشگیری و حفاظت موقت مانند هفته اول شروع قرص یا هنگام شیردهی کاربرد دارد. بهترین زمان. استفاده بلافاصله قبل از مقاربت است. حداکثر اثر اسپرم کش یک ساعت است. پس از نزدیکی باید تا ۶ ساعت از دوش واژینال خودداری شود.

مزایا: همراهی کردن با سایر روش ها.

معایب : اسپرم کش حاوی نالوکسینول ۹ قادر به پیشگیری از سوزاک ، و سیفلیس نیست. قادر به پیشگیری از HZV نیست. استفاده مداوم از نالوکسینول ۹ خطر عفونت های اکتسابی را افزایش می‌دهد. اثر بخشی پایین و خطر شکست بالاست.

۲. قرص های ضد بارداری اورژانسی : ECP

مکانیسم اثر: ECP قرص روز بعد نیز نامیده می شود. مهار تحرک لوله رحم و عملکرد جسم زرد با مقادیر بالای استروژن.

روش ترکیبی: یا ۴ قرص LD یا ۲ قرص HD یا ۲ قرص تری فازیک :

* تکرار ۱۲ ساعت بعد

* حدود ۷۵ درصد کارایی دارد.

این قرص ها تهوع می دهند پس با ضد تهوع مصرف شوند.

اگر پس از ۲ ساعت مصرف قرص استفراغ نکند قرص مجدد تکرار شود.

روش پروژسترونی : طی ۷۲ ساعت اول پس از نزدیکی لونورژسترول ۱ قرص و تکرار ۱۲ ساعت بعد ، در تخمک گذاری قرص های پروژسترونی بهتر عمل می کنند.

استفاده اورژانسی از IUD مسی: لانه گزینی تخم ۵ تا ۷ روز طول می کشد.

IUD مسی تا ۵ روز پس از نزدیکی ۹۹ درصد محافظتی می دهد.

سقط القایی: کیف پریتون، میزوپروستول و متوتروکسات.

میف پرسیتون: پروژسترونی است و تا ۱۷ روز پس از نزدیکی می تواند تا ۱۰ درصد محافظت کند.

* روش های دائمی:

مهم ترین عامل خطر عقیم سازی جوانی و سندنکتر از ۳۰ سال است. چون احتمال پشیمان شدن و تمایل به بچه دار شدن وجود دارد.

عقیم سازی در زنان یا توبوتومی: طی سزارین یا ۱۲ تا ۴۸ ساعت اول پس از زایمان طبیعی انجام می شود. در سایر افراد با تست حاملگی در فاصله بین دو قاعدگی.

روش مکانیکی : استفاده از بخیه و گره.

روش های الکتریکی : دو قطبی و تک قطبی.

روش Pomerovy : بستن و بریدن لوله های رحم با نخ کات گوت، پس از ۲ هفته می تواند فعالیت جنسی را از سر بگیرد.

کنتراندیکاسیون: بیماری روانی ، حاملگی و عفونت های شکمی و لگن.

عوارض عقیم سازی زنان : سندروم پس از عقیم سازی شامل ناراحتی و درد لگنی.

عقیم سازی در مردان یا واکتومی: مقدار اسپرم در مایع منی ۳ روز بعد از واکتومی کاهش می یابد. خروج کامل اسپرم ها ۳ ماه یا ۲۰ بار اترال با ۱۶ هفته طول می کشد.

واکتومی باعث کاهش یا اختلال در اترال نمی شود. اجزای مایع منی به جز اسپرم در این قسمت در مسیر پایین تری از بیضه تولید می شود. تا ۲ سه روز بعد از واکتومی از مقاربت خودداری شود.

روش سنتی یا کلاسیک : روی اسکروتوم برش، مجرای داران بسته و بیضه می زنند.

روش بدون استفاده از تیغ جراحی : روی خط وسط اسکروتوم بی حسی، سوراخ بی حسی گشاد می شود. مجرای داران بیرون کشیده می شود و بسته یا قطع می شود.

منع واکتومی: منع مصرف ندارد و به شرط درمان عفونت های سیستمیک یا ناحیه اسکروتوم.

منع نسبی شامل هیدروسل ، واریکوسل ، کریپتو ارکیدیسیم.

درمان: درمان معمولاً علامتی است npo اصلاح آب و هیدراتاسیون اسیدوز و آلكالوز استراحت در محیط آرام در صورت زبان و پوست خشک تکی کاردی و زردی صلبیه باید بستری شود.

اصلاح رژیم غذایی که غذا در دفعات زیاد و حجم کم و اجتناب از غذاهای محرک.

دارودرمانی: پیروودوکسین ، پرومتازین یا قدرگان ، در موارد شدید پلازیل.

استفاده از ویتامین ها قبل از شروع بارداری در کنترل تهوع و استفراغ مناسب است.

تدابیر پرستاری: بالا نگه داشتن سر بیمار با بالش کنترل I&O ، غذاهای خشک، سبک و پر کربوهیدرات و اضطراب از چربی و غذای حجیم.

اختلالات پرفشاری خون در بارداری :

تعریف : سیستول بالای ۱۴۰ و دیاستول بالای ۹۰ در دو بار اندازه گیری به فاصله ۶ ساعت. فشار خون دیاستول کمتر تحت تاثیر عوامل خارجی قرار می گیرد و مهمتر است. اندازه کاف و عدم مصرف الکل قهوه چای و مواد داغ موثر است. شایع ترین عارضه طی حاملگی حدود ۵ تا ۱۰ درصد شیوع دارد. مسئول ۱۵ درصد مرگ و میر مادری است. عفونت خونریزی و هایپرتنشن عوامل سه گانه مرگ و میر مادری هستند.

طبقه بندی:

۱. فشار خون بالای ناشی از حاملگی:

۱. هایپرتنشن حاملگی : در گذشته هایپرتانسیون گذرا گفته می شد بالا رفتن فشار در نیمه دوم حاملگی یا طی ۲۴ ساعت اول پس از زایمان است. در صورتی که با علائم پره اکلامپسی همراه نباشد هایپرتانسیون حاملگی ام برده می شود معمولاً طی ۱۰ روز پس از زایمان شار خون طبیعی

عوارض : گراندلوم اسپرم: تجمع توده اسپرم در اسکروتوم بدون علامت یا همراه دارد.

مزایا: احتمال موفقیت ۹۹.۵ درصد است. ساده تر و راحت تر از توبکتومی است . انجام سرپایی و حداقل. عوارض است.

معایب : به آسانی قابل برگشت نیست، عقیمی بلافاصله بعد از عمل ایجاد نمی شود.

نکته: موثرترین راه های پیشگیری از بارداری به ترتیب: توبکتومی، واژکتومی، قرص ضد بارداری و جایگزینی IUD است. ضعیف ترین اثر مربوط به اسپرم کش هاست.

سایر روش های نوین پیشگیری از بارداری :

حلقه واژینال بر حسب ضد بارداری ، Cufixor Gynefix. غلاف لی، ایمپلانت های تجربه پذیر، مزیژنا، اندازه گیری غلظت هورمون ،

بارداری های آسیب پذیر :

۱. استفراغ شدید حاملگی :

اتیولوژی: از هفته ۶ تا ۱۶ حاملگی رخ می دهد و علت افزایش BHCG است . عوامل آن تومیکی مثل کاهش حرکات دودی گوارش و عوامل روحی روانی مادر موثر است، تا هفته ۲۰ خود به خود بهبود می یابد به استفراغ وخیم دهیدراتاسیون ،اسیدوز، آلكالوز و هایپوکالمی رخ می دهد. که اسیدوز به علت گرسنگی به علت از دست دادن اسید معده است استفراغ خیم بارداری ممکن است تا آخر بارداری ادامه یابد بیشتر در نخست زایا دیده می شود و همراه عود در بارداری بعدی.

تشخیص : شرح حال و معاینه ، تست های آزمایشگاهی چون که تو اسید دوز ناشی از گرسنگی می تواند در عملکرد کبد و کلیه اختلال ایجاد کند. در سایر موارد مثل کبدچرب ، حاملگی ، مول ، پره اکلامپسی و G/E .

جفتی رحمی می‌دهد. پروستاسیکین سبب کاهش تجمع پلاکتی می‌شود.

* مکانیسم کاهش خون جفت: تبدیل اسید آرسیدونیک از مسیر سیکلواکسیژناز بیشتر به برتومبوکسان و کمتر پروستاسیکین. ترومبوکسان منقبض کننده قوی عروقی باعث کاهش جریان خون رحم می‌شود. ترومبوکسان با افزایش پلاکت سبب تجمع پلاکت می‌شود. در مسمومیت حاملگی صدمه به اندوتلیوم عروق سبب فعال شدن پلاکت‌ها، رسوب فیبرین و پلاکت می‌شود فعال شدن پلاکت‌ها سبب افزایش تولید ترومبوکسان می‌شود در مسمومیت حاملگی ترومبوکسان افزایش و پروستاسیکین کمتر می‌شود. همچنین EDRF که وازودیلاتور است کاهش می‌یابد.

اتیولوژی و پاتوفیزیولوژی پره اکلامپسی:

* قلب و عروق: افزایش فشار خون غلیظ شدن یا رقیق شدن خون.

* مغز و اعصاب: سردرد تاریه دید شب کوری موقت اختلال بینایی

* کبد: نکرز هموراژیک پری پونتال، درد اپی گاستر به دلیل اتصال کپسول گلیسون، هماتون و حساسیت کبدی.

* کلیه: کاهش GFR به دنبال کاهش پرفیوژن کلیوی الیگوری، پروتئینوری و به ندرت ATN.

* ریه: ادم حاد ریه تنگی نفس سیانوز.

پره اکلامپسی خفیف:

فشار سیستول بین ۱۴۰ تا ۱۶۰ و دیاستول بین ۹۰ تا ۱۱۰ است. همراه با پروتئین اوری بین ۳۰۰ میلی گرم تا ۵ گرم در ۲۴ ساعت.

می‌شود فشار خون حاملگی درمان ندارد ولی باید مراقب باشیم به سمت پره اکلامپسی نرود.

۲. پره اکلامپسی: منظور از توکسیسی حاملگی اکلامپسی و پره اکلامپسی است.

تعریف پره اکلامپسی: افزایش فشار خون بعد از هفته ۲۰ حاملگی به شرطی که همراه پروتئین اوری و ادم باشد.

علائم: افزایش فشار خون، آدم: اگر صبح‌ها در صورت و دست‌ها ظاهر شود پاتولوژیک است با اضافه شدن ۳ لیتر مایع در بدن ادم رخ می‌دهد.

نکته: افزایش وزن نیم کیلو در هفته و ۳ کیلو در ماه در خانم باردار طبیعی است.

مراحل پره اکلامپسی: اضافه شدن آب به بدن، افزایش فشار خون، پروتئین اوری.

پروتئین اوری آخرین علامت است دفع حداقل ۳۰۰ میلی گرم پروتئین در ادرار ۲۴ ساعته یا دفع ۱۰۰ میلی گرم پروتئین حداقل در دو نمونه ادرار به فاصله ۶ ساعت.

* علائم مستعد کننده: حاملگی اول سن بالای ۳۵ زیر ۱۶ سابقه بیماری‌های مزمن بزرگ شدن بیش از حد رحم نارسایی RH سابقه پره اکلامپسی.

* جفت: خون‌رسانی ناکافی به جفت در اثر لانه‌گزینی غیر طبیعی جفت ← یک اختلال ایمنولوژیک سبب لانه‌گذاری غیر طبیعی جفت می‌شود. می‌تواند سبب الیگوهیدروآمنیوس، زجر جنین و دکولمان شود. خون‌رسانی ناکافی به جفت سبب آنفراکتوس جفت می‌شود. کوچک سبب دیسترس جنین و IUGR می‌شود و آنفراکتوس بزرگ سبب هموراژی و دکولمان جفت می‌شود.

* مکانیسم درست خون‌رسانی به جفت: تبدیل اسید آرسیدونیک بیشتر به پروستاسیکین و کمتر ترومبوکسان پروستاسیکین وازودیلاتور قوی است و افزایش جریان خون

هیدرالازین گشاد کننده عروقی بدون اثر دیورز. حجم داخل عروقی مادر کم است و لازیکس منع مصرف دارد. لابتالول در صورتی که هیدرالازین نباشد می‌زنیم چون باعث برادی کاردی جنین و تهوع مادر می‌شود.

*پیشگیری و درمان تشنج: سولفات منیزیم دارویی انتخابی است چون انتقال پیام از اعصاب حرکتی و عضلات را مختل و تشنج را مهار می‌کند اثر سوء به جنین ندارد و سی‌ان‌اس مادر را مختل نمی‌کند. دزد اول ۴ گرم در ۱۵۰ سی سی دکستروز در ۲۰ تا ۳۰ دقیقه تجویز می‌شود. دوز نگهدارنده ۲ تا ۳ گرم در ساعت انفوزیون تا ۲۴ ساعت پس از زایمان.

مسمومیت با $MgSO_4$: سطح پلاسمایی سولفات منیزیم ۴ تا ۸ میکروگرم در دسی لیتر برای پیشگیری از تشنج است. سطح پلاسمایی بالاتر از ۸ میکروگرم باعث مسمومیت می‌شود که باعث از بین رفتن رفلکس زانویی کاهش ادرار کاهش تنفس و گر گرفتگی می‌شود.

در صورت مسمومیت دارو قطع و یک گرم گلوکونات کلسیم (در $PR > G$ و حداقل ۱۰ دقیقه و حداکثر یک ساعت) انفوزیون با مانیتورینگ داده می‌شود.

*اقدامات پرستاری پس از تجویز $MgSO_4$: چک رفلکس عمیق و تری، تعداد تنفس و ارزیابی روانی فرد چک آتونی و خونریزی رحم که از عوارض سولفات منیزیم است.

*اقدامات پرستاری هنگام تشنج: اولین اقدام حفظ راه هوایی است جلوگیری از آسیب و ضربه به سر اکسیژن رسانی به مادر و جنین ۸ تا ۱۰ لیتر در دقیقه با ماسک وضعیت خوابیده به پهلو و پیشگیری از آسپیراسیون تجویز $MgSO_4$ برای جلوگیری از عود تشنج.

*زایمان: روش ترجیحی زایمان طبیعی است د پره اکلامپسی شدید درمان انتظاری همراه با تجویز استروئیدها در سن بارداری زیر ۳۲ هفته در ۳۳ تا ۳۴ هفته استروئید درمانی برای آمادگی زایمان در طول ۲۴ ساعت آینده در

درمان: درمان قطعی زایمان است اگر نوزاد ترم نباشد درمان حمایتی تا نوزاد ترم شود. استراحت به پهلو چپ در اتاق تاریک و ساکت، کنترل فشار خون هر ۴ ساعت به جز شب‌ها، اندازه‌گیری روزانه وزن بیمار و چک I&O، چک پروتئین آریتم‌های کبدی و انعقادی و چک قند چون احتمال پره اکلامپسی در خانم‌های دیابتیک بیشتر است. سونوگرافی جهت تخمین مایع آمنیوتیک و جنین از طریق IUGR. آموزش علائم خطر به مادر مانند تاری دید استفراغ مداوم و درد اپی‌گاستر رژیم غذایی پروتئین در حین زایمان $MgSO_4$ برای پیشگیری از تشنج هیدرالازین و لابتالول هم جهت جلوگیری از افزایش فشار خون در پره اکلامپسی خفیف خطر اکلامپسی شدن با افزایش ناگهانی فشار خون وجود دارد.

پره اکلامپسی شدید:

افزایش فشار خون سیستول بیش از ۱۶۰ و دیاستول بیش از ۱۱۰. پروتئینوری بیشتر از ۵ کلمه در ادرار ۲۴ ساعته معادل ۲۴ یا بیشتر. علی گوری با حجم ادرار کمتر از ۵۰۰ سی سی در ۲۴ ساعت. ترومبوسایتوپنی یا پلاکت کمتر از ۱۰۰ هزار. درد اپی گاستر در ربع فوقانی راست به همراه افزایش ALFT، ادب ریوی اختلالات پایدار و شدید مقعدی مانند تاری دید و سردرد مداوم شدید رفلکس‌ها همولیز میکروآنژیوپاتیک ناشی از وازوسپاسم شدید که با افزایش سطح LDH مشخص می‌شود.

*اقدامات اولیه و حفاظتی: کنترل علائم حیاتی هر ۵ دقیقه تا زمان پایدار شدن و سپس هر ۱۰ دقیقه. استراحت به پهلو چپ در اتاق کم نور و ساکت کنترل رفلکس زانویی ادراری و تعداد تنفس اولین علامت مسمومیت با منیزیم سولفات کاهش رفلکس و سپس کاهش تعداد تنفس است.

*اصلاح فشار خون بالا در پره اکلامپسی شدید:

علائم و نشانه ها: سردرد شدید و مداوم ترس از نور درد اپیکاستر تغییرات گذرا در روان نود، تشنج قبل هی یا بعد از زایمان می تواند رخ دهد تشنج از نوع تونیک کولونیک است و یک تا دو دقیقه طول می کشد بعد از تشنج کاهش سطح هوشیاری کما و مرگ هم می تواند رخ دهد سردرد شدید در ۹۰ درصد موارد شایع ترین علامت اکلامپسی و قبل از بروز تشنج است.

علل تشنج های اکلامپسی: اختلالات انعقادی رسوب فیبرین ترومبوزهای پلاکتی و هایپوکسی.

*عوارض اکلامپسی: به دلیل آسپیراسیون ترشحات معده و بروز پونومونی ادم ریوی رخ می دهد. کوری به دلیل جدا شدن شبکه یانفراکتوس لب اکسی پتال مغز خونریزی شدید مغزی همی پلاژیو مرگ ، بیشترین موارد اکلامپسی در ۴۸ ساعت اول پس از زایمان رخ می دهد اما تا ۶ هفته بعد از زایمان هم می تواند رخ دهد.

هایپرتانسیون مزمن:

بالا بودن فشار قبل از حاملگی با بالا رفتن فشار قبل از هفته ۲۰ حاملگی.

*هایپرتانسیون مزمن شدید: سیستول بالای ۱۶۰ و دیاستول بالای ۱۱۰ می باشد اگر کمتر از این مقدار باشد هایپرتانسیون مزمن خفیف است.

در افراد دارای هایپرتانسیون مزمن احتمال وقوع پراکلامسی ثانویه جدا شدن جفت از زایمان زودرس و IUGR وجود دارد.

تدابیر درمانی و پرستاری: مصرف روزانه نمک به کمتر از ۲ گرم کاهش یابد آنتولول باید از ابتدای حاملگی قطع شود.

نکته: منیزیم سولفات با سرم دکستروز و اتر و سنتو با سرم رینگر انفوزیون می شود.

اکلامپسی شدید تثبیت وضعیت مادر اولویت است سپس به دنبال انفوزیون منیزیم سولفات و کنترل فشار زایمان صورت می گیرد. اکلامپسی دیررس ۴۸ ساعت پس از زایمان و ۲۴ ساعت پس از تشنج باید منیزیم سولفات بگیرد در سن حاملگی ۳۴ هفته به بالا احتمال حاملگی سودی برای مادر و جنین ندارد. کنترل علائم حیاتی بیمار و آماده کردن وسایل احیا ضرورت دارد.

درمان عوارض: اولین علامت بهبودی درباره اقدامسی و اقدامسی شدید برگشت ادرار است. ادر و پروتئین اوریدا یک هفته پس از زایمان بهبود می یابد فشار خون دو هفته پس از زایمان طبیعی می شود تغییرات بینایی یک هفته بعد از زایمان بهبود می یابد.

سندروم هلپ: شدیدترین نوع پره اکلامپسی است. پره اکلامپسی های همراه با همولیز افزایش LFT و کاهش پلاکت که در زنان سفید پوست چند زا شایع تر است.

علائم: درد اپیکاستر تهوع و استفراغ بی حالی و کسلی خونریزی داخل کبدی و زیر کپسولی در سندروم هلپ از کبد چرب حاملگی بیشتر است.

درمان: درمان اصلی زایمان است در صورت پارگی کبد لاپاراتومی و تخلیه هماتوم تزریق منیزیم سولفات و سایر درمان های پره اکلامپسی .

*پیشگیری از پره اکلامپسی: احتمالا آنتی اکسیدان ها به همراه ویتامین به و سی موثر باشند.

اکلامپسی:

بروز تشنج در فرد پره اکلامپسی او را وارد فاز اکلامپسی می کند. به شرطی که تشنج علت دیگری نداشته باشد تشنج همراه فشار خون بالا پروتئینوری و ادم بعد از هفته ۲۰ حاملگی.

۱. کامل : تمام جفت به مول تبدیل می‌شود و اکثراً از این نوع هستند. ویلوس های کوریونی، متورم شده و به وزیکور شفاف تبدیل می‌شود در این ویلوس ها عروق خونی دیده نمی‌شود و پارگی اپیتلیوم تروفوبلاست دارند. همیشه دیپلوئید و دارای ترکیب کامل کروموزومی پدری هستند در مول کامل جنین یا آمینیون وجود ندارد احتمالاً مولار کامل با یک جنین فرمی از دوقلویی باشد.

کاریوتیپ مول کامل:

* 46XX

* هردو X از پدر گرفته شده.

۲. ناقص یا نسبی: ویلوس های طبیعی با ویلوس های هیدروپیک به همراه هایپرپلازی خفیف سلول های تروفوبلاست عروق جنینی در آن مشاهده می‌شود. اغلب بخش های جنینی و پرده آمینیون همراه است جنین تریپلوئید و ناقص است. 69XXX یا 69XXY.

ترکیب یک تخم هاپلوئید با اسپرم هاپلوئید یا اسپرم دیپلوئید.

همه بیماری های GTN: جفتی انسان و ژنوم پدری مشتق می‌شوند فقط گاهی دخالت ژنتیکی مادر در آن وجود دارد.

اتیولوژی مول: به نظر می‌رسد مال حاصل باروری ناقص است.

اختلالات کروموزومی سلول های مول می‌تواند آناپلوئید ، هاپلوئید یا تریپلوئید یا دیپلوئید باشد. کمبود یا عدم وجود آنزیم ۵ آلكان فسفاتاز ← سلول های ترافوبلاست آنزیم ۵ آلكان فسفاتاز ترشح می‌کنند ← این سلول ها مقاومت دیواره رحم را در آن ناحیه ضعیف از بین می‌برند.

در نتیجه ارتباط خونی مادر و جنین برقرار می‌شود در صورت نبود این آنزیم ویلوس های جفت متورم شده و شبیه انگورک می‌شود.

هایپر تانسیون مزمن تشدید شده در حاملگی: ممکن است با پره اکلامپسی و اکلامپسی همراه باشد به همین خاطر به آن پره اکلامپسی اضافه شده به هایپر تانسیون مزمن گفته می‌شود.

GTN نئوپلازی های تروفوبلاستیک حاملگی:

یعنی بیماری هایی که از سلول تروفوبلاست منشا می‌گیرد.

NGTN آنهایی که به حاملگی ارتباط ندارند:

بدخیم شدن سلول های تروفوبلاست اولیه دوران جنینی در تخمدان یا بیضه چون قادرند متاستاز بدهند نئوپلاسم نام دارند.

GTN آنهایی که به حاملگی ربطی دارند:

نئوپلازی هایی که بعد از لقاح و حاملگی از تروفوبلاست منشأ می‌گیرند بر اساس شدت پروریشن و هایپرپلازی سلول ها تقسیم بندی می‌شوند.

۱. مول مهاجم یا کوریو آدنوما: به عضله رحم تهاجم می‌کنند.

۲. سرطان جفت یا کوریو کارسینوما: یک روز وسیع نسجی رخ می‌دهد.

۳. سلول هیداتینرم یا انگورک یا بچه خوره: شایع ترین نوع جی تی ان است و دو نوع ناقص و کامل دارد. هایپر فلزی و دژنره شدن و بلوس های انتهایی جفتی است. بزرگ شده و تمام محفظه رحم پر از حباب چرهای انگوری می‌شود. حتی از دهانه رحم بیرون می‌زنند.

پاتوفیزیولوژی: هایپرپلازی و افزایش شدید سلول های تروفوبلاست ، کیستیک شدن جدار و بلوس های جفت ، کاهش از بین رفتن عروق خونی و بلوس ها.

سن ← در زنان زیر ۲۰ سال و بالای ۴۰ سال ۱۰ برابر بیشتر دیده می‌شود.

سایر عوامل :

۱. در مناطقی که کمبود ویتامین آ دارند بیشتر دیده می‌شود.

۲. یا کمبود بتاکاروتن که در بدن به ویتامین آ تبدیل می‌شود.

علائم و نشانه های مول :

۱. خونریزی واژینال: از لکه بینی تا خونریزی شدید متناوب و هفته‌ها ادامه دارد خونریزی به دلیل تجمع سروز در حبابچه‌های انگوری است. رنگ قرمز روشن یا ترشحات قهوه‌ای دارد.

۲. سقط خود به خودی ویزیکول‌های هیدروپیک: در معاینه با اسپکولوم دفع ویزیکول‌های انگوری و خونریزی مشاهده می‌شود.

۳. رنگ پریدگی و کم خونی: کم خونی فقر آهن در اثر خونریزی

۴. لندازه و قوام رحم: بزرگی رحم با سن حاملگی مطابقت ندارد و سن رحم بالاتر از سن حاملگی است.

۵. فعالیت جنین: اعضای جنین لمس نمی‌شود و ضربان قلب جنین وجود ندارد.

۶. کیست تکالونین: به دلیل فعالیت بیش از حد تروفوبلاست و هایپرلوئیزاسیون کیست‌های متعدد در تخمدان ایجاد می‌شود.

۷. علائم مسمومیت حاملگی: بروز علائم پره اکلامپسی از اوایل حاملگی وجود مول را مطرح می‌کند در چند قلوپی سلول‌های تروفوبلاست و جفت بیشتر است و تشدید علائم مسمومیت حاملگی را می‌دهد.

۸. تهوع و استفراغ شدید: به دلیل افزایش BHCG

۹. هایپرتریوئیدیسم: در دو درصد خانم‌های سطح تیروکسین پلاسما بر اثر استروژن افزایش می‌یابد در بعضی خانم‌ها عصبانیت و بی‌اشتهایی داریم.

۱۰. دیسترس تنفسی: به ندرت نارسایی و آمبولی ریوی

تشخیص مول:

۱. علائم بالینی: عدم تناسب سن حاملگی و اندازه رحم ترشحات قهوه‌ای و اغلب خفیف عدم لمس اعضای جنین و ضربان قلب جنین.

۲. یافته‌های آزمایشگاهی: مقدار BHCG در مول بیشتر از حاملگی طبیعی است. مقدار BHCG درمان اصلاً کم نمی‌شود. BHCG از ۱۲۰ روزگی در حاملگی طبیعی کم می‌شود.

درمان: به محض تشخیص رحم باید سریعاً تخلیه شود چون احتمال متاستاز از طریق عروق خونی و لنفاوی وجود دارد روش انتخابی ساکشن کورتاژ است.

در خانم‌های جوان و متمایل به حفظ باروری ابتدا شایف پروستاگلاندین و نرم شدن سرویکس سپس کورتاژ و ساکشن مول، تجویز سنتو ه انقباض رحم و خروج ترشحات کمک می‌کند خانم بد حال خونریزی شدید یا دهلنه رحم سفت هیستروکتومی یا شکاف روی رحم انجام می‌شود در عدم تمایل به باروری هیستروکتومی چون خطر انتشار موضعی را کم می‌کند ولی خطر متاستاز کم نمی‌شود.

اقدامات اولیه: بستری آزمایشات رزرو خون و سرم تست‌های آزمایشگاهی آمپول رگام در مادران RH منفی سونوگرافی آنتی بیوتیک و سرم سنتو ساکشن کورتاژ یا هیستروکتومی علائم کریوکارسینوما ← خونریزی غیر طبیعی در کوینی سردرد شدید ترشح شیر از سینه‌ها.

پیگیری مول هیداتی پس از تخلیه:

خروج محصولات حاملگی قبل از هفته ۲۰ و وزن جنینی کمتر از ۵۰۰ گرم بر اساس سن حاملگی:

۱. سقط زودرس: طی ۱۲ هفته اول حاملگی

۲. سقط دیررس: بین هفته ۱۲ تا ۲۰ حاملگی

بر اساس علت:

*خود به خودی:

۱. تهدید به سقط: هرگونه ترشح خونی خونریزی واژن در سه ماهه اول بارداری احتمال تهدید به سقط را مطرح می‌کند.

علائم و مشخصات: خونریزی خفیف درد و کرامپ رحمی کم‌درد مداوم جنین معمولاً رتره است اندازه رحم متناسب با سن حاملگی است ول خونریزی اتفاق می‌افتد و سپس در چند ساعت تا چند روز.

تدابیر درمانی: ابتدا معاینه از نظر توشن یا پارگی کیست تخمدان یا حاملگی خارج از رحمی استراحت مطلق تا ۴۸ ساعت پس از خونریزی عدم نزدیکی اندازه‌گیری BHCG بین روزهای ۳۳ تا ۳۵ کمتر از هزار احتمال ملدن پایین جنین اندازه‌گیری اندازه پروژسترون سرم: نباید کمتر از ۱۰ نانو گرم در میلی لیتر باشد.

در صورت ملدن جنین احتمال کم وزنی زایمان زودرس و مرگ و میر پره‌ناتال وجود دارد

درمان بستری: نشانه‌های نیاز به بستری: علائم شدید مانند خونریزی و کرامپ شدید آنمی و هایپوولومی ناشی از خونریزی شدید، پلیدار نبودن علائم حیاتی جنین مرده در سونو.

درمان NPO: و در صورت خونریزی مایعات وریدی کنترل علائم حیاتی هر ۱۵ دقیقه تا یک ساعت تست‌های خونی و RH , ABO در صورت RH منفی مادر آمپول رگام

بررسی قطع خونریزی و کوچک شدن رحم کنترل سطح BHCG سرم - تا زمانی که سه بار متوالی طبیعی باشد بعد از آن هر ۶ ماه اندازه‌گیری می‌شود. جلوگیری از باردار - حداقل ۶ ماه و ترجیحاً تا یک سال نباید صورت بگیرد بهترین حالت یک سال بعد از طبیعی شدن BHCG است.

بررسی وجود متاستاز: اولین و شایع‌ترین محل متاستاز ریه است دومین واژن بعد مغز کبد کلیه و استخوان است انجام XRY و CT از محل‌های گفته شده توصیه می‌شود.

حاملگی بعد از مول هیداتی: سونوگرافی در سه ماهه اول بارداری برای تشخیص زودرس مول بررسی پاتولوژیک بعد از تخلیه مول اندازه‌گیری BHCG سرم ۶ هفته پس از زایمان.

خونریزی نیمه اول بارداری:

خونریزی از محل جایگزینی جفت:

به دلیل تخریب سلول‌های اپیدلیوم همراه استروما و عروق خونی اندومتر معمولاً در ۷ روز توسط سن سیتوتروفوبلاست اتفاق می‌افتد.

کمی خونریزی به رنگ قرمز روشن داریم. ممکنه با خونریزی قاعدگی اشتباه گرفته شود روزهای ۱۰ تا ۱۱ پس از جایگزینی تروفوبلاست خونریزی قطع می‌شود.

خونریزی از ضایعات سرویکس:

چ Eversion یا گسترش: روند پرولیفراتیو غدد دهانه سرویس ضایعاتی به نام اوورسیون ایجاد می‌کند که از ریسون ی‌تواند باعث خونریزی شود.

پولیپ - ضایعات خوش خم قرمز رنگ کوچک همراه با اورسیون کارسینوم.

سقط:

کاهش می‌دهد کورتاژ که در سقط ناقص به دیلاتاسیون نیازی نیست تجویز آنتی بیوتیک نیم ساعت قبل از کورتاژ.

عوارض: باقیماندن قسمتی از محصولات باعث خونریزی می‌شود.

۴. سقط کامل: خروج همه محصولات حاملگی قبل از هفته ۲۰ حاملگی.

علائم و مشخصات: کاهش یا قطع خونریزی کرامپ و درد دهانه رحم آرام آرام بسته کوچک و جمع می‌شود.

درمان: در صورت عدم اطمینان از تخلیه تمام محصولات دیلاتاسیون و کورتاژ.

۵. سقط فراموش شده: باقیماندن محصولات مرده حاملگی چند هفته در شکم که محصولات معمولاً خود به خود دفع می‌شوند.

علائم و مشخصات: از بین رفتن علائم بارداری مانند وضعیت پستان‌ها و شنیدن صدای قلب بین اندازه رحم کوچکتر از سن حاملگی ضعف سردرد بی‌حالی و شل شدن پستان‌ها معمولاً خونریزی وجود ندارد یا کمی ترشح قهوه‌ای وجود دارد.

خطر و عوارض: بیش از چهار هفته احتمال وقوع دارد به خصوص اگر در سه ماهه دوم باشد عفونت علت ترشح ترومبوپلاستین جفتی و کاهش فیبرینوژن.

درمان: سونو جهت تاثیر جنین مرده، BHCG سریالی در حال کاهش و تست حاملگی منفی تجویز روکان به افراد RH منفی شیاف پروستات گرانیدیم به خصوص در سه ماهه اول بارداری آنتی بیوتیک حمایت روحی و روانی مادر.

عوارض بعد از کورتاژ: سندروم آشرمن: چسبندگی داخل رحم که در صورتی رخ می‌دهد که پزشک کورتاژ را خشن بکشد.

تزریق می‌شود دیلاتاسیون و کورتاژ و قبل از آن یک دوز کفلین یا آمپی‌سیلین تجویز اکسی‌توسین برای پیشگیری از خونریزی.

۲. سقط اجتناب ناپذیر: پارگی پرده‌های جنینی با اتصال سرویکس حداقل یک سانتی‌متر.

علائم و مشخصات: خونریزی متوسط و بیشتر از ۷ روز کرامپ متوسط تا شدید دهانه رحم باز بین ۱ تا ۳ سانتی‌متر است جنین مرده محصولات حاملگی در رحم هستند در تهدید به سقط خونریزی کم است و دیلاتاسیون نداریم.

درمان: بیمار بستری از نظر ادامه نشت کرامپ و خونریزی بررسی می‌شود اگر طی ۴۸ ساعت بعد نشت مایع، خونریزی و کرامپ و تب رفع نشده بود مرخص شود به شرطی که چیزی وارد واژن نشود نند معاینه یا نزدیکی در غیر این صورت سقط اجتناب ناپذیر محسوب می‌شود و رحم تخلیه می‌شود در بستری تست‌های آزمایشگاهی آنتی بیوتیک و کورتاژ و دیلاتاسیون رخ می‌دهد.

۳. سقط ناقص:

علائم و مشخصات: دفع قسمتی از محصولات حاملگی از دهانه رحم قبل از هفته ۲۰ بل از هفته ۱۰ جنین و جفت با هم دفع می‌شود بعد از هفته ۱۰ جنین و جفت دا از هم دفع می‌شوند.

خونریزی زیاد و شدید علامت عمده سقط ناقص است متوسط تا شدید رحمی دهانه رحم باز و قسمتی از محصولات دفع شده است.

تفاوت سقط ناقص و اجتناب ناپذیر: در سقط ناقص قسمتی از محصولات دفع شده است شباهت: هر دو با خونریزی زیاد و کرام شدید همراه هستند.

تدابیر درمانی: تست‌های آزمایشگاهی رزرو خون تجویز اکسی‌توسین چون قبل از کورتاژ احتمال پارگی رحم را

پاره شدن رحم و نارسایی سرویکس.

۶. سقط مکرر یا عادی یا راجعه: حقوق حداقل سه بار سقط پشت سر هم قبل از هفته ۲۰.

علل: عوامل ایمنولوژیک: سقط اولیه : علت: عدم شناخت آنونیک: آنون عدم نشانه ژنتیکی در دو موجود از یک گونه است. لنفوسیت ها و لوکوسیت های مادر جنین خود را می شناسند برای ن جنین آنتی بادی محافظت کننده تولید می کند. این بیماری که شوهر ربط دارد و با شوهر دیگری ممکن است بروز نکند (Male specific). یعنی پدر مادر تشابه ژنتیکی دارند و مادر جنین را غریبه فرض نمی کند.

سقط ثانویه: حداقل سه تخت متوالی سابقه حاملگی بالای دو هفته مرده زایی ، زایمان پره ترم یا ترم داشته باشد.

علت: تولید آنتی بادی های مضر و لنفوتوکسیک در بدن مادر ← آنتی کاردولیپین ، لوپوس ، آنتی کواگولانت ، فسفولیپید. این آنتی بادی ها با حمله به جداره لکوسیت ها ، کتاب و سلول های تروفوبلاست سبب سقط می شود. بیماری های اتوایمیون مانند آنتی فسفاتید لوتوس و PTT طولانی شده. بیماری این خانم ها Patient Specific است یعنی با هر شوهری سقط می کنند. و VORL این افراد کاذب مثبت می شود.

عوامل ژنتیکی : اختلال کروموزومی مانند ترانس اتوماسیون ، موزائیسیم، تریزومی.

عوامل هورمونی: هاپو تیروئیدی به دلیل تولید آنتی بادی های اتوایمیون ، دیابت کنترل نشده و کمبود پروژسترون یا نقص فاز لوتئال.

عوامل آناتومیک: در سقط ۳ ماهه دوم موثر هستند مانند نارسایی سرویکس ، هاپیوپلازی سرویکس.

عوامل عفونی : هرپس و سندروم Torch

درمان: ابتدا تعیین علت میکنیم ، معاینه فیزیکی دقیق ، تست های آزمایشگاهی ، تهیه کاریوتیپ خونی والدین،

درمان سقط مکرر اولیه: علت عدم شناخت آلونیک است. با ایمنوتراپی لکوسیت های شوهر انجام می شود. لکوسیت شوهر به خانم تزریق می شود تا تحریک تولید آنتی بادی شود.

درمان سقط مکرر ثانویه: علت تولید آنتی بادی های مضر در بدن ما در علیه جنین است.

هپارین ، آسپرین با دوز کم و پردنیزولون به خصوص در بیماران لوپوس استفاده می شود.

درمان نارسایی سرویکس: دیلاتاسیون بدون درد دهانه رحم است ، که درمان سرکلاژ است. بخیه زدن دهانه رحم و تنگ کردن آن ، بخیه زدن در هفته ۱۴ تا ۱۶ و ۳ تا ۵ روز بعد ترخیص بخیه ها در هفته ۳۸ تا ۳۹ بارداری یا با سقط اجتناب ناپذیر باز می شود.

سقط عمدی یا القایی: به دو نوع تقسیم می شود

سقط درمانی یا قانونی که به منظور حفظ سلامت مادر قبل از حیات یافتن جنین است.

سقط انتخابی یا غیرقانونی که بنا به تقاضای مادر قبل از حیات یافتن جنین است.

تکنیک های سقط القایی:

روش دارویی: اکسیتوسین برای سقط در سه ماهه دوم حاملگی به کار می رود. پروستاگلاندین های E_2 , F_2a به صورت شیاف واژینال یا ژل سرویکال یا تزریقی .

آنتی پروژسترون ها RU486 که قبل از هفته ۶ بارداری به میزان ۵۰۰ میلی گرم.

بعد از آن سندروم ترنر شایع است که منوزومی X یعنی XO۴۵ است.

۲. دیپلوئیدی: تکامل غیر طبیعی زیگوت با تعداد طبیعی کروموزوم در هفته ۱۳ رخ می‌دهد و علت اشکال در تقسیمات سلولی است. در مادران بالای ۳۵ سال امکان رخ دادن وجود دارد. در سقط سن هرچی کمتر باشد احتمال اختلال کروموزومی بیشتر است.

علل مادری سقط:

۱. سن مادر: کمتر از ۲۰ و بیشتر از ۳۵ احتمال بیشتر.
۲. تعداد زایمان ها و فاصله حاملگی ها: تعداد حاملگی بالا با فاصله کمتر از ۳ ماه.
۳. عوامل اندوکربین: دیابت هایپوتیروئیدی کمبود پروژسترون.
۴. افزایش فشار خون مزمن:
۵. عفونت ها: توکسوپلاسموز، عفونت های همراه تب مانند سرخچه و آنفولانزا.
۶. آنومالی های رحم: سندروم آشرمن یا چسبندگی داخل رحمی.
۷. نارسایی سرویکس: علل ژنتیکی (همراه با تولد یا مادرزادی) مثل تماس بادی استیل بسترول
- علل اکتسابی مثل پارگی رحم در اثر کورتاژ های متعدد.
۸. عوامل ایمنولوژیک: SLE لوپوس
۹. داروها و عوامل محیطی: گاز های بیهوشی، کافئین، اشعه ایکس.

علل پدری: سن بالا ۴۰ سال، تماس با مواد سکی مانند اکسی اتیلن، آنومالی های کروموزوم مغلوب مانند ترانس لوکاسیون.

جراحی: دیلاتاسیون و کورتاژ که قبل از هفته ۱۴ انجام می‌شود. بعد از ۳ ماه (یعنی جنین ۳ ماهه باشد) احتمال پرفوراسیون رحم، زخم سرویکس و خونریزی بالاست.

ساکشن که همراه کورتاژ انجام می‌شود و لاپاراتومی.

سقط عفونی: همراه با انتشار سیستمیک عفونت باشد که عفونت معمولاً به دنبال سقط عمدی و غیر قانونی رخ می‌دهد. عامل عفونت پازن، روده یا هردو هستند. عوامل بی هوازی مانند استرپتوکوک ۶۳ درصد هستند. عوامل هوازی مثل اسکلته ۳۷ درصد علت است.

علائم: ترشح بد بو و چرکی از واژن و سرویکس، درد شکم و لگن، تندرنس، وریباند تندرنس، علائم غیر اختصاصی مانند احساس ناخوشی، سر درد و گر گرفتگی در معاینه دو دستی رحم و لوله های نرم و درد ناک هستند.

عوارض: عوارض زودرس: پارگی رحم به علت نرمی آن، سوراخ شدن روده و پریتونیت نارسایی حاد کلیه به دلیل کاهش فشار خون و همولیز.

عوارض دیررس: نازایی، پریتونیت لگنی، درد های شکمی ناشی از چسبندگی.

درمان: تجویز آنتی بیوتیک و کورتاژ در صورت نیاز، سونو از لحاظ باقی مانده، آزمایشات خونی و کنترل دقیق تلائم حیاتی، بررسی محصولات حاملگی از نظر مولار و کوریوکاریسینوما که در تمام سقط ها باید انجام شود.

مکانیسم سقط: در سه ماهه اول ابتدا جنین می‌میره سپس اتفاق می‌افتد ر سه ماهه دوم و سوم جنین زنده سقط می‌شود.

علل جنینی سقط:

۱. آنابلوئیدی: تکامل غیر طبیعی زیگوت با تعداد غیر طبیعی کروموزوم اکثراً در هفته ۸ است و شایع ترین آن سندروم داون است.

اقدامات پرستاری در انواع سقط :

کنترل دقیق و مداوم علائم حیاتی ، کنترل دقیق خونریزی از لحاظ شمارش پد ها ، حساسیت روحی روانی مادر ، آموزش عدم نزدیکی تا قطع کامل خونریزی.

آموزش عدم بارداری در ۲ سیکل بعد به دلیل احتمال باقیمانده احتمال باقی مانده از سقط قبلی و اینکه احتمال باقیمانده از سقط قبلی و اینکه احتمال سقط بعدی را بیشتر می کند.

Blingheedovum : عدم تشکیل جنین در ساک حاملگی - یا تخم بوج نیست گفته می شود. به دلیل اختلالات سلول تخم ناهنجاری کروموزومی و سن بالای پدر و مادر.

حاملگی خارج رحمی:

اتیولوژی: لانه گزینی بلاستوسیت در هر مکانی غیر آن دو متر رحم که حدود ۹۵ در لوله های رحمی رخ می دهد. شایع ترین قسمت لوله ابتدا آمپولار و سپس ایسم است. لوله های رحم تخمدان و شکم و سرویس محتمل است.

مهمترین عامل خطر ساز جراحی روی لوله های رحم (عامل اول) است که در مرتبه بعد آن حاملگی خارج رحمی (عامل دوم) رخ نمی دهد.

عوامل مکانیکی: مانع از رسیدن تخم به درون رحم می شود سابقه جراحی لوله رحم با بستن لوله های ساپنژیت یا التهاب لوله، چسبندگی اطراف لوله به دلیل عفونت بعد از سقط، ناهنجاری تکاملی لوله پلوپ مانند سوراخ فرعی، تومورهایی که روی لوله فشار می آورند مانند توده آدنکس قطه های متعدد به خصوص القایی.

عوامل عملکردی: عبور تخم به درون رحم را به تاخیر می اندازد تغییر در لوله به دلیل استروژن و پروژسترون مثل استفاده از قرص های ضد بارداری مانند میلی پیل تخمک

گذاری در تخمدان مقابل ر خانم هایی که یک لوله فلوک دارند.

IUD آندومتریوز برگشت خون قاعدگی.

علائم و نشانه های بالینی: درد شدید و ناگهانی پایین شکم شایع ترین علامت است تندرس در شکم و لگن.

*قبل از پارگی رحم: تندر نس و حساسیت در شکم و لگن یک و دو طرفه. آمنوره به صورت لکه بینی و خونریزی واژینال. علائم حاملگی مانند تهوع و سفت شدن پستان ها احساس سرویکس دردناک در معاینه واژن. لمس توده حساس در یک سمت رحم.

*بعد از پارگی رحم: درد شدید و ناگهانی یک طرفه، خونریزی شدید، تکی کاردی و فشار خون پایین ، علائم حریک دیافراگم که با درد گردن و شانه و نفس کشیدن مشخص می شود و در اثر تحریک عصب فرنیک به دلیل تجمع خون در صفاق رخ می دهد.

توده یک طرفه در لمس رحم به دلیل تجمع خون در قسمت خلفی واژینال.

تشخیص: سونوگرافی سریال ه اندازه گیری سریالی. علم بالینی تست آزمایشگاهی که مثبت شدن گراوید ایندکس یا تست حاملگی است.

سونوگرافی واژینال تشخیص بهترین می دهد.

*کولروسننز: ساده ترین روش برای تشخیص هموپریتوئن یا خونریزی داخل پریتوئن است. حاملگی نابجایی پاره شده اگر در آسپراسیون کولد و ساک مایع خونی خارج می شود که لخته نشده با سرنگ ۱۰ سی سی می کشم که از اپکوم و در وضعیت لیاتومی انجام می شود.

سایر روش های تشخیصی: کورتاژ تشخیصی لاپراسکپی و لاپراتومی.

سایر انواع حاملگی‌های نابجا:

۱. **حاملگی تخمدان:** بیشتر از دوره فالو خود را با پیشرفت حاملگی منطبق می‌کند. به ندرت به ترم می‌رسد، پارگی زودرس می‌دهد و نیاز به جراحی دارد.

۲. **حاملگی شکمی:** به دنبال سقط، حاملگی لوله‌ای به داخل صفاقی ایجاد می‌شود.

۳. **حاملگی سرویکال:** خونریزی بدون درد بعد از جایگزینی.

درمان:

*درمان طبی: تزریق متوتروکسات تحت گاید سونو در ساک حاملگی، متوتروکسات در ساک حاملگی کمتر از ۴ سانتی‌متر که پاره نشده باشد.

*درمان جراحی: سالپنژکتومی: برش روی لوله‌های رحمی و خارج کردن ساک، برداشتن لوله‌های فالو معمولاً با تخمدان همان سمت جام می‌شود احتمال کیست تخمدان در کار تخمدان بعدی کمتر می‌شود. روش جراحی دیگر دوشیدن فیمبریا با دست است.

پیشگیری از بارداری: تخمک گذاری حداقل ۱۹ روز و حداکثر ۳۰ روز پس از جراحی انجام می‌شود.

تدابیر پرستاری: کنترل علم حیاتی و میزان خونریزی، متوتروکسات در درد کولیک شکمی ایجاد می‌کند. عدم مصرف غذاهای تولید کننده گاز روده مانند کلم، عدم قرارگیری در برابر نور خورشید در زمان درمان با متوتروکسات.

خونریزی های نیمه دوم بارداری:

در اثر دو عامل می‌تواند باشند.

۱. **جفت سر راهی:** جفت در قسمت تحتانی رحم در نزدیکی سوراخ داخل سرویس است که انواع دارد:

۱. جفت سر راهی کامل: تمام سوراخ سرویکس توسط جفت پوشیده شده اگر وسط جفت روی سرویکس باشد جفت سر راهی مرکزی است.

۲. جفت سر راهی نسبی: تمام سوراخ سرویکس توسط جفت پوشیده شده.

۳. جفت سر راهی حاشیه‌ای: کناره جفت در ادامه لبه سوراخ داخلی سرویکس است. بر اساس سونوی ترانس اژینال جفت نسبی و حاشیه‌ای بسیار مشابه هستند.

۴. جفت جراحی پایین: جفت در سگمان تحتانی رحم و فاصله ۱ تا ۲ سانتی‌متر سوراخ سرویکس است.

پاتوفیزیولوژی: ننه گزینه غیرطبیعی در سگمان تحتانی رحم، اسکار و غیر طبیعی شدن آندومتر می‌تواند عامل آن باشد.

حالات بعد از جفت سر راهی: سقط، مهاجرت جفت به قسمت‌های بالاتر، همان جا بماند و جفت سر راهی تشکیل دهد.

*چسبندگی غیر عادی جفت سر راهی: در نبود دیسدوبا‌زای جفت سر راهی سه نوع است:

۱. آکرتا: اتصال سطحی جفت به میومتر.

۲. اینکرتا: اتصال نسبی جفت به میومتر.

۳. پرکتا: اتصال جفت به سروز

اتیولوژی: مولتی پاریتی: به دلیل ایجاد اسکار در محل قبلی جفت.

سن بالای بیشتر از ۳۵ سال، سابقه جراحی روی سگمان تحتانی رحم که سزارین مهم‌ترین عامل جفت سر راهی است، سابقه سقط و کورتاژ در سقط القایی، آندومتر نامناسب در جسم رحم که وضعیت نامناسب عروقی در دسیدوای جسم رحم.

*سزارین: روش انتخابی در جفت سر راهی است که خونریزی کمتر به دلیل بیرون کشیدن سریع جفت و جنین است و همچنین سزارین مانع از پارگی سرویس و خونریزی می‌شود. اگر جفت سر راهی در قسمت خلفی رحم باشد، برش سزارین باید عرضی باشد اگر جفت سر راهی در قسمت قدامی رحم باشد روش برش طولی باشد.

*زایمان طبیعی: جفت جراحی از نوع پایین، خانم منتهی پار و پیشرفت زایمان خوب باشد. در صورت عدم پیشرفت زایمان باید سزارین انجام شود.

۲. دکولمان یا جدا شدن زودرس جفت:

بر اساس نوع خونریزی از محل جدا شدن جفت ← آشکار یا خارجی: خونریزی از جوخ در ۸۰ درصد قابل مشاهده است.

نهفته یا داخلی: خون در ۲۰ درصد موارد جفت در پشت رحم جمع می‌شود.

بر اساس شدت و نحوه جدا شدن جفت ← کامل: تمام جفت جدا شده.

نسبی: قسمتی از جفت جدا شده.

پاتوفیزیولوژی: در دکولمان کامل و خونریزی مخفی عوارض شدیدتر است. روند کولمان با خونریزی به داخل دسیدوای پایه شروع می‌شود. هموتون پشت دسیدوای باعث جدا شدن جفت می‌شود.

حالات خونریزی مخفی: خون در پشت جفت جمع می‌شود ولی لبه‌های جفت متصل هستند جفت کامل جدا شده ولی پرده‌ها به رحم متصل هستند خون از رده‌ها نفوذ کرده و به حفره آمنیون می‌ریزد که رنگ مایع آمنیون تغییر می‌کند.

سر جنین سگمان تحتانی رحم را فشار داده و امکان خروج خون نیست.

جفت بزرگ در چند قلوبی و اریتروبلاستوز، سیگار که هایپوکسی و مونوکسید کربن سبب هایپرتروفی جبرانی جفت می‌شود.

علائم و نشانه های بالینی: خونریزی بدون درد و روشن در سه ماهه دوم بارداری، در سه ماهه سوم خونریزی بیشتر می‌شود، رحم شل، نرم و بدون تندرست و جنین زنده. پرزانتاسیون غیر طبیعی یا عدم انکازمان جنین، توکسمی حاملگی و اختلالات انعقادی نادر است.

تشخیص: مطمئن‌ترین راه سونوگرافی است. سونوی توانس واژینال برای تعیین فاصله جفت سر راهی از سرویکس مناسب‌تر است.

علائم و نشانه ها در سونوگرافی: مثبت کاذب: پر باشد و تشخیص جفت سر راهی دهد.

منفی کاذب: عدم توجه به امتداد لبه جفت تا سگمان تحتانی رحم.

تشخیص جفت سر راهی بعد از هفته ۳۰ برای جفت مهاجرت کننده.

عوارض: خونریزی، شوک، دکولمان یا جدا شدن زودرس جفت.

درمان:

۱. درمان حفاظتی و نگهدارنده: هدف رساندن جریان به حداقل ۳۶ هفته حاملگی است. استراحت، سرم درمانی، کنترل علائم حیاتی مادر و جنین، بررسی وضعیت رحم، تزریق رگام اندامی است. استفاده از توکوسیتک ها (مثل $MgSO_4$) برای سرکوب انقباضات رحمی، تجویز استروئید (بتامتازون ها) بین هفته ۲۴ تا ۳۴، معاینه واژن یا همان توش واژینال ممنوع است، معاینه واژن در صورت تمایل به ختم حاملگی مجاز است.

۲. درمان اختصاصی:

اتیولوژی: ایستمی هایپوکسی و نهایتاً مرگ سلول

عوارض زمینه ساز: هایپرتنشن سابقه دکولمان، بند ناف کوتاه، تروما، سوء تغذیه، الکلی و کافئین.

علائم و نشانه های بالینی: خونریزی واژینال اینترنت و درد شکمی و کمری افزایش تون و قوام رحم و انقباضات غیر طبیعی، افزایش ارتفاع فوندوس رحم نشانه خونریزی مخفی است.

عوارض:

۱. آپوپلکسی یا فلج رحمی جفتی: رحم کوولد هم گفته می شود. رحم آبی رنگ، هایپوتون و شل در اثر ورود خون به سروز است.

۲. اختلالات انعقادی: اختلال انعقادی مصرفی، در اثر مصرف فاکتورهای انعقادی جهت ساخت لخته و کاهش آنها در خون رخ می دهد. زمانی بروز می کند که لخته ۱۰۰۰ سی سی در پشت جفت جمع شود. شایع ترین علت اختلال انعقادی مصرفی دکولمان است. و شایع ترین شکل آن DIC است.

۳. نارسایی کلیه: هایپوگلو می سبب کاهش برونه قلبی و ATN می شود.

۴. خونریزی بعد از زایمان: به دلیل رحم لوولد و اختلال فاکتور انعقادی.

۵. سندروم شیهان: خونریزی و نکروس هیپوفیز قدامی است و منجر به آمنوره و قطع جریان شیر می شود.

۶. خود دلکمان

۷. سایر موارد: چون که هایپو ولومی مرده زایی مرگ پره ناتال.

تشخیص: از روی علائم بالینی که شامل خونریزی واژینال درد و انقباض تاتینک رحمی از روی FHR که دکولمان سبب اختلال در ضربان قلب جنین می شود.

سونوگرافی: تشخیص قطعی نیست و احتمال مثبت گاز بالاست. هایپر اکوژن در روز اول چند روز بعد از ایزواکو و هفت روز بعد از هایپو اکوژن.

یافته های آزمایشگاهی: و اختلال انعقادی مهمترین نشانه ها هستند. اختلال انعقادی و DIC در دکولمان جفت شایع است. شایع ترین علت DIC در حاملگی دکولمان جفت است. تست مشاهده لخته زمانی که امکان انجام سریع pt و ptt نباشد.

بررسی ۵ سی سی خون بیمار در یک نقطه بی حرکت به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه که اگر لخته تشکیل نشد یعنی فیبرینوژن کمتر است ۱۰۰ میلی گرم بر دسی است.

درمان:

*اقدامات اولیه و نگهدارنده: اصلاح وضعیت همودینامیک مادر با رینگ رلاکتانت و خون، علامه حنفی مادر و جنین، کنترل I&O، نظر به حداقل ۴ واحد خون تازه، سونوگرافی.

*درمان اختصاصی: بیشتر از ۳۷ هفته ختم بارداری و کمتر از ۳۷ هفته درمان نگهدارنده.

در صورت بارداری کمتر از ۳۷ هفته درمانی و داروهای توکوتیک، در صورت خطر برای مادر ختم بارداری، هایلوکسی جنین و عدم پیشرفت زایمان ← سزارین.

درمان عوارض: احتمال DIC بالا در اثر مرگ جنین به خاطر دکولمان، بهترین نشانگر DIC کاهش فیبرینوژن است.

انعقاد منتشر داخل عروقی:

تشکیل تعداد زیادی لخته در مویرگهای سراسر بدن در اثر فعال شدن نامناسب سیستم انعقادی، لذاکتهای مصرف و میزان آنها در خون کم می شود و تمایل به خونریزی افزایش می یابد.

زمین که بین دو تا ۸ سانتی متر است. قطر اندازه گیری شده بیشتر از ۷ سانتی متر ولی هیدروآمنیوس وطن تر از یک سانتی متر الیگوهیدروآمنیوس است.

Mmnioric Fluid index شاخص مایع آمنیوتیک: روش کاربرد بیشتری دارد. تقسیم رحم به چهار قسمت و اندازه گیری قطر قدامی خلفی هر قسمت.

جمع کردن عدد قطر ها با هم نشانه AFI ، بعد از هفته ۳۰ حاملگی ۱۰ تا ۲۰ سانتی متر مقدار طبیعی AFI است . کمتر از ۵ الیگوهیدروآمنیوس و بیشتر از ۲۴ پلی هیدروآمنیوس.

پلی هیدروآمنیوس: افزایش مایع آمنیوتیک بیشتر از ۲۰۰۰ سی سی، پلی هیدروآمنیوس حاد در هفته ۱۶ تا ۲۰ اتفاق می افتد و عوارض جدی دارد.

علل : آترزی مری که مانع بلع مایع آمنیوتیک می شود توسط جنین، اختلال مغزی مانند اسپاین بیفیدا که باعث تحریک مرکز نقض نخاعی می شود. اختلال در دستگاه ادراری جنین، جفت بزرگ مانند اریتروبلاستوز جنینی یا چند قلوبی، اختلال ریوی مانند ریه های هایپوبلاستیک ، کمبود در سپتور های پرولاکتین در کوریون با هیدروآمنیوس ایدوپاتیک.

تشخیص: معاینه که رحم بزرگ، اشکال در لمس اعضای جدید و شنیدن ضربان قلب جنین است ، سونوگرافی، رادیوگرافی که در آن مشاهده فضای بزرگ جنینی دیده می شود.

عوارض : دکولمان ، پارگی پرده های جنینی، آتونی رحم، زایمان پره ترم ، ناهنجاری های جنینی و کروموزومی مانند سندروم داون که در پلی هیدروآمنیوس شایع تر هستند.

درمان : آمینوسنتز و خروج تدریجی مایع آمنیوتیک ، خروج ناگهانی مایع آمنیوتیک می تواند سبب پرولاپس بند ناف، دکولمان و زایمان زودرس شود.

مکانیسم: صدمه به سلول های اندوتلیال عروق مثلاً در پره اکلامپسی ورود مواد تروفوبلاستیک به گردش خون مثلاً در دکولمان جفت. نقص در برداشت و حذف فاکتورهای انعقادی فعال شده مانند کبد چرب حاملگی.

فعال شدن سیستم فاکتور X به وسیله آنزیم پروتئاز مانند آمبولی مایع آمنیوتیک.

علل: شایع ترین علت به کولمان جفت است.

سایر علت ها: خونریزی زیاد سندروم هلمپ ، پره اکلامپسی.

علائم و نشانه ها: کاهش نبض یا تاکی کاردی، تاکی پنهسترس تنفسی خونریزی غیر عادی خونریزی زیاد از محل برش و غشایی مخاطی، کاهش برونده ادراری، هماچوری و افزایش BUN _Cr ، اضطراب ، اختلال بینایی سردرد در کاهش سطح هوشیاری.

درمان:

*درمان حمایتی: جایگزینی فاکتورهای انعقادی ، خون کامل تازه، پلاکت کرایو ، جایگزینی و حفظ تعادل مایعات ، بهبود اکسیژن رسانی و رفع ایسکمی بافتی، کنترل برون ده ادراری.

*درمان اختصاصی: استفاده از هپارین در درمان DIC در حاملگی ممنوع است. رفت کامل عامل ایجاد کننده مانند دکولمان ، پره اکلامپسی.

اختلالات مایع آمنیوتیک:

حجم مایع آمنیوتیک تا هفته ۳۶ بارداری حدود یک لیتر است. و در زمان ترم حدود ۸۰۰ سی سی است. مایع آمنیوتیک در سه ماهه اول امور آب از پرده آمنیون و پوست جنین در سه ماهه دوم منبع آن ادرار جنین است.

روش های اندازه گیری حجم مایع آمنیوتیک:

Maximum vertical packet : در نظر گرفتن قسمت دارای مایع آمنیوتیک بیشتر . اندازه گیری بزرگترین قطر

تجویز ایندومتاسین می تواند سبب کاهش تولید مایع در ریه و ادرار جنین شود.

ایندومتاسین بعد از هفته ۳۴ منع مصرف دارد، چون خطر بسته شدن مجرای شریانی، اختلال فعالیت کلیوی و انقباض عروق مغزی را بالا می برد.

لیگو هیدروآمنیوس:

کاهش مایع آمنیوتیک کمتر از ۳۰۰ سی سی.

علل: پست ترمی بعد از هفته ۴۲ ، PROM یا پارگی زودرس پرده های جنین، آنومالی های جنینی، سندروم ترنسفوژیسون قل به قل یعنی یک قل پلی هیدروآمنیوس و یک قل الیگو هیدروآمنیوس می شود. استفاده از مهار کننده های آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین.

عوارض: دیسترس جنینی در اثر فشار به پرولاپس بند ناف. پوست خشک چرمی شکل و هایپرپلازی ریه، ناهنجاری های عضلانی اسکلتی مانند لاب فود که به دلیل چسبندگی پرده آمونیون به بدن جنین رخ می دهند.

درمان: رفع علت زمینه ای و هفته ای دو بار NST ، هیدروتاسیون مادر، آمینوآنفوزیون و ختم حاملگی ، آمینو آنفوزیون جهت جلوگیری از پرولاپس بند ناف حین زایمان انجام می شود.

وضعیت های آسیب پذیر جنین:

۱. حاملگی چندقلویی:

Grond Fetal Multipregnancy یا وقتی تعداد قل ها بیشتر از چهار تا باشد.

انواع دو قلوها: تک تخمکی که جنین از تقسیم یک تخم بارور شده ایجاد و ژنتیک مشترک دارند.

دو تخمکی یا برادرانه: جنین از دو تخمک متفاوت ایجاد می شود.

عوامل موثر چندقلویی:

۱. مونوزیگوت: فناوری های آزمایشگاهی و پیشرفت علم آن را افزایش می دهند.

۲. دی زیگوت: در سیاه پوستان بیشتر از سفیدپوستان است (نژاد) ، خانواده پدری نقشی در آن ندارند، اگر در خانواده مادری باشد احتمال وقوع مجدد بیشتر است (سابقه خانوادگی).

با افزایش سن مادر احتمال آن بیشتر است (سن مادر)

القای تخمک گذاری و ART: مهمترین دلیل افزایش چندقلویی است. داروهایی مانند کلومیفن و روش ART

در افراد دارای تعداد زایمان بیشتر احتمال بیشتری دارد (پاریتی)

در مادران قد بلند و چاق احتمال بیشتری دارد (شاخص جرم بدنی).

سبب بالا رفتن ناگهانی گنادوتروپین ها شده و ۲ تخمک آزاد می کند ← قطع اخیر OCP ها.

وضعیت جفت و پرده های جنینی:

۱. مونوزیگوت: ۱. تقسیم تخم در ۷۲ ساعت اول بعد از لقاح: دو جنین در دو کیسه آمینیون و دو پرده کوریون جداگانه، ریشه مرکزی چهار لایه دارد مانند دو قلوهای دو تخمکی.

۲. تقسیم تخم در روزهای ۳ تا ۸: دو جنین در کیسه آمونیوم با یک پرده کوریونی.

۳. تقسیم تخم روزهای ۸ تا ۱۳: دو جنین یک کیسه آمنیون و یک پرده کوریونی غشای مرکزی دو لایه دارد غشای بین دو جنین وجود ندارد و می‌تواند کشنده باشد.

۴. تقسیم تخم پس از ۱۳ روز: دوقلوهای به هم چسبیده خواهند بود زیرا صفحه جنینی تشکیل شده است. شایع‌ترین و چسبیدن از ناحیه سینه است به آن Theracapagus می‌گویند.

pyopaglus ← وقتی از سکروم به هم وصل هستند.

Cranicpagus ← زمانی که از جمجمه به هم وصل هستند.

۲. دی زیگوت: همیشه دو آمنیون و دو پرده کوریونی جداگانه دارند غشای مرکزی جفت‌های دو تخمکی همیشه ۴ لایه دارد.

دوقلوهای دو آمنیونی و دو کوریونی ← اگر قول‌ها دو جنسیت مخالف هستند دو تخمکی هستند اگر قول‌ها جنسیت یکسان دارند تک تخمکی یا دو تخمکی هستند.

عوارض چندقلویی:

۱. عوارض مادری :

۱. خطرات قلبی عروقی : کم خونی فقر آهن افزایش زیاد حجم خون.

۲. پره اکلامپسی و هایپرتانسیون ناشی از حاملگی: در چند قلوویی فراوان‌تر و شدیدتر است.

۳. اختلالات متابولیک: سطح گلوکز ناشتا و پس از غذا در مادر پایین است. ذخایر گلیکوژن زودتر تمام می‌شود و متابولیسم چربی‌ها زودتر شروع می‌شود. خطر بروز دیابت حاملگی بیشتر است چون هورمون HPL بیشتر ترشح می‌شود.

۴. زایمان پیش از موعد: هرچه تعداد قول‌ها بیشتر باشد خطر زایمان زودرس بیشتر است.

۵. هیدروآمنیوس: احتمالی پلی هیدروآمنیوس در یکی و در دیگری الیگو هیدروآمنیوس.

۶. خونریزی پس از زایمان: اتساع بیش از حد رحم خطر اینرسی را افزایش می‌دهد.

۷. جدا شدن زودرس جفت: در چند قلوویی ۳ برابر بیشتر است.

۸. عفونت ادراری: رحم بزرگ و فشار به سگمان تحتانی خطر را افزایش می‌دهد.

۹. سایر موارد: لیبر طولانی ، ROM ۲ ، عفونت .

۲. عوارض جنینی و نوزادی :

نارسی ، ناهنجاری و آنومالی‌های مادرزادی که در دوقلوهای تک تخمی احتمال بیشتری دارد. محدودیت رشد داخل رحمی به دلیل نارسایی جفت و رقلبت بر سر غذا و لانه گزینی غیر طبیعی.

۳. عوارض اختصاصی چندقلویی:

۱. سندروم قل شونده: از بین رفتن خود به خودی و جذب مجدد یک یا تعدادی از قل‌ها. معمولاً در سه ماه حاملگی اول رخ می‌دهد. بقایای ساک حاملگی به صورت پلاک سفید روی پرده‌های جفت.

۲. سندروم انتقال خون حاد میان دوقلوها: انتقال خون از طریق بند ناف مشترک از جنین زنده به مرده ، سبب هایپوکسی، زجر جنینی و کاهش FHR می‌شود. زایمان فوری ضروری است.

۳. TTT. سندروم انتقال خون مزمن میان دو قلو ها : STuk Twin یا قل گیر افتاده یا به گل نشسته ← محدود شدن یک قل به دیواره رحم و محدودیت حرکتی در اثر الیگو

روش ارجح بی‌حسی اپیدورال است. تیم مجرب زنان و زایمان مامایی نوزادان و پرستاران، اگر هر دو سفالیک باشند زایمان طبیعی مناسب‌تر است اگر قل اول سفالیک و دومی بریج باشد زایمان طبیعی ارجح است. اقامت تحریک به دلیل اتصال بیش از حد رحم و پارگی ممنوع است و انفوزیون اکسی‌توسین باید در دسترس باشد. شلی رحم بعد از خروج قول اول شایع است. رزرو خون ضروری است.

هیدروآمنیوس. تقسیم نامساوی خون بین دو قل توسط شنت شریانی وریدی جفت، یکی پلی هیدروآمنیوس و دیگری الیگو هیدروآمنیوس.

TTT: قل دهنده آنمیک یا جفت کمرنگ و قل گیرنده سیانوتیک با جفت بزرگ.

۴. رشد ناهماهنگ دو قلوها: به دلیل رقابت بر سر غذا و تفاوت ژنتیک است.

مراقبت‌های دوران بارداری در چند قلوئی:

۱. ویزیت‌های پرناتال در فواصل کوتاه‌تر

۲. تغذیه مادر: تغذیه صحیح و افزایش وزن مناسب به خصوص قبل از هفته ۲۴. کالری مورد نیاز مادر در دو قلوئی ۰ درصد و در سه قلوئی حدود ۸۰ درصد افزایش می‌یابد.

۳. مصرف روزانه ۶۰ میلی‌گرم آهن و یک میلی‌گرم اسید فولیک.

۴. معاینه واژینال جهت پیش‌بینی زایمان زودرس: تعیین نمره سرویکس، کم کردن آفاسمان به سانتی‌متر از دیلاتاسیون، نمره کمتر یا مساوی صفر باشد احتمال زایمان زودرس می‌تواند در ۱۴ روز آینده باشد.

۵. تجویز کورتیکواستروئیدها جهت بلوغ ریه جنین.

۶. داروهای توکولیتیک و بتا آدرنرژیک جهت افزایش کوتاه مدت حاملگی

۷. محدود کردن فعالیت و استراحت: کاستن از انقباضات برداشتن فشار از روی سرویس و پیشگیری از دیلاتاسیون روزد، جریان خون رحمی را افزایش و باعث افزایش وزن مادر می‌شود.

مراقبت‌های حین زایمان چند قلوئی:

مراقبت‌های پس از زایمان:

خطر خونریزی: ماساژ رحمی و اکسی‌توسین تا ۸ تا ۱۲ ساعت پس از زایمان بیشتر است. حمایت روحی روانی مادر و آموزش شیردهی.

ناسازگاری RH و ABO:

۱. ناسازگاری RH: RH منفی یعنی عدم وجود آنتی‌ژن D روی گلبول قرمز.

در مواجهه مادر RH منفی با جنین RH مثبت: بدن بر ضد این آنتی‌ژن، آنتی‌بادی IgG می‌سازد. آنتی‌بادی‌ها از جفت عبور و وارد بدن می‌شوند و تخریب گلبول قرمز جنین می‌دهند.

اگر میزان همولیز زیاد باشد هیدروپس جنین اتفاق می‌افتد و آنمی شدید، نارسایی قلبی و ادم شدید و آسیت رخ می‌دهد. IgM از جفت عبور نمی‌کند ولی IgG عبور می‌کند.

آلویمونوزالسیون: حساس شدن شدن سیستم ایمنی مادر به اریتروسیت‌های مثبت جنین.

شروط ایجاد آن: جنین RH مثبت و مادر منفی باشد. تغذاد کافی از گلبول‌های قرمز جنین وارد بدن مادر شود که معمولاً در زایمان و سزارین و دکولمان اتفاق می‌افتد.

بند ناف باعث اسیدوز تنفسی گذرا می شود فشار طولانی بر بند ناف می تواند اسیدوز تنفسی و متابولیک ایجاد کند .
*علائم و نشانه ها : تاکی کاردی جنین علامت زودرس هایپوکسی جنین است برادیکاردی نشانه هایپوکسی و اسیدوز جنین است و زمانی رخ می دهد که هایپوکسی جنین با تاکی کاردی جبران نشود.

افت دیررس یا متغیر نیز می تواند نشانه زجر جنینی باشد وجود مکنونیوم در مایع آمنیوتیک زرد و کدر بودن مایع آمنیوتیک نشانه هایپوکسی جبران شده جنین است . هایپوکسی سبب شل و ریلکس شدن اسفنکتر مقعد جنین می شود .
*وجود مکنونیوم در مایع آمنیوتیک در نمایش بریج طبیعی است .
نشانه دیگر نمره آبکار پایین و وجود اسیدوز متابولیک در ABG است .

*تدابیر درمانی : مادر وضعیت خوابیده به پهلو داشته باشد کنترل فشار خون و ضربان مادر و جنین که جبران افت فشار خون مادر باید با پوزیشن دراز کشیده به پهلو چپ اکسیژن تراپی ۶ الی ۱۰ لیتر با ماسک - آکسی توسین باید قطع شود زیرا انقباضات ضربان قلب جنین را کاهش می دهد .
در صورت پرولاکس بند ناف مادر در پوزیشن سجده قرار می گیرد .

اگر دیسترس جنین بهبود نیافت یا احتمال زجر بیش از ۳ دقیقه است زایمان فوری صورت بگیرد و زجر جنین اگر در مرحله اول زایمان باشد باید سزارین شود و اگر در مرحله دوم زایمان باشد زایمان صورت گیرد .
IUFD یا مرگ داخل رحمی :
*اتیولوژی : مرگ جنین بعد از هفته ۲۰ و قبل از زایمان با وزن جنین به میزان ۵۰۰ گرم بیشتر شایع ترین علت قابل شناسایی مرگ جنین به کلمان جفت است .
علل جنینی : ناهنجاری مادرزادی، اختلالات

مادر ظرفیت ایمنی زایی بر ضد آنتی ژن D را داشته باشد .
که حدود ۳۰ درصد افراد حساس نمی شوند.

علائم و نشانه ها در جنین : آنمی ، فعال شدن مراکز خون ساز ، افزایش اریتروسیت های نارس .

تدابیر درمانی : تزریق ایمنوگلوبین D یا روگام ، تزریق ایمنوگلوبین یا ۲۸ هفتهگی یا ۳ روز پس از زایمان تا ۱۴ تا ۲۸ روز پس از زایمان هم می تواند تزریق شود .

۲. ناسازگاری ABO :
دلیل شیوع کم بیماری های همولیتیک ناشی از ناسازگاری خونی نابالغ بودن آنتی ژن های روی گلبول قرمز جنین است .
نکته : در ناسازگاری ABO شدت بیماری به مقدار آنتی بادی مادر بستگی ندارد بر خلاف ناسازگاری RH تاثیر ناسازگاری ABO در بچه اول مشخص می شود و آنتی بادی ها از همان ابتدا در بدن مادر وجود دارند .
تاثیر ناسازگاری RH در بچه دوم ظاهر می شود تماس خون مادر و جنین سبب تولید آنتی بادی و بیماری در ناسازگاری RH می شود بر خلاف ناسازگاری ABO در ناسازگاری همزمان ABO و RH آنتی ژن جنین فرصت تحریک سیستم ایمنی مادر را پیدا نمی کند گلبول های قرمز جنین وارد شده به بدن مادر قبل از شروع تحریک توسط سلول های ایمنی مادر می میرند .
*علائم و نشانه ها : شدت زیادی ندارند و همولیز خفیف است در ناسازگاری ABO و منجر به زردی نوزاد در بدو تولد می شود .
*درمان : پایش و اندازه گیری بیلی روبین نوزاد و در صورت نیاز فتوتراپی یا تعویض خون خصوصیات زجر جنینی

نشانه های جنینی در پاسخ به استرس زجر جنین گفته می شود معمولاً به دلیل اختلال در اکسیژن رسانی است .
*هایپوکسی یعنی کمبود اکسیژن بافتی
آسیفکسی : هایپوکسی و اسیدوز متابولیک : فشار موقت بر

هفته ۲۸ شیاف پروستاگلندین به کار می‌رود این روش در صورت برش روی رحم آسم یا بیماری فعال ریوی ممنوع است بعد از هفته ۲۸ از اکسی توسین رای القای زایمان استفاده می‌شود استفاده همزمان از اکسی توسین و پروستاگلندین ممنوع است. پیگیری یا کشف علت IUFD از احساس گناه والدین می‌کاهد. اتوپسی، مطالعات کروموزومی، آزمایش تورچ، رادیوگرافی، مشاهده اریتروسیت های یی در خون مادر نشانه خونریزی جنینی مادری است این عامل می‌تواند باعث IUFD شود حاملگی بعد از IUFD حاملگی پرخطر محسوب می‌شود.

دیستوشی یا زایمان سخت:
اتیولوژی سخت‌زایی: شایع‌ترین علت دیستوشی اختلال در انقباضات رحم یا استخوان لگن مادر است. نکته: استفاده زود هنگام از بی‌حسی اپی دورال طر سخت‌زایی را افزایش می‌دهد
عوامل سخت‌زایی:
 * powers نیروها: اختلال در نیروهای بیرون راندن جنین مثل انقباضات رحمی و زور نزدن مادر
 * passage معبر: اختلال در کانال زایمان مانند اختلال در لگن استخوانی مادر برجستگی خار ایسکیال، برجستگی ساکروم، شکستگی
 * passenger عابر: اختلال مربوط به جنین مانند پرزانتاسیون غیر طبیعی مثل بریچ یا اختلال در شکل و اندازه جنین
 * اختلال در عملکرد عضله رحم یا اختلال عملکردی اولیه زایمان: ناکافی بودن انقباضات رحم برای پیشرفت زایمان که عامل آن استفاده از روش‌های تسکین درد و بی‌حسی است.
رحم هایپوتون: این اختلال در فاز فعال از مرحله اول زایمان تا دیلاتاسیون ۴ سانتی متر ناکافی بودن قدرت مدت یا فرکانس انقباضات رحم هر ۱۰ دقیقه ۴ انقباض هماهنگ و همزمان مناسب است.

کروموزومی، سوء تغذیه، عفونت
علل جفتی: دکلمان جفت مهمترین عامل است، خونریزی
علل مادری: دیابت، هایپرنتشن، هایپوکسی، سپسیس
علل غیر قابل توجیه
 * علائم بالینی: عدم احساس حرکات جنین توسط مادر، کوچکتر بودن رحم نسبت به سن حاملگی، کوچکتر شدن پستان‌ها و از بین رفتن علائم بارداری، ساخت BHCG توسط جفت پس از مرگ جنین ادامه دارد و مثبت بودن حس حاملگی IUFD را رد نمی‌کند.
 * تشخیص: عدم وجود قلب جنین در سونوگرافی تشخیص را قطعی می‌کند.
 Spolding sign: زوی هم قرار گرفتن و فرو رفتن استخوان‌های جمجمه جنین که در اثر تخریب بافت مقعد و مایع شدن آن رخ می‌دهد.
 علامت روبرت: وجود گاز در سیستم‌های قلبی عروقی و احشای جنین.
 انحنای شدید یا خمیده شدن واضح ستون فقرات جنین به علت پارگی لیگامان‌های جنین.
 * عوارض: انعقاد منتشره داخل عروقی به دنبال آزاد شدن ترامپوپلاستی.
 احساس گناه اضطراب و افسردگی در مادر.
 * درمان: به صورت انتظاری یا القای زایمان می‌باشد
 * تدابیر درمانی و پرستاری:
 مرحله انتظار و مراقبت: مادر تحت نظر باشد و آنزیم‌های انعقادی چک شود کاهش تعداد پلاکت‌ها و افزایش زمان PT, PTT نشانه کواگلوپاتی مصرفی در مادر به دلیل مرگ جنین است.
 اگر جنین مرده در سه ماهه دوم و سوم بارداری ۵ هفته در رحم بماند در این حالت DIC رخ می‌دهد.
 احساس اضطراب افسردگی و گناه مادر زیاد است.
مرحله زایمان: معمولاً دو الی سه هفته بعد از مرگ جنین زایمان خود به خود شروع می‌شود برای القای زایمان قبل از

خلط در اثر تنگی دهانه ورودی لگن مثلاً در لگن آندروئید یا آنستروپوئید معمولاً با رسیدن جنین به لگن میانی کف لگن خود به خود اصلاح می‌شود قرار گرفتن اکسیپوت جنین در سمت راست و خلف لگن مادر: RCP که بیشترین حالت است **نمایش صورت:** تماس گردن جنین با پشتش در اثر هایپر اکستنشن گردن جنین به علاوه آنسفالای بزرگی یا کوچکی جنین بند ناف گردنی و رتبه زایمانی بالا

نمایش ابرو یا پیشانی

سر بین فلکسیون و اکستانسیون کامل قرار دارد: بین وضعیت اکسی پوت و صورت است نادر است و به دلیل جفت سرراهی پلی هیدرامنیوس و آنومالی‌های جنینی هم می‌تواند باشد .

نمایش برج

سخت زایی شانه :عدم توانایی زایمان شانه بعد از زایمان سر و علت بزرگی و درشتی جنین ،چاقی مادر، چند زایی، دیابت مادر، سابقه ماکروزومی شایع‌ترین عارضه ۲۶ شانه برای مادر خونریزی پس از زایمان است که به دلیل آتنی رحم و پارگی واژن و سرویس رخ می‌دهد و در جنین شایع‌ترین عارضه آسیب به شبکه عصب بازویی و شکستگی استخوان ترقوه و بازو است . عوارض سخت‌زایی :
۱. عفونت این زایمان به علت پارگی طولانی مدت پرده‌های جنینی
۲. تشکیل حلقه باندل و پارگی رحم «۱» توقف زایمان همراه با کشیدگی سگمان تحتانی رحم مادر منجر به تشکیل حلقه رترکسیون پاتولوژیک می‌شود به شکل فرورفتگی روی شکم نشان دهنده پارگی قریب الوقوع سگمان تحتانی رحم که علت آن CPD شدید و عدم آنگازمان و نازول یا اتساع زیاد رحم

عواملی مانند اتصال بیش از حد رحم در اثر دوقلوئی یا پلی هییدرامنیوس. درمان آن با اکسیتوسین است انقباضات ناموثر باعث افزایش سطح در میومتر و ضعیف شدن انقباضات می‌شود.

نکته :در عفونت داخل رحمی زایمان پیشرفت خوبی ندارد و اکسیتوسین موثر نیست .
رحم هایپرتون: در فاز نهفته مرحله اول زایمان رخ می‌دهد انقباضات رحم هماهنگ و همزمان نیستند و دیلاتاسیون و افاسمون ایجاد نمی‌کنند آرایش غیر طبیعی سلول‌های عضلانی صاف رحم و ضربان ساز مانند رحم دو شاخه یا رحم به شکل T.

اکستانسین غیر موثر است و عدم پاسخ به زایمان واژینال طبقه‌بندی دیستوشی:

۱. **CPD عدم تناسب سر جنین با لگن مادر**
*کوچکی لگن مادر :مثلاً لگن مادر پلتی پلوئید یا مسطح یا لگن مردانه باشد و معمولاً لگن مادر از نوع مختلط است *بزرگی سر جنین :جنین بزرگتر از ۴ کیلو خطر سخت زایی شانه و CPD دارد
علل ماکروزومی بودن جنین :درشت بودن اندام والدین ،سابقه ماکروزومی ،زایمان‌های مکرر ،حاملگی طولانی
۲. **ناهنجاری‌های جنینی :** هیدروسفالای، هیدروپس جنینی، آسیت، دوقلوئی به هم چسبیده
۳. **آسینکلیتیسم:** انحراف سچور ساجیتال سر جنین نسبت به دهانه خروجی لگن مادر به بالا یا پایین: به سمت قدام یا خلف دهانه لگن است. اختلال در پرزانتاسیون و پوزیشن جنین :
پرزنتاسیون و پوزیشن : اولین قسمتی که وارد لگن می‌شود نما نام دارد که در ۹۵ درصد ورتکس است در ورتکس اکسیپوت جنین در قسمت قدامی لگن مادر قرار دارد و سایر پوزیشن‌ها پوزیشن ناجور نامیده می‌شوند
وضعیت اکسیپوت خلفی : چرخیدن اکسیپوت جنین و

انواع بریج ناقص:

۱. نمای پا: ممکن است هر دو پا یا یک پا آویزان شده باشد
۲. نمای مفصل زانو
۳. بریج آشکار یا فرانک: مفصل هیپ فلکشن زانوها اکستشن دارند زانوها روی شکم و ساقها مقابل سینه قرار دارد و این نوع شایع‌ترین نوع بریج است.

تشخیص نمایش بریج: مانور لئوپولد: در نمای سفالیک قسمت باریکی بین سر و ته جنین لمس می‌شود، در نمای بریج قسمت باریک بین باسن و تنه جنین لمس نمی‌شود. معاینه واژینال، سونوگرافی، رادیوگرافی.

درمان نمایش بریج:

* ECV چرخش خارجی جنین: بعد از هفته ۳۷ حاملگی مناسب بودن شرایط جنین و مقدار مایع آمنیوتیک کافی انجام می‌شود. با بی‌حسی اپیدورال انجام می‌شود در صورت موفقیت چرخش بی‌درنگ القای زایمان انجام می‌شود و در صورت عدم موفقیت سزارین. منع مطلق: زایمان فعال و پارگی پرده‌های جنینی در صورت آنگاژمان عضو نمایش، مشکل بودن لمس سر جنین و نخست زایی شانس موفقیت کم می‌شود. * سزارین انتخابی: پیش‌آگاهی بهتری دارد. * زایمان واژینال: در صورتی که در زمان مراجعه بیمار زایمان بریج شده باشد حضور متخصص زنان بیهوشی و اطفال الزامی است. اپیزیاتومی برای کاهش آسیب به نوزاد نارس الزامی است. زایمان با فورسپس: برای بیرون کشیدن سر جنین و کوتاه کردن مرحله دوم زایمان به کار می‌رود یا برای چرخاندن سر جنین در واژن یا متسع کردن سرویکس. موفقیت در استفاده از فورسپس به ایستگاه سر جنین و میزان چرخش لازم برای سر جنین بستگی دارد.

۳. تشکیل فیستول: تشکیل ویزیکول‌های رکتو واژینال و ویزیکو سرویکال به دلیل فشرده شدن و نکرز این بافت‌ها در اثر زایمان طولانی

۴. بی‌اختیاری: آسیب به کف لگن منجر به پاراپس ارگان‌های لگنی و بی‌اختیاری ادرار و مدفوع می‌شود

۵. اثرات جنینی: پنومونی در اثر آسپیراسیون مایع آمنیوتیک عفونی، کاپوت سوکسیدانثوم، شکستگی جمجمه بر اثر مولدین

تشخیص سخت زایی: توشه واژینال، سونوگرافی، رادیوگرافی، علائم بالینی و طول کشیدن زایمان

* درمان سخت زایی: تجویز اکسیتوسین، آمنیوتومی یا پاره کردن پرده‌های جنینی، شکیبایی مامایی به همراه پایش زایمان واژینال با کمک وسایل: در صورت دیلاتاسیون کامل گردن رحم، آنگاژمان سر جنین و معلوم بودن سر جنین زایمان با کمک وسایل انجام می‌شود. سزارین: در تمام نمایش‌های ناجور پایدار مانند ابرو، شانه و صورت.

* **نمایش بریج:** شایع‌ترین نمایش ناجور که در آن ته نوزاد وارد دهانه ورودی لگن مادر می‌شود شیوع دو درصد ولی در نوزاد نارس بین ۱۵ الی ۶۰ درصد است.

عوامل زمینه ساز: آنومالی‌های جنینی مثل آنتسفال هیدروسفالی ناهنجاری‌های کروموزومی به خصوص تریزومی آنومالی‌های رحمی مثل رحم تک شاخ، دو شاخ، دیواره‌دار، اتصال بیش از حد رحم رتبه زایمانی بالا به دلیل سستی عضلات رحم و شکم انسداد کانال زایمان به علت میوم یا تومورهای لگنی یا جفت سرراهی

* بریج کامل: هیپ و زانوی جنین خم شده ران‌ها روی شکم و ساق روی ران است.

* بریج ناقص: پایین‌ترین عضو نمایش قسمتی از اندام تحتانی مثل پا یا زانو است.

اپیزیاتومی، صدمه به اعصاب پا.
*عوارض جنینی: کبودی سر و صورت، آسیب به عصب
فاشیال، سفالوهماتوما، خونریزی شبکیه، شکستگی جمجمه،
فلج عصب پارویی.

زایمان با وکیوم یا وانتوز:
تعریف و خصوصیات: با ایجاد کشش روی سر به کوتاه
شدن مرحله دوم زایمان کمک می کند مکش پمپ در درون
کلاهک خلع ایجاد می کند با ایجاد کاپوت سوکسیدانثوم
مصنوعی لاهک را به سر جنین متصل می کند: chignon
کاپوت سوکسیدانثوم مصنوعی یا شیناین که به دلیل ادن و
خونریزی زیر پوست سر ایجاد می شود و ۳ الی ۵ روز بعد
خوب می شود.
کلاهک های سخت برای وضعیت اکسیپوت خلفی مناسب تر
است.

وانتوز نباید بیشتر از ۲۰ الی ۳۰ دقیقه به کار رود دفعات
استفاده ۴ الی ۵ بار و بعد ۳ نوبت جدا شدن جام متوقف
می شود.

اندیکاسیون های استفاده از وانتوز: طولانی شدن مرحله
دوم زایمان و عدم پیشرفت زایمان جلوگیری از زور زدن زیاد
مادر نامطمئن بودن ضربان قلب جنین و زجر جنین،
*کنتراندیکاسیون های وانتوس: آنگاه نشدن سر جنین،
دیلاتاسیون ناکامل، عدم تناسب سر جنین و لگن مادر،
اختلالات انعقادی، شک به ماکروزومی، حاملگی کمتر از ۳۴،
نمایش های ناجور و غیر ورتکس، نامشخص بودن وضعیت سر
جنین.

عوارض و وانتوز:
*عوارض مادری: پارگی کانال زایمان و آسیب به بافت های
مادری این عارضه در وانتوز کمتر از فورسپس است.
*عوارض نوزادی: کبودی پاره شدگی خونریزی زیر پوست
سر، تورم، نرمی پوست، رنگ پریدگی و تاکی کاردی،
سفالوهماتوما، خونریزی شبکیه، زردی و فلج گذرای رکتوس

طبقه بندی فورسپس گذاری:
*فورسپس خروجی: سر جنین روی لگن (کف لگن) بوده و
در دهانه واژن قابل مشاهده است و حداکثر چرخش برای سر
جنین ۴۵ درجه است.
*فورسپس تحتانی: وقتی سر جنین آنگاه شده و در
ایستگاه مثبت ۲ و پایین تر قرار گرفته و چرخش برای سر
جنین ۴۵ درجه است.
*فورسپس میانی: سر جنین آنگاه نشده ولی در ایستگاه
مثبت ۲ یا کمتر قرار دارد.
امروزه به جای فورسپس بالا از سزارین استفاده می کنند.

شرایط فورسپس گذاری:
دیلاتاسیون کامل سرویکس پاره شدن کیسه آب و تناسب
سر جنین و لگن جنین سفالیک.
سر جنین آنگاه شده و در ایستگاه پایین باشد.
بی حسی اپیدورال خالی بودن رکتوم و مثانه، پوزیشن
لیتاتومی، انقباضات رحمی کافی آمادگی احتمالی برای
سزارین و احیای نوزاد.

اندیکاسیون های استفاده از فورسپس:
طولانی شدن مرحله دوم زایمان به صورت عدم پیشرفت
زایمان، کوتاه کردن اختیاری مرحله دوم برای کمک به مادر،
شک به مشکلات جنینی مانند زجر جنین و دکولمان جفت
پوزیشن بده جنین و عدم تناسب سر جنین با لگن مادر
پرولاپس بند ناف.
کنتر اندیکاسیون های استفاده از فورسپس:

عدم تمایل یا عدم همکاری، بیماری استخوانی جنین، وزن
بیشتر از ۴۵۰۰ گرم، نامشخص بودن پوزیشن سر جنین و
آنگاه نشدن سر جنین.
عوارض فورسپس:
*عوارض مادری: پارگی کانال زایمان، له شدگی پرینه،
آسیب اسفنکتر مقعد، بی اختیاری استرسی ادرار، گسترش

۱. برش روی شکم :

۱. برش عمودی یا طولی در خط وسط شکم پایین تر از ناف، خونریزی کمتر ولی اسکار بلند شکم
۲. برش عرضی : در سطح خط رویش موی پوبیس تا کناره‌های خارجی عضلات راست شکمی، از نظر زیبایی بهتر، احتمال باز شدن جای بریدگی کمتر، دید جراح کمتر است و زمان بیشتری برای عمل لازم است.

۲. برش روی رحم :

۱. برش کلاسیک : برش طولی روی بخش قدامی رحم، راحت تر است ولی خطر خونریزی، چسبندگی و پارگی بیشتر است. امروزه در قرار عرضی و میوم در سگمان تحتانی رحم استفاده می‌شود.
۲. برش روی سگمان تحتانی رحم : برش طولی به سگمان فوقانی رحم گسترش و خطر پارگی در حاملگی بعدی،

Kevr یا برش عرضی که معمول ترین روش و ترمیم آسان تر و عوارض کمتر است . نکته : در حال حاضر برش روی شکم و رحم هر دو عرضی است . ترتیب لایه های شکم مادر از بیرون به درون : پوست، زیر جلد و فاشیا، عضله رکتوس، پریتون جدار، پریتون احشایی، میومتر دو لایه، آندومتر، کیسه کوریون، کیسه آمنیون .
مراقبت های پرستاری قبل از سزارین : آزمایشات و NPO بودن حداقل ۸ ساعت، لاین مناسب، شیو کردن، سوند گذاری، تجویز ملین و آنتی بیوتیک پروپیلاکسی از شب قبل.
مراقبت های پرستاری بعد از سزارین : استراحت و NPO بودن تا ۲۴ ساعت، کنترل انقباضات رحم و لمس فندوس رحم، کنترل خونریزی واژینال، کنترل برون ده ادراری، آموزش سرفه عمیق و تشویق به حرکت کردن هرچه زودتر.

جراحی

مقایسه مزایای فورسپس و وکیوم
*مزایای وانتوز: آسیب و ناراحتی کمتر مادر، جمجمه و صورت نوزاد و نیاز کمتر به بی‌حسی
*مزایای فورسپس : وقوع کمتر آسیب‌هایی مانند سفالوهماتوم، کاپوت ساکمیندنوم برای نوزاد.

مراقبت های پرستاری در زایمان واژینال با وسایل

کرمی
تصحیح پوزیشن مادر از بالشتک محافظ در نقاط فشاری استفاده شود بعد از زایمان و هنگام ترمیم اپی زیاتومی، خمیدگی مفصل ران باید به حداقل برسد. بررسی درد خونریزی و هایپوولمی

بررسی نوزاد از نظر خونریزی به دنبال هایپوولمی: رنگ پریدگی، تاکی کاردی و کاهش هماتوکریت. اندیکاسیون های سزارین:

خطرناک بودن زایمان واژینال برای مادر و جنین یا کنتراندیکاسیون هایی مانند جفت سرراهی و سزارین قبلی دیستوشی، عدم پیشرفت زایمان، نمایش بریج، پیشگیری از آسیفکسی جنین ، وضعیت های اورژانسی مانند دکولمان
عوارض سزارین
*عوارض زودرس : تب با منشا ناشناخته، عفونت محل زخم، اندومتریت، آمبولی ریوی، خطر ترومبوفلیت و عفونت در سزارین بالاتر از زایمان طبیعی است.
*عوارض دیررس : انسداد روده در اثر چسبندگی، تهاجم غیر عادی جفت به میومتر در حاملگی بعدی، احتمال بروز جفت آکرتا، جفت سر راهی و پارگی رحم با تعداد دفعات سزارین نسبت مستقیم دارد.
*عوارض جنینی : آسپیراسیون مایع آمنیوتیک، دپرسیون تنفسی به دلیل بیهوشی.

انواع برش ها در سزارین :

* فاز نهفته طولانی: انقباضات منظم و دردناک به مدت ۱۴ ساعت در مولتیپار و ۲۰ ساعت در نولپار وجود داشته باشد علی رغم این مدت طولانی فاز فعال شلوع نشود درمان آن اکسی توسین، آمنیوتومی، ضد درد و مایعات وریدی است.

* فاز فعال طولانی: علی رغم انقباضات کافی رحم پیشرفت آهسته تغییرات گردن رحم رخ می دهد یعنی کمتر از ۱.۲ سانتی متر در ساعت در نولی پار، کمتر از ۵.۰ سانتی متر در ساعت در مولتی پار و اگر با وجود تجویز اکسی توسین فاز فعال متوقف شود سزارین انجام می شود.

طولانی شدن مرحله دوم زایمان: هنگامی که مرحله دوم زایمان بیشتر از دو ساعت طول بکشد یا سرعت نزول جنین کمتر از یک سانتی متر در ساعت باشد.

درمان زایمان واژینال تهاجمی یا سزارین است.

زایمان زودرس:

۱. زایمان پیش از موعد: شروع دردهای زایمان قبل از هفته ۳۷ حاملگی و زایمان بین هفته های ۳۰-۳۷ ممکن است به وضع حمل یا تولد زودتر منتهی نشود. Deliver یا وضع حمل به معنای ختم حاملگی به روش مانند سزارین گفته می شود. Labcur یا زایمان به معنای بروز مکانیسم و مراحل زایمان گفته می شود.

* اتیولوژی: عفونت تحت بالینی یک علت مهم زایمان زودرس است، سابقه زایمان زودرس، سابقه بی کفایتی سرویکس، چند قلبی، دکولمان جفت، جفت سر راهی، PROM، سن زیاد، قد کوتاه مادر، آنومالی های رحمی.

علائم و نشانه ها:

انقباضات دردناک یا بدون درد رحم، احساس فشار لگنی و کرمپ های شبیه قاعدگی، ترشحات واژینال آبکی یا خونی، درد پشت در قسمت پایین شانه، وجود فیبرونکتین جنینی در ترشحات واژن علامت قریب الوقوع بودن زایمان است. فیبرونکتین توسط سلول های جنین ساخته می شود و با

زایمان واژینال بعد از سزارین:

زایمان واژینال بهتر است با فاصله دو سال از سزارین انجام شود، برش قبلی روی رحم ارزی باشد و شکل J و T نباشد، عدم وجود اسکارهای دیگر روی رحم و عدم سابقه پارگی رحم.

زایمان سزارین:

اتیولوژی: خروج جنین در اثر انقباضات منظم کمتر از ۳ ساعت یعنی پیشرفت دیلاتاسیون ۵cm در نولی پار و ۱۰cm در مولتی پار، زایمان سریع در بارداری بعد تکرار در ۹۰٪ مولتی پارها دیده می شود. لگن بزرگ، جنین کوچک، انقباضات موثر، مقاومت کم بافت سرم کانال زایمان.

عوارض زایمان سریع:

۱. عوارض مادری: در صورت افاسمان و دیلوتاسیون کامل خطری مادر را تهدید نمی کند در غیر این صورت پارگی رحم و سرویکس و آمبولی مایع آمنیوتیک، منقبض شدن رحم با حالت غیر عادی، آتونی رحم و خونریزی زیاد بعد از زایمان.

۲. عوارض جنینی: انقباضات قوی و مداوم رحم، کاهش خونرسانی جفت و هایپوکسی جنین، مقاومت کانال زایمان می تواند باعث آسیب به جمجمه شود. احتمال افتادن نوزاد روی زمین در صورتی که مادر تحت نظر نباشد.

درمان: قطع اکسی توسین، چرخاندن زائو به پهلو چپ، کنترل FHR و در صورت نیاز O۲

طولانی شدن و پیشرفت آهسته و غیرطبیعی روند

زایمان: زایمان با روند طبیعی اتوشی Eutocia نام دارد سخت زایی در نخست زایمانها بیشتر است.

طولانی شدن مرحله اول زایمان:

به خصوص واژینوز باکتریایی
*علائم: خروج ناگهانی یا نشست کم و مداوم مایع و خیس شدن لباس زیر بیمار، خیس بودن پرینه، کاهش ارتفاع رحم، بارزتر شدن قسمت‌های بدن جنین در لمس.
*تشخیص: علائم و نشانه‌های بالینی: معاینه واژینال با اسپکولوم: مشاهده مایع در فورنیکس خلفی واژن، یا مشاهده خروج مایع از سرویکس، مانور والسالوا، سرفه، فشار ملایم به فوندوس رحم سبب خروج مایع می‌شود.

تست فرن: طرح شبیه سرخس زیر میکروسکوپ از مایع آمنیوتیک، جواب منفی ممکن است ترشح مهملی ناشی از عفونت باشد، آلودگی با مایع منی و ترشحات مخاطی گردن رحم نتیجه مثبت کاذب می‌دهد.
منفی کاذب: آلودگی نمونه با خون یا خشک نشدن نمونه روی لام، دقت این تست ۹۶٪ است.
تست نیتراژین: تغییر رنگ کاغذ از زرد به آبی نشانه وجود مایع آمنیوتیک است.
مثبت کاذب: خون، منی، ادرار قلیایی، واژینوز باکتریایی و تریکومونا، دقت آن ۹۳ درصد است.
سونوگرافی: مشاهده اولیگوهایدروآمنیوس.
تجویز ماده رنگی: ماده رنگی از راه شکم به مایع آمنیوتیک تزریق و نشستن آن از واژن مشاهده می‌شود تنها زمانی که علی‌رغم نتایج منفی تست‌های قبلی همچنان به پارگی پرده‌ها شک داشته باشیم استفاده می‌شود استفاده از رنگ آبی متیلن بلو ممنوع است چون در جنین مت هموگلوبینی ایجاد می‌کند.

توش واژینال در PROM ممنوع است: خطر عفونت و کوتاه شدن دوره نهفته وجود دارد مگر اینکه بیمار در فاصله کوتاهی وضع حمل کند.
عوارض: PROM: زایمان زودرس و تولد نوزاد نارس در PROM دوره نهفته با سن حاملگی نسبت معکوس دارد در ۳۷ هفته به بالا ۸۰ الی ۹۰ درصد موارد طی ۲۴ ساعت به

غلظت بالا در خون مادر و مایع آمنیوتیک وجود دارد.
تشخیص: سرویکس با استفاده از اسپکولوم استریل معاینه می‌شود، انقباضات رحمی بیش از ۱۴ انقباض در هر ۲۰ دقیقه، دیلاتاسیون سرویکس حداقل ۲cm در خانم‌های نولی پاد و ۳cm در خانم‌های چندزا، افاسمان سرویکس بیش از ۸۰٪

تدابیر درمانی برای افزایش طول حاملگی و توقف زایمان: استراحت در بستر و پیشگیری از هایپوکسی مادر، کنترل FHR و انقباضات رحمی.
تجویز یک دوره کامل کورتیکو استروئید برای بلوغ ریه جنین، خطر عفونت زایمان را افزایش می‌دهد. بتامتازون ۱۲mg هر ۲۴ ساعت تا سه روز یا دگزامتازون ۶mg هر ۱۲ ساعت تا ۴ روز.
توکولیز: داروهای توکولیتیک برای کاهش انقباضات رحمی و تاخیر در زایمان.
معروف‌ترین توکولیتیک $Mgso_4$ است. کلسیم بلاکرها، ریتودین، تربوتالین، ایندومتاسین، ایندومتاسین فقط برای ۴۸ ساعت می‌تواند استفاده شود. تجویز آنتی بیوتیک برای پیشگیری از استروپتوکوک گروه B.
عوارض تولد و زایمان زودرس: RDS، خونریزی داخل بطنی، خونریزی داخل جمجمه.
PROM یا پارگی زودرس پرده‌های جنینی: تعریف در هر زمان قبل از شروع انقباضات PROM نام دارد، قبل از هفته ۳۷ باشد پره ترم است.
پس از پارگی پرده‌های جنینی یک فاز نهفته وجود دارد، بعد از این فاز نهفته، فاز نهفته زایمان شروع می‌شود.
*اتیولوژی: کاهش کلاژن پرده‌های جنینی و مایع آمنیوتیک، کاهش قدرت کششی پرده‌ها و تحریک پذیری رحم.
*سایر علل: نارسایی سرویکس، پلی هیدروآمنیوس، عفونت

حتی در صورت فعالیت قلبی جنین، دیلاتاسیون و افاسمان کامل سزارین بهترین انتخاب است سونوگرافی جهت اطمینان از فعالیت قلبی جنین و در صورت تایید جنین مرده توسط سونوگرافی زایمان واژینال انجام می‌شود .
۴. حاملگی پس از موعد:

حاملگی بیش از ۴۲ هفته یا ۲۹۴ روز پست ترم است .
انواع : جفت ساختمان و عملکرد خود را حفظ کرده و جنین رشد خود را ادامه می‌دهد: تداوم رشد جنین سبب عدم تناسب سر جنین با لگن مادر و دیستوشی شانه می‌شود. پیر شدن و نارسایی جفت و عدم اکسیژن و خونرسانی به جنین :سوء تغذیه و هایپوکسی مزمن جنین دیده می‌شود و سندروم پست مجوریتی گفته می‌شود ذخایر چربی و گلیکوژن جنین از بین رفته و پوست چروکیده و خشک می‌شود، ناخن‌ها بلند، پوست چرمی شکل، پوست ریزی و مایع آمنیوتیک سبز می‌شود.

*تایید ولوزی :

۱. تخمین نادرست سن حاملگی :قاعدگی نامنظم، شیردهی، مصرف OCP

۲. برخی ناهنجاری‌های جنینی :هایپوپلازی آدرنال، عدم وجود هیپوفیز و آنتسفال: محور هیپوفیز هیپوتالاموس آدرنال شروع کننده زایمان است .آنتسفال می‌تواند باعث زایمان پره ترم یا پست ترم شود.

۳. کمبود سولفاتاز جفتی :اختلال وابسته به جنس مغلوب که در جنس مذکر دیده می‌شود باعث پاسخ ضعیف و آماده شدن گردن رحم و القای زایمان می‌شود.

عوامل خطر ساز :نخست زایی، سن کم، افزایش فشار خون مزمن، اولین بارداری در سن بالا

عوارض حاملگی پس از موعد :ماکروزومی، آسپیراسیون مکنونیوم، دیستوشی شانه، زجر جنینی

***تدابیر درمانی :**سونوگرافی جهت تعیین دقیق سن

زایمان منتهی می‌شود.
بروز مجدد PROM سندروم زجر تنفسی به خصوص در کمتر از ۳۷ هفته هایپوپلازی ریه معمولاً با الیگوئیدرآمنیوس رخ می‌دهد که کشنده است .
عفونت :کوریو آمونیونیت، سپسیس نوزادی، آندومتریت، دکولمان جفت ،پرولاپس بند ناف
*تدابیر :درمانی :
تدابیر انتظاری :عدم مداخله تا شروع دردهای زایمان و تحت نظر گرفتن بیمار.
القای زایمان :در صورت آمادگی سرویس با اکسیتوسین و در غیر این صورت با پروستاگلندین.
نکته :در PROM نوشه واژینال ممنوع است چون خطر عفونت‌های مادرزادی و آمونیونیت را افزایش می‌دهد.
*برنامه درمانی :استراحت در بستر ،آزمایشات عمومی ، کنترل علائم حیاتی، کنترل اتساع گردن، سونوگرافی برای تعیین سن حاملگی و نمایش جنین و حجم مایع آمنیوتیک بلوغ ریه با اندازه‌گیری نسبت لیسیتین به اسفنگومیلین که باید بیشتر از ۲ باشد.
تجویز استروئید در سن حاملگی ۲۵ الی ۳۲ هفته کشف ترشحات رکتوواژینال برای بررسی استریپتوکوک‌های بتا همولیتیک گروه B و سپس آنتی بیوتیک ترابی، عفونت می‌تواند باعث القای زایمان شود.
بررسی علائم کوریو آمونیونیت :تاکی کاردی مادر یا جنین، حساسیت رحم در لمس، ترشح چرکی بدبو و تب.
در صورت تشخیص کوریو آمونیونیت آنتی بیوتیک وسیع الطیف در هر سن حاملگی.
استفاده از توکولیتیک‌ها از هفته ۳۵ به بعد در صورت لزوم زایمان با انتظار :اگر سن جنین بالای ۳۵ هفته است زایمان بهتر از انتظار است جنین ۳۲ الی ۳۴ هفته روش مراقبت و انتظار یا القای زایمان.
جنین ۲۵ الی ۳۲ هفته روش مراقبت و انتظار است و جنین زیر ۲۵ هفته بسته به تمایل چون لمس سبب اسپاسم شریان‌های بند ناف می‌شود .

حاملگی بدون عارضه یا انتظار و مراقبت یا القای زایمان: در روش انتظار و مراقبت هفته‌ای دو بار NST از هفته ۴۱ به بعد القای زایمان خطر مرده‌زایی را کاهش می‌دهد حداکثر مدت حاملگی ۴۴ هفته است ۵. القای زایمان:

تحریک انقباضات رحمی قبل از شروع خود به خودی انقباضات - انقباضات رحمی و تغییر سرویکس کافی نباشد و القای زایمانی صورت نگیرد تقویت نامیده می‌شود. القای انتخابی لیبر شانس سزارین را ۲ الی ۳ برابر افزایش می‌دهد و علت آن افزایش شاخص بروز دیستوشی و دیسترس جنینی است. **لندیکاسیون‌های القای زایمان:** هر حالتی که ادامه حاملگی برای مادر و جنین خطرناک باشد یا فواید ختم حاملگی بسیار بیشتر از معایب القای زایمان باشد پره اکلامپسی و اکلامپسی، IUGR، PROM، دیابت، کوریو آمینیوت، نارسایی جفت، حاملگی پست ترم **کنتراندیکاسیون‌های القای زایمان:** سابقه برش کلاسیک سزارین، انواع جفت سرراهی و پرولاکس بند ناف، سرطان سرویکس، عفونت هرپس تناسلی، نمایش‌های ناجور، پلی هییدرامنیوس ۶. آماده سازی سرویکس:

تعریف: به مجموع نرم شدن، متسع شدن، کوتاه و نازک شدن سرویکس را آمادگی سرویکس می‌گویند. آماده سازی بستر سرویکس: القای زایمانی موفق‌تر روند زایمان با تغییرات سرویکس شروع می‌شود و با انقباضات رحمی کامل می‌شود. **روش‌های آماده‌سازی:**

۱. **روش‌های دارویی:** پروستاگلندین E₂: به صورت ژل یا شیاف دینوپروستون همراه با پایش رحم و ضربان قلب جنین — عارضه: تحریک بیش از حد رحم و سینوس تاکی کاردی

پروستاگلندین E₁: خوراکی یا قرص واژینال برای القای زایمان معمولاً برای جلوگیری از زخم‌های پیتیکی داده می‌شود عارضه: تحریک بیش از حد رحم، پارگی رحم، دفع و آسپیراسیون مکنونیوم ۲. **روش‌های مکانیکی:** کتتر ترنس سرویکال: کتتر بالون دار فولی را وارد سرویکس کرده و آن را پر از سالیان می‌کنند این کار برای اتساع سرویکس است. متسع کننده‌های هیگروسکوپیک سرویکس: بعد از قرارگیری در سرویکس آب جذب کرده و ورم می‌کند. لامیناریا: ساقه خشک و استریل شده نوعی جلبک قهوه‌ای است عارضه آن احتمالاً شوک آنافیلاکسی است. جداسازی پرده‌های سرویکس: ساده‌ترین و قدیمی‌ترین روش است معاینه کننده یک تا دو انگشت خود را تا بالای سرویکس وارد می‌کند به آسانی پرده‌های جنینی را از قسمت انتهایی از سرویکس جدا می‌کند این عمل سبب آزاد شدن پروستاگلندین‌ها از پرده کوریون و دسیدوای سرویکس می‌شود همچنین ترشح اکسیتوسین را از هیپوفیز خلفی تحریک می‌کند. **سنجش آمادگی سرویکس:** **روش بیشاپ Bishop:** شامل ۵ معیار افاسمان، دیلاتاسیون، ایستگاه، قوام سرویکس، موقعیت سرویکس است. هر ایستگاه صفر الی ۳ نمره می‌گیرد و نهایتاً با هم جمع می‌شوند نمره کمتر از ۴ نامطلوب یا نرسیده بودن سرویکس است ضریب مطلوب برای شروع القای زایمان ۶ است شرایط القای زایمان موفق: دیلاتاسیون ۲ سانتی‌متر، افاسمان ۸۰ درصد، سرویس نرم، موقعیت میانی، اکسیپوت جنین در موقعیت منتهای یک. نکته: القای زایمان در نولی پارها با حداقل ۹ و مولتی پارها حداقل ۵ انجام می‌شود. روش‌های القای زایمان:

مراقبت‌های پرستاری القای زایمان :

کنترل انقباضات و ضربان قلب جنین، کنترل علائم حیاتی جنین، تخلیه مثانه قبل از القای لیبر، در صورت تحریک بیش از حد رحم و جنین قطع اکسیتوسین و دادن اکسیژن در صورت هایپتانسیون، مادر در پوزیشن لترال قرار بگیرد. برای پیشگیری از آتونی رحم و خونریزی اکسیژتوسین تا یک ساعت بعد از زایمان تجویز شود. اختلالات اندوکراین در بارداری:

۱. **دیابت و بارداری**: دیابت نوع ۱ و وابسته به انسولین که تخریب سلول‌های بتای جزایر لانگرهانس و درمان آن تزریق انسولین است

دیابت نوع ۲ و غیر وابسته به انسولین که ترشح ناقص انسولین و مقاومت به انسولین است و درمان آن رژیم غذایی ورزش و داروهای کاهنده قند خون است

دیابت حاملگی:

تایپ‌های معروف:

A1: قند خون ناشتا کمتر از ۱۰۰ و گلوکز ۲ ساعت بعد از غذا کمتر از ۱۲۰

A2: قند خون ناشتا بیشتر از ۱۰۵ و گلوکز دو ساعت بعد از غذا بیشتر از ۱۲۰

در بارداری هایپوگلیسمی خفیف ناشتا، هایپوگلیسمی بعد از غذا و هایپر انسولینمی داریم.

متابولیسم گلوکز در بارداری: غلظت قند خون ناشتای مادر کاهش و به ۷۰ الی ۸۰ میلی گرم می‌رسد مقاومت به انسولین دارد و بعد از غذا قند خون مادر بیشتر بالا می‌رود.

فرآیند: افزایش استروژن و پروژسترون باعث هایپرپلازی سلول‌های جزایر لانگرهانس می‌شود ترشح انسولین به دو الی سه برابر و در زمان ترم به حداکثر می‌رسد این افزایش تحت تاثیر هورمون HPL صورت می‌گیرد و هدف تامین غذا برای جنین است.

۱. پاره کردن کیسه آب: آمنیوتومی نام دارد و هم برای

تقویت و هم القا کاربرد دارد. آمنیوتومی زمانی که عضو نمایش آنگازه شده باشد کاربرد دارد در غیر این صورت احتمال پرولاپس بند ناف وجود دارد برای جلوگیری از پرولاپس بند ناف همزمان با انقباض رحمی و فشار به فوندوس رحم یا بالای پوبیس انجام می‌شود. با وسیله‌ای به نام هوک کیسه آب از درون واژن پاره می‌شود و سبب آزادسازی پروستاگلندین‌ها و القای زایمان می‌شود پس از آمنیوتومی ۱۲ الی ۲۴ ساعت بعد زایمان رخ می‌دهد در غیر این صورت اکسیتوسین انفوزیون می‌شود انفوزیون اکسی توسین بعد از آمنیوتومی موفقیت القای لیبر را افزایش می‌دهد.

عوارض آمنیوتومی: عفونت مانند کوریو آمنیونیت، پرولاپس بند ناف، آمبولی مایع آمنیوتیک

uterinus vagitus: شنیدن صدای گریه ضعیف جنین از داخل رحم صدایی شبیه بچه گربه از عوارض آمنیوتومی، نادر بوده و به خاطر تنفس جنین است.

۲. **انفوزیون اکسی توسین**: هم برای تقویت و هم برای القا به کار می‌رود معمولاً ۱۰ الی ۲۰ واحد اکسی توسین در یک لیتر رینگر لاکتات رقیق می‌شود، زایمان طی ۸ الی ۱۲ ساعت رخ می‌دهد نیمه عمر اکسیتوسین ۵ دقیقه است. اکسی توسین طی تحریک نوک پستان یا کشیدگی سرویکس ترشح می‌شود.

عمل اکسی توسین: افزایش طول مدت، دفعات و قدرت انقباض رحمی تزریق اکسیتوسین به صورت یکباره باعث هایپوتنشن برادیکاردی و ایست قلبی می‌شود

عوارض اکسیتوسین: تحریک بیش از حد رحم، انقباض بیشتر از ۹۰ ثانیه یا هر دو دقیقه می‌تواند باعث پارگی رحم شود

مسمومیت با آب: خاصیت آنتی دیورتیکی اکسی توسین و مایعات زیاد خطر مسمومیت دارد. علائم: هایپوناترمی، حملات تشنجی، اغما و مرگ.

دیابت بارداری مربوط به اواخر بارداری از هایپوکلایسمی در سه ماهه اول بارداری نشانه دیابت آشکار است.

تأثیر حاملگی بر دیابت: حاملگی دیابت زاست انم‌های دیابتی حاملگی باعث تشدید علائم می‌شود نیاز به انسولین در خانم‌های دیابتی از هفته ۲۴ افزایش پیدا می‌کند مقاومت و انسولین در سه ماهه سوم به دلیل افزایش هورمون HPL است. خاصیت لیپولیز HPL مصرف کربوهیدرات را کم می‌کند.

کنترل دشوار دیابت در حاملگی: تهوع استفرغ حاملگی منجر به هایپو گلیسمی و کتواسیدوز می‌شود افزایش مقاومت به انسولین و کتواسیدوز در خانم‌های باردار دیابتی دیده می‌شود.

خاصیت رتینوپاتی در بارداری: بارداری سبب وخامت رتینوپاتی می‌شود اما روی نفروپاتی تاثیری ندارد.

اثرات سوء بر مادر: افزایش ۴ برابری احتمال پره اکلامپسی و اکلامپسی، پره اکلامپسی شایع‌ترین و وخیم‌ترین عارضه نفروپاتی است.

افزایش شیوع عفونت‌های ادراری و تنفسی، جنین مایکروزوم و مشکلات زایمانی آن که جنین پلی هیدروآمنیوس و ماکروزوم باعث ایجاد مشکلات قلبی در مادر می‌شود.

افزایش احتمال سزارین و پلی هیدروآمنیوس، شیوع بیشتر خونریزی پس از زایمان.

مورتالیتیه مادر به علت عوارض دیابت: افزایش فشار خون، عفونت و سزارین.

اثرات سوء به جنین و نوزاد: افزایش میزان مرگ جنین در دیابت کنترل نشده، ناهنجاری‌های شدید جنینی در مادران دیابتیک ۳ برابر است شایع‌ترین آن ناهنجاری قلبی و سپس CNS است. علت آن هم عدم کنترل قند خون در زمان ارگانوژنز در ابتدای بارداری است احتمال زایمان

گلوکز به صورت انتشار تسهیل شده از جفت عبور می‌کند و انسولین مانند هورمون‌های پروتئینی نمی‌تواند از جفت عبور کند.

اواخر بارداری مقاومت و انسولین سبب مصرف چربی‌ها می‌شود.

مرز بین قند خون ناشتای طبیعی و غیرطبیعی در زن باردار ۱۰۵ است و در افراد غیر باردار ۱۲۰ است.

انواع دیابت حاملگی:

دیابت آشکار: بیمار قبل از حاملگی دیابت داشته است.

دیابت حاملگی: اولین بار در حاملگی تشخیص داده می‌شود. تقسیم بندی Withe: کلاس ۲ و ۱ A مربوط به دیابت حاملگی است. کلاس B و H مربوط به دیابت آشکار است.

عوامل مستعد کننده: سن، چاقی، سابقه خانوادگی، سابقه جنین مرده، نژاد سفید.

تست غربالگری دیابت حاملگی: انجام تست غربالگری بین هفته ۲۴ الی ۲۸ خانم‌های مستعد زودتر انجام می‌دهند.

GCT : در هر زمانی بدون توجه به آخرین وعده غذایی انجام می‌شود مصرف ۵۰ گرم گلوکز خوراکی قند بالای ۱۴۰ بود باید تست تحمل سه ساعته انجام شود.

OGTT: بعد از سه روز رژیم غذایی معمولی و بدون محدودیت کربوهیدرات قند خون اندازه‌گیری می‌شود و مقدار طبیعی باید ۱۰۵ باشد.

*دادن ۱۰۰ گرم گلوکز و اندازه‌گیری در سه سطح متوالی مقدار طبیعی باید ۱۹۰، ۱۶۵ و ۱۴۵ باشد. از این چهار تست اگر دو تا بالای ۱۰۵ باشد تشخیص دیابت حاملگی داده می‌شود.

۳. NST: از هفته ۳۲ حاملگی هفته دو بار در صورت مشکلات قلبی عروقی از هفته ۲۸، در صورتی NST=Nob Reactive باشد BPP میان نمودار بیوفیزیکی انجام شود.

۴. شمارش حرکات جنین FAD: خوابیدن به پهلو چپ و شمارش حرکات جنین در یک ساعت تعداد حرکات نرمال ۴ حرکت است.

۵. غربالگری آلفا فیتوپروتئین سرم: در هفته ۱۶ الی ۱۸ به لحاظ نقص لوله عصبی

۶. رژیم غذایی و ورزش: رژیم غذایی اساس درمان است

۷. انسولین: داروهای خوراکی کنترل قند در بارداری منع مصرف دارند بهتر است از انسولین انسانی و پمپ استفاده شود

اندازه گیری قند خون:

۱. گلوکز خون مویرگی: حداقل چهار بار در روز ناشتا و بعد از غذا اندازه گیری شود قند ناشتا بیشتر از ۹۵ نباشد قند بعد از غذا بیشتر از ۱۲۰ نباشد اندازه گیری با گلوکومتر صورت گیرد

۲. HbA^{1c} اندازه گیری هموگلوبین گلوکوزیله: بخش بسیار کوچکی از گلوکز خون وارد گلبول قرمز می شود تشکیل هموگلوبین HbA^{1c} طی واکنش غیر آنزیمی و برگشت ناپذیر به زنجیره ای بتا متصل می شود هرچه سطح گلوکز خون بیشتر باشد هموگلوبین بیشتری گلوکزیره می شود عمر گلبول های قرمز ۱۰۰ الی ۱۲۰ روز است پس HbA^{1c} نشانه کنترل گلوکز ۲ الی ۳ ماه اخیر است.

افزایش HbA^{1c}: سقف ناهنجاری مادرزادی، هدف از درمان دیابت نگهداری در حالت یوگلاسمی یا قند طبیعی است.

زودرس، بیشتر بودن سندروم RDS به علت کاهش تولید سورفکتانت بر اثر هایپرگلاسمی و هایپرانسولینمی - سورفکتانت از سلول های پنبوسیت تایپ ۲ ترشح می شود.

اختلالات متابولیکی در نوزاد:

هایپوگلاسمی نوزاد: عبور زیاد قند از جفت به جنین و هایپوگلاسمی جنین، عدم امکان عبور انسولین از جفت به جنین، ترشح انسولین بیشتر توسط جنین برای کاهش قند خون و وقوع هایپر انسولینمی جنین، جنین تا دو ساعت پس از تولد هایپوگلاسمی گذرا دارد.

هایپوکلسمی نوزاد: به دلیل هایپر فسفاتمی و گاهی هایپو منیزیمی مادر و سرکوب پاراتیروئید است

جنین ماکروزوم: علت آن گلوکز بیش از حد در اختیار جنین است. هایپر گلاسمی مادر بعد از غذا علت جنین ماکروزوم است. اگر ارگان های جنین به جز مغز بزرگ شوند. علت اصلی بالا رفتن وزن در زمان تولد افزایش چربی است نوزاد درشت است اما دستگاه های بدن نارس هستند.

بیشتر بودن عوارض قلبی در نوزادان مادران دیابتیک بیشتر به صورت کاردیومیوپاتی هایپرتروفیک و نارسایی قلبی.

سایر موارد: IUGR، پلی سایتمی، هایپر بیلی روبینمی، هایپر بلی روبینمی به دلیل هماتوکریت بالاست، IUGR به دلیل عوارض قلبی عروقی و نارسایی جفت است.

مراقبت از بیماران دیابتیک در بارداری:

۱. ویزیت: در سه ماهه اول و دوم هر دو هفته و در سه ماهه سوم هر هفته

۲. سونوگرافی: برای بررسی رشد جنین هر ۴ الی ۶ هفته

گیرنده‌های تیروتروپین سبب افزایش هورمون‌های تیروئیدی می‌شوند.

TS₄=گیرنده های تیروتروپتین.

علائم و نشانه‌های گریوز: تاکی کاردی به خصوص هنگام خواب، اگزوفتالمی، عدم افزایش وزن، عدم تحمل گرما، تنگی نفس.

تاثیر حاملگی بر هایپرتروئیدی: طی بارداری فعالیت آنتی بادی‌های محرک تیروئید کاهش می‌یابد و بیماری به راحتی کنترل می‌شود بعد از بارداری بیماری وخیم می‌شود و احتمال طوفان تیروئیدی است. علائم طوفان تیروئیدی تب شدید، تاکی کاردی، تعریق شدید، کم آبی بدن، کلاپس گردش خون و مرگ می‌باشد.

تاثیر هایپرتروئیدی بر حاملگی: افزایش احتمال بروز نوزاد نارس مردزایی و مرگ و میر تایروتوکسیکوز گذرای نوزادی ← علائم نوزاد: گواتر، اگزوفتالمی، تاکی کاردی، محدودیت رشد، هایپوتروئیدی در نوزاد و جنین خطر سقط، زایمان زودرس، نارسایی قلبی، پره اکلامپسی افزایش می‌یابد.

درمان:

طبی: پروپیل تیو اوراسیل در زنان اردار بی‌عارضه است، در جنین می‌تواند سبب هایپوتروئیدی و گواتر می‌شود، پس از کاهش T₄ مادر میزان آن کم می‌شود. جراحی گاهی پس از کنترل دارویی تیروتوکسیکوز، تیروئید اکتومی انجام می‌شود.

انجام تست تیروئید در نوزاد

عبور T₃ و T₄ مادر از جفت ناچیز است. تیروئید جنین از انتهای سه ماهه اول T₄ تولید می‌کند، جنین از هورمون‌های تیروئیدی خودش استفاده می‌کنند مانند انسولین.

مراقبت‌های حین و بعد از زایمان در دیابت حاملگی: در صورت تناسب سر جنین و لگن و وزن کمتر از ۴ الی ۴.۵ کیلو زایمان طبیعی-کنترل قند خون در زمان زایمان: سطح گلوکز خون بین ۸۰-۱۰۰ حفظ شود. هایپرگلیسمی = هایپر انسولینمی نوزاد: منجر به هایپوگلیسمی گذرای نوزاد در بدو تولد می‌شود الزامی بودن حضور متخصص نوزادان در اتاق زایمان.

کاهش نیاز مادر به انسولین پس از زایمان: مادر توانایی غذا خوردن را پیدا می‌کند انسولین نصف دوز زیر جلدی می‌شود شیردهی و کاهش هورمون‌های جفت نیاز به انسولین را کاهش می‌دهند انجام OGTT حدود ۶ الی ۸ هفته بعد از زایمان: تست حمل خوراکی ۲ ساعته با ۷۵ گرم انجام می‌شود و تست ۳ ساعته با ۱۰۰ گرم اگر نتیجه طبیعی بود پایش قند خون ناشتا هر سال انجام می‌گیرد.

جلوگیری از بارداری بعد از زایمان: تشدید دیابت با استفاده از OCP چون گیرنده‌های انسولین را کاهش می‌دهند این امر به خاطر استروژن این قرص هاست.

افزایش خطر عفونت در استفاده از IUD هر عفونتی در فرد دیابتی باعث کتو اسیدوز و سپسیس می‌شود.

روش‌های سر کننده بهترین روش هستند کاندوم و دیافراگم.

TL یا بستن لوله‌ها.

۲- پرکاری و کم کاری تیروئید در بارداری:

تغییرات فیزیولوژیک غدد تیروئید در بارداری: تحت تاثیر استروژن و کمی تحت تاثیر HCG است. T₃ و T₄ به تیروگلوبولین متصل و به سلول هدف می‌رسد استروژن سطح تیروگلوبولین یا TBG را دو برابر می‌کند در بارداری مقدار T₃ و T₄ تغییر می‌کند و TRH و TSH ثابت است.

هایپرتروئیدی یا تایروتوکسیکوز: شایع‌ترین هایپرتروئیدی در بارداری گریوز است آنتی‌بادی‌ها با تحریک

دیافراگم، افزایش برون ده قلبی تا ۳۰ - ۵۰٪ سوفل سیستمولیک شنیده می شود.

افزایش اندازه حجم پلاسما به خصوص در هفته های ۳۰ تا ۳۴. کاهش مقاومت عروق و فشار خون.

تاثیر حاملگی بر بیماری های قلبی عروقی: هایپو ولمی و افزایش حجم پلاسما ارسایی قلبی می دهد، حین زایمان هر انقباض مادر موجب برگشت ۳۰۰ تا ۵۰۰ سی سی خون به گردش خون مادر می شود که به آن تزریق خود به خودی می گویند. کاهش فشار رحم روی ورید اجوف تحتانی باعث افزایش بازگشت وریدی می شود. تزریق خود به خودی و افزایش بازگشت وریدی سبب افزایش بار خون می شود.

بیشترین موارد نارسایی قلبی نزدیک زایمان و تا ۴ ساعت پس از آن رخ می دهد.

تاثیر بیماری های قلبی عروقی بر حاملگی: بیشتر در معرض عفونت های تنفسی هستند، سقط و زایمان جنین در اثر هایپوکسی مادر، در بیماران سیانوتیک قلبی مرگ و میر ۱۰۰٪ جنین در اثر افزایش هماتوکریت مادر به ۶۰ می رسد.

افزایش احتمال پره مچوریتی IUGR و IUFD.

افزایش میزان مرگ و میر مادر با افزایش شدت بیماری

اقدامات درمانی: کلاس ۱ و ۲: در سه ماهه اول هر دو هفته و در سه ماهه دوم هر هفته ویزیت، هر ماه آزمایش ادرار برای عفونت ادرار انجام می شود، سونوگرافی هفته ۲۰ تا ۲۴ برای بررسی رشد جنین، برای بررسی IUGR سونوگرافی سریالی از هفته ۳۲.

کلاس ۳: بستری در بیمارستان، استراحت مطلق، رژیم بدون نمک، دیگوکسین و دیورتیک

نکته: مهمترین علت تیروتوکسیکوز در حاملگی بیماری گریوز است.

هایپوتیروئیدی: نکات: کاهش T_4 و افزایش TSH یعنی هایپوتیروئیدی.

هایپوتیروئیدی شدید مانع تخمک گذاری و بارداری می شود. شایع ترین دلیل هایپوتیروئیدی تیروئیدیت هاشیماتو است. علت آن آنتی بادی های آنتی تیروگلوبولین و آنتی میکروزومی است.

علائم: برادیکاردی، اضافه وزن، عدم تحمل سرما، پوست کلفت، صدای خشن

تاثیرها پیتوتیروئیدی بر حاملگی: احتمال سقط، پره اکلامپسی، دکولمان، خونریزی افزایش می یابد، نوزاد کم وزن، مرده، هایپوتیروئیدی مادرزادی، زردی، علائم کرتینیسم در نوزاد: گریه ضعیف، زردی، درجه حرارت پایین، پوست خشک

درمان: لووتیروکسین ۱۵۰ mg روزانه طی بارداری

۳. بیماری های قلبی عروقی:

نکته: تنگی میترال شایع ترین شکل بیماری روماتیسم قلبی است.

طبقه بندی بیماران: کلاس ۱ و ۲ با مراقبت های دقیق می توانند باردار شوند، کلاس ۱ بدون محدودیت فعالیت و بدون علامت، کلاس ۲ بروز علائم در فعالیت شدید. کلاس ۳ منع نسبی و کلاس ۴ منع مطلق بارداری، کلاس ۳ بروز علائم هنگام فعالیت کم و کلاس ۴ بروز علائم هنگام استراحت.

تغییرات فیزیولوژیک قلب، عروق و گردش خون در بارداری: بالا رانده شدن قلب در اثر فشار رحم به

کلاس ۴: نارسایی در ۲ هفته اول ظاهر و عدم پاسخ به درمان سقط انجام می‌شود.

در خانم‌های بارداری که هپارین می‌گیرند: هپارین ۲۴ ساعت قبل از زایمان قطع و پس از زایمان برقرار می‌شود.

مراقبت‌های دوران بارداری و آموزش به بیمار: کنترل فشار و پیشگیری از افزایش یا کاهش فشار، رژیم غذایی کم نمک، استراحت در بستر و عدم فعالیت شدید، تشویق بیمار به داشتن خواب کافی، خوابیدن به وضعیت پهلو یک ساعت صبح و ظهر و عصر. پیشگیری از کم خونی با رژیم مناسب و مکمل، پیشگیری از عفونت، عدم مصرف سیگار و مواد مخدر. مراقبت‌های حین زایمان:

مرحله اول زایمان: پوزیشن نیمه نشسته، اکسیژن تراپی و مسکن

مرحله دوم زایمان: نیمه نشسته یا چرخش به پهلو، اکسیژن، بی‌حسی اپیدورال، خطر هایپوتانسیون وجود دارد، ضربان قلب بالای ۱۰۰ و تنفس بالای ۲۴ با تنگی نفس مطرح کننده نارسایی بطنی برای کوتاه کردن مرحله دوم زایمان از فورسپس و کیوم استفاده می‌شود. مادر از زور زدن من می‌شود، زور زدن افزایش بازگشت وریدی و فشار داخل شکمی و فشار به قلب می‌شود.

مرحله سوم زایمان: اتو ترنسفیوژن و کاهش فشار روی ورید اجوف تحتانی و افزایش بار قلب بیمار در پوزیشن نیمه نشسته قرار داده می‌شود از خونریزی جلوگیری شود سبب هایپوولمی و کاهش ظرفیت حمل اکسیژن می‌شود.

مرحله چهارم زایمان: علاوه بر خطرات مرحله ۳ خطر عفونت و ترومبوآمبولی وجود دارد.

پس از زایمان: خونریزی، عفونت، ترومبوآمبولی و آنمی خطر نارسایی قلبی را افزایش می‌دهند.

جلوگیری از بارداری: قرص‌ها و روش‌های هورمونی به علت افزایش بار قلب توصیه نمی‌شوند، بستن لوله‌های رحم بهترین روش است. تا چند روز پس از زایمان به تعویق افتاد تا از عدم تب و آنمی اطمینان حاصل شود.

کم خونی‌های مادر در دوران بارداری:

تعریف و مشخصات کم خونی: هموگلوبین کمتر از ۱۲ در خانم غیر باردار و کمتر از ۱۰ در خانم باردار. خطر زایمان زودرس، زجر جنینی و مرگ و میر مادر جنین در اثر کم خونی بالاتر می‌رود.

دوره‌های چک mb: اولین ویزیت، هفته ۳۲، هفته آخر بارداری و دوره نفاس.

کم خونی فیزیولوژیک: حجم پلاسما ۵۰ درصد و حجم گلبول قرمز ۲۵ افزایش می‌یابد حجم پلاسما بیشتر افزایش یافته و همتوکرید کاهش و خون رقیق می‌شود بر همین اساس کم خونی فیزیولوژیک یا رقتی نامیده می‌شود.

افزایش حجم پلاسما از هفته ۸ شروع می‌شود رقت خون در هفته ۳۲ به اوج خود می‌رسد ولی حجم RBC باز هم افزایش می‌یابد پس کم خونی در سه ماهه دوم بارزتر است هموگلوبین کمتر از ۱۱ در سه ماهه اول و سوم آنمی است و هموگلوبین کمتر از ۱۰ در سه ماهه دوم کم خونی است.

علل کم خونی فقر آهن: شایع‌ترین نوع آنمی در بارداری است.

افزایش نیاز به آهن در دوران بارداری: در بارداری روزانه ۳۰ میلی گرم آهن نیاز است آهن از جفت عبور می‌کند سطح آهن و فریتین جنین سه برابر جفت است.

ذخایر فولات در بارداری ۳۰۰ تا ۴۰۰ میکروگرم است و با غذا تامین نمی‌شود و با پخت و پز از بین می‌رود.

منابع غذایی فولات: سبزیجات سبز تازه مانند اسفناج و میوه‌های زرد مانند پرتقال، حبوبات، جگر که منبع اصلی است، غلات.

علل کمبود اسید فولیک: کمبود اسید فولیک در غذا یا پخت نامناسب الکلیسم استفاده از برخی داروها مانند ضد سرعت و قرص ضد بارداری در برخی کشورها به دلیل مصرف الکل بالا فولات کمتر است متیوتین طح اسید فولیک را پایین می‌آورد افزایش نیاز بدن مثل دوران بارداری.

علائم و نشانه‌ها: تورم دور لپ‌ها، ناخن، رنگ پریدگی، بزرگ شدن طحال، خستگی و زودرنجی، تنگی نفس، تغییر شکل ناخن.

تشخیص: افزایش MCV یا حجم متوسط گلبول‌های قرمز، تغییر شکل گلبول‌های قرمز.

درمان: اصلاح رژیم غذایی، تجویز اسید فولیک یک میلی گرم روزانه.

پیشگیری: مصرف روزانه ۶/۰ میلی گرم اسید فولیک و در صورت سابقه نقص لوله عصبی ۴ میلی گرم روزانه. تالاسمی:

ترکیب زنجیره‌ها: در بدن انسان سه نوع مولکول هموگلوبین وجود دارد هر مولکول هموگلوبین از چهار زنجیره پروتئینی یا گلوبین تشکیل شده است.

هموگلوبین A: دارای دو زنجیره آلفا و دو زنجیره بتا در ۹۶ الی ۹۷ درصد افراد.

هموگلوبین A_۲: دارای ۲ زنجیره آلفا و دو زنجیره دلتا در ۲ الی ۳ درصد افراد.

ذخیره آهن در بدن جنین بستگی دارد به آهن بدن مادر و زمان و نحوه کلامپ بند ناف تغذیه ناکافی و نامناسب و عفونت و سایر علل فقر آهن هستند.

عدم تحمل مکمل‌های آهن خوراکی یا اختلال در جذب» اختلال در جذب مثل محیط قلیایی معده فاصله بین بارداری‌ها و کاهش ذخایر آهن بدن مادر خونریزی و مصرف آنتی اسید افزایش نیاز به آهن بیشتر است.

خونریزی و مصرف آنتی اسید، افزایش نیاز به آهن بیشتر.

علائم و نشانه‌ها: اکثراً بدون علامت هستند و یا با علامت‌های غیر اختصاصی هستند. رنگ پریدگی، سردرد، خستگی زودرس، تپش قلب، تنگی نفس فعالیت.

تشخیص: حجم متوسط MCV کمتر از ۸۰ میکرومتر و گلبول قرمز میکروسیتیک و هایپوکرومیک، پایین بودن سطح آهن و فریتین سرم، بالا بودن TIBC، کاهش هموگلوبین و هماتوکریت.

درمان: فروس سولفات ۲ تا ۳ مرتبه هر بار ۳۰۰ میلی گرم، در صورت درد معده از قرص‌های روکش دار یا شربت استفاده می‌شود در موارد شدید از آهن تزریقی استفاده می‌شود ویتامین سی جذب آهن کمک می‌کند.

پیشگیری: از هفته ۱۶ حاملگی برای تمام مادران فروس سولفات تجویز می‌شود معمولاً آهن را همراه اسید فولیک می‌دهند.

کم خونی ناشی از کمبود اسید فولیک:

نکات: علت آنمی مگالوبلاستیک کمبود اسید فولیک یا B_{۱۲} شایع‌ترین علت آنمی مگالوبلاستیک بود اسید فولیک که همراه کمبود آهن دیده می‌شود معمولاً جنین فولات را از طریق جفت دریافت می‌کند بنابراین دچار کمبود فولات نمی‌شود کمبود فولات می‌تواند سبب نقص لوله عصبی شود و علت سقط دکلمان و ناهنجاری‌های جنینی نیز هست.

هموگلوبین F: دو زنجیره آلفا و دو زنجیره گاما در یک درصد افراد.

نکات: تالاسمی بیماری اوتازوم مغلوب با نقص در سنتز زنجیره آلفا یا بتاست اگر یکی از ژن‌های زنجیره مشکل داشته باشد مینور و اگر هر دو مشکل دار باشد ماژور است.

بتا تالاسمی ماژور همان آنمی کوی است در تالاسمی حد وسط مقدار زیادی هموگلوبین ۴ داریم لذا علائم آنها خفیف‌تر از ماژور است.

عمر گلبول‌های قرمز در تالاسمی ماژور ۴۰ روز است در غیاب زنجیره بتا و زنجیره آلفا گلبول قرمز را تخریب می‌کند.

تشخیص تالاسمی بتا: RBC های هایپوکروم و میکروسیتیک بدون کمبود آهن.

اشکال متغیر RBC — افزایش رتیکلوسیت در تالاسمی ماژور، افزایش غیر طبیعی سطح NBF یا HbA_2 ، در آنمی فقر آهن و تالاسمی گلبول‌های قرمز میکروسیتیک و هایپوکرومیک هستند. در کمبود اسید فولیک گلبول‌های قرمز ماکروسیتیک هستند. در فقر آهن سید فولیک کمبودش زیاد می‌شود.

درمان: تزریق خون مکرر به همراه کننده‌ها شلات کننده‌ها مثل دسفرال یا دفروکسامین تالاسمی مینور حاملگی را محتمل می‌کند و موردی ندارد بیماران تالاسمی ماژور در گذشته به دلیل رسوب آهن نابارور بودند حاملگی تالاسمی ماژور با خطر نارضای قلبی و آریتمی همراه هستند.

کم خونی داسی شکل:

نکات: نقص در ژن رمز کننده زنجیره بتای هموگلوبین: یک ژن معیوب باشد HbA ، Hbs تولید می‌شود شکل هتروزیگوت بیماری HbA_1s باشد HbS ، HbF تولید می‌شود شکل هموزیگوت بیماری $HbSS$.

HbS به کمبود اکسیژن حساس است و در غیاب اکسیژن به شکل میله‌ای در می‌آید که با رسوب گلبول قرمز باعث داسی یا هلالی شدن آنها می‌شود و در عروق کوچک گیر کرده و باعث انسداد آنها می‌شود کم خونی در اثر لیز مداوم این گلبول‌های غیر عادی ایجاد می‌شود علت اصلی بیماری ایسکمی و انفارکتوس مداوم اعضا به خصوص طحال است.

درمان: مصرف روزانه ۱ میلی گرم اسید فولیک، پیشگیری و درمان سریع عفونت‌ها به خصوص باکتری اوری بدون علامت ASB، تزریق خون هر ۶ هفته به خصوص قبل از زایمان، پیشگیری از کمبود اکسیژن، جلوگیری از کم آبی و اسیدوز معاینه چشم و در صورت لزوم لیزر درمانی چون خطر رتینوپاتی پرولیفراتیو در این بیماران زیاد است.

اختلالات ریوی در بارداری:

تغییرات فیزیولوژیک دستگاه تنفس در بارداری: مصرف اکسیژن در بارداری ۱۵ الی ۴۰ درصد افزایش می‌یابد در بارداری تهویه دقیقه‌ای ۴۰ درصد افزایش می‌یابد لذا علی رغم افزایش اکسیژن آلکالوز تنفسی اتفاق می‌افتد و فشار اکسیژن شریانی کاهش می‌یابد.

تغییرات هورمونی: پروژسترون تحریک کننده مرکز تنفس و ایجاد هایپر ونتیلیسیون است.

تغییرات مکانیکی: دیافراگم ۴ سانتی‌متر بالاتر و عرض قفسه سینه ۲ سانتی‌متر افزایش دارد.

حجم باقیمانده ظرفیت باقیمانده عملی و حجم ذخیره بازدمی کاهش می‌یابد.

حجم جاری تهویه دقیقه‌ای و تهویه آلونولی افزایش می‌یابد.

آسم: انقباض عضلات صاف برونش در اثر التهاب راه هوایی و تحریک پذیری حداکثر بروز آسم شدید در ۲۴ الی ۳۸ هفته حاملگی است.

تشخیص سل: لندوراسیون یا سفتی و اندازه محل تزریق PPD بعد از ۱۲ الی ۴۸ ساعت در افراد HIV ممکن است در محل تزریق واکنشی نباشد یک واکنش شاهد پوستی برای کاندیدا آلبیکانس انجام می‌شود.

نتیجه مثبت PPD: در افراد کم خطر سفتی و اندازه بالای مساوی ۱۵ میلی‌متر، در کارکنان بهداشتی لکلی‌ها سفتی و اندازه مساوی یا بیشتر از ۱۰ میلی‌متر، سفتی و اندازه مساوی ۵ یا بالاتر در تماس با فرد سل و HIV

CXR: تست مانتو مثبت، رادیوگرافی باید با شیلد شکمی انجام شود.

درمان: تست مثبت و CXR منفی تا ۶ ماه ایزو نیازید مصرف بکند. اگر رادیوگرافی سل قدیمی نشان دهد تا یک سال ایزونیزاید یا INH. رادیوگرافی مثبت جنین ۶ الی ۹ ماه ریغامپین درمان مادر سبب درمان جنین نمی‌شود و کسین برای محافظت جنین در برابر اثرات ایزونیزاید مصرف می‌شود نوزاد غیر مبتلا می‌تواند از شیر مادر تغذیه کند.

اختلالات دستگاه ادراری:

تغییرات فیزیولوژیک دستگاه ادراری در بارداری: GFR افزایش و گلوکز به راحتی دفع می‌شود، پروتئینوری کمتر از ۳۰۰ میلی‌گرم در ۲۴ ساعت طبیعی است بهترین تست عملکرد کلیه CR است که بیانگر تغییرات کلی GFR است

CR، اسیداوریک و اوره خون کاهش می‌یابد. لگنچه و حباب‌ها متسع می‌شود و تا ۶ هفته بعد از زایمان به حالت طبیعی برمی‌گردد.

علائم: تنگی نفس، بازدم طولانی، تاکی کاردی، سرفه، استفاده از عضلات فرعی تنفس، احساس گرفتگی سینه.

تاثیر حاملگی بر آسم: سیر بیماری در خانم‌های حامله و غیر حامله یکسان است خطر تشدید آسم با سزارین بیشتر از زایمان طبیعی است.

تاثیر آسم بر حاملگی: هایپوکسی داخل رحمی و داروهای ضد آسم تاثیرگذار هستند، زایمان زودرس، سقط، محدودیت رشد داخل رحمی، پره اکلامپسی.

تدابیر درمانی: آسم مزمن: بررسی عملکرد ریه مادر، بررسی سلامت جنین، درمان دارویی: آگونیست‌های B₂ استنشاقی مثل آلبوترول، گلوکوکورتیکوئیدهای استنشاقی مثل تریامسینولون درمان آسم در بارداری و غیر بارداری تفاوتی ندارد آموزش به بیمار.

حملات آسم حاد: کنترل وضعیت بیمار، تجویز مایعات وریدی. درمان دارویی: آلبوترول، کورتیکو استروئیدهایی مانند متیل پردنیزولون.

زایمان: طبیعی بهتر از سزارین، اپیدورال ارجح است.

سل: در اثر استنشاق باسیل کخ اتفاق می‌افتد دریه به حالت نهفته باقی می‌ماند تا زمان کاهش سیستم ایمنی بروز می‌کند.

علائم: سرفه خلط دار، هموپتزی، تب خفیف، کاهش وزن و بی‌حالی

سل همراه با تولد (مادرزادی): باسیل سل از راه جفت و بند ناف یا آسپیراسیون مایع آمنیوتیک آلوده منتقل می‌شود.

علائم سل نوزادی: تب، بزرگی طحال و کبد، ROS, LBW

عفونت‌های دستگاه ادراری: شایع‌ترین عفونت باکتریال دوران بارداری است و عامل عفونت فلور طبیعی پرینه است

ASB یا باکتری بدون علامت: شایع‌ترین در بین انواع عفونت ادراری است وجود بیشتر از ۱۰۰ هزار کلونی باکتری در هر میلی لیتر ادرار بدون علامت بیماری. در آنمی داسی شکل شیوع دو برابر است. شیوع باکتری بدون علامت در زنان باردار و طبیعی برابر است.

تشخیص بیماری با کشت ادرار است.

تاثیر باکتری اوری بدون علامت بر حاملگی: احتمال پیلونفریت حاد، زایمان زودرس، آنمی و پره اکلامپسی

درمان: تجویز آنتی بیوتیک مثل آمپی سیلین و نیتروفرانتوئین، کشت ادرار چون خطر عود دارد شت ادرار یک هفته پس از درمان انجام می‌شود.

عفونت مثانه: سیستیت با وجود باکتری اوری امت‌دار بدون تب و درد مشخص می‌شود.

دیزوری، فرکوئسنسی، بی‌اختیاری ادرار، معمولاً همراه پیوری و هم‌چوری تشخیص کشت ادرار و آنالیز ادرار.

دیدن علائم با ادرار استریل: عامل عفونت را کلامیدیا تراکومایس و درمان آن با اریترومایسین

پیلونفریت: نکات: شایع‌ترین علت شوک سپتیک در نیمه دوم حاملگی پیلونفریت حاد است. پیلونفریت سمت چپ همراه ناهنجاری آناتومیکی است. اما پیلونفریت بیشتر در سمت راست یا دو طرفه است. فشرده شدن حالب بین رحم و استخوان لگن هورمون‌ها و فشار عروق بزرگ شده تخمدان به حالت می‌تواند از علل پیلونفریت باشد.

علائم و نشانه‌ها: اندوتوکسین‌های باکتری و سیتوکین‌های ماکروفاژ عامل هستند. شروع علائم ناگهانی هستند.

تب، لرز، باکتری یوری، پیوری، سوزش ادرار، درد زاویه دنده‌ای مهره‌ای ک بین ۳۴ صبح‌ها و ۴۲ بعد از ظهرها نوسان دارد.

تاثیر پیلونفریت بر حاملگی و برعکس: احتمال زایمان زودرس افزایش می‌یابد، اختلال ریوی و RDS بیشتر در خانم‌های باردار پیلونفریتی.

تدابیر درمانی: بستری تا ۴۸ ساعت پس از قطع تب، کشت ادرار، کشت خون و الکترولیت‌ها، تجویز آنتی بیوتیک وریدی، دوره درمان ۱۰ روز و آنتی بیوتیک معمولاً سفالوسپورین، پیلونفریت راجعه نیتروفرانتوئین طولانی مدت همراه کشت ادرار ماهانه.

نارسایی حاد کلیه:

نکات: علت می‌تواند سقط عفونی و شوک سپتیک ناشی از آن باشد یا عوارض هموراژیک بارداری مانند دکولمان. ترمیوپلاستین نسجی در اثر تخریب یا جدا شدن جفت آزاد می‌شود و موجب انعقاد و نکروز عروق کلیوی می‌شود. نکروز در منطقه‌ای رخ می‌دهد که گلومرول‌ها بیشتر است.

علائم و نشانه‌ها: معمول‌ترین علامت ایگوری حاد به دنبال کاهش عملکرد کلیه است. در صورت ازوتومی و ایگوری شدید دیالیز تا برگشت کلیه.

سنگ‌های ادراری:

علائم و نشانه‌ها: حاملگی شیوع سنگ را افزایش نمی‌دهد، سنگ‌ها شیوع عفونت ادراری را افزایش می‌دهند. درد کولیکی و قولنجی پهلوی، حساسیت در لمس، تهوع، استفراغ و هم‌چوری.

تشخیص: سونوگرافی، بیلوگرام وریدی فقط یک کلیشه یا نما.

درمان: در حاملگی به دلیل دیلاتاسیون مجاری ادراری دفع سنگ احت‌تر است. تجویز نیتروفرانتوئین در تمام طول

بارداری، ضد درد، مایعات فراوان، کشت ماهانه و در صورت لزوم جراحی.

کبد چرب حاد حاملگی:

علائم و نشانه‌ها: سه ماهه سوم حاملگی یا بعد از زایمان کبد چرب زرد، صاف و با هپاتوسیت های متورم از چربی می‌شود. حدود ۲۵٪ مرگ و میر دارد، در اختلال شدید کبدی هاپیو ولمی و اسیدوز دارد. درد در ربع فوقانی شکم، تهوع مداوم، پرنوشتی و تحریک پذیری.

تغییرات آزمایشگاهی: اختلال انعقادی، افزایش LFT، هاپیوگلاسیسمی، هاپیربیلی روبینمی و افزایش غلظت خون.

تشخیص: بر اساس علائم بالینی یا سایر علایم.

درمان: درمان به موقع و اورژانسی نیاز است.

تدابیر درمانی: اقدامات حمایتی و حفاظتی مثل اصلاح اختلالات آب و الکترولیت‌ها. ختم حاملگی در صورت هاپیر آمونیاکی، هاپیوگلاسیسمی، نارسایی کبدی خونریزی باعث مرگ می‌شوند و نیاز به اقدام اورژانسی دارند.

سنگ‌های صفراوی:

علائم و نشانه‌ها: کلسترول بالا رفته و استروژن نیز بالاست لذا خطر سنگ‌های کلیوی بالاست. پروژسترون نیز حرکات کیسه صفرا را کاهش می‌دهد. جنس سنگ‌ها از بلور کلسترول است. درد در ربع فوقانی شکم همراه با غذا خوردن، تهوع و بی‌اشتهایی

تشخیص: سونوگرافی

درمان: تخلیه معده با NGT، آنتی بیوتیک و جراحی، جراحی در صورت درد پایدار و سوراخ شدگی انجام می‌شود.

بیماری‌های عفونی و ویروسی در حاملگی:

آنفولانزا: علائم: شایع‌ترین پنومونی ویروسی که می‌تواند توسط سه نوع ویروس ایجاد شود. نوع A شایع‌تر، عوارض

تغییرات فیزیولوژیک دستگاه گوارش در بارداری:

کبد و آنزیم‌های کبدی در بارداری تغییر نمی‌کنند. آلكالین فسفاتاز را اواخر حاملگی دو برابر می‌شود. به دلیل AHC جفتی. غلظت کلسیتریون دو برابر و سطح لیپیدها افزایش می‌یابد. انقباضات صفراوی کاهش یافته و استاز نسبی صفراوی داریم.

آپاندیسیت:

تشخیص سخت در بارداری: بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ، تغییر در اجابت مزاج، علائم بارداری و آپاندیسیت شبیه هستند. تغییر محل آپاندیس، آپاندیس در بارداری به قسمت بالا و پهلو می‌رود، درد آپاندیسیت در ربع تحتانی راست حس نمی‌شود. وجود لکوسیتوز در حاملگی شبیه آپاندیس است. تشخیص اشتباه آپاندیس با برخی بیماری‌ها در بارداری مثل پیلونفریت، دکولمان، کولیک قوی کلیوی و دژنراسیون میوم رحمی.

علائم و نشانه‌ها: درد شکم، ریباند تندرئس (درد برگشتی)، بی‌اشتهایی، اسهال یا یبوست.

تاثیر حاملگی بر آپاندیسیت: حاملگی سبب تشخیص دیر هنگام آپاندیسیت می‌شود لذا شیوع ارگی آپاندیس در خانم‌های باردار بیشتر است.

تاثیر آپاندیسیت بر حاملگی: افزایش خطر سقط، زایمان زودرس و مرگ جنین.

درمان: آزمایشات روتین به همراه آنالیز ادرار با کتتر، آنتی بیوتیک وریدی معمولاً سفالوسپرین‌ها، جراحی بدون در نظر گرفتن سن حاملگی، پایش مادر و جنین از نظر هاپیوتاسیون و ضربان قلب جنین حین و بعد از عمل جراحی.

جدی‌تر در فصل زمستان. ویروس از طریق جفت منتقل نمی‌شود. طی ۲ تا ۵ روز بهبود خود به خودی، سرماخوردگی تب و لرز و کوفتگی.

عوارض بیماری: پونومونی اولیه از خود بیماری یا ثانویه به دنبال بیماری ثانویه به دنبال استروپتوک یا استافیلوکوک.

درمان: در آنفولانزای بدون عارضه درمان حمایتی است. درمان عوارض مثلاً درمان پونومی پیشگیری با واکسن آنفولانزا.

هیپاتیت ویروسی:

علائم و نشانه‌ها: شایع‌ترین بیماری جدی کبدی در حاملگی است. به جز نوع B عامل بقیه ویروس RNA دار است. شدت هیپاتیت نوع E در حاملگی افزایش می‌یابد پاسخ ایمنی به ویروس‌ها سبب نکروز سلول‌های کبدی می‌شود. اکثراً بدون علامت تب، تهوع، افزایش آنزیم‌های کبدی، انسفالوپاتی کبدی نشانه نکروز کبدی برق آسا یا فولمیتانت است.

تشخیص: تست‌های کبدی و سرولوژیک ویروسی.

هیپاتیت A: از راه آب و غذای آلوده، انتقال عمودی دارد، دوره کمون روز ۱۵ تا ۵۰ احتمال زایمان زودرس را افزایش می‌دهد، تراتوژن نیست و عفونت داخل رحم ایجاد نمی‌کند.

درمان: تجویز ایمونوگلوبین به به مادر در صورت برخورد با فرد آلوده.

اگر هر دو آنتی ژن سطحی و ذره‌ای ویروس مثبت باشد ABEAG و HBSAG احتمال انتقال از مادر به جنین ۹۰ درصد است.

وجود آنتیژن ویروس و Igm بر ضد آنتی ژن هسته‌ای نشانه مراحل اولیه عفونت در بدن است.

هیپاتیت B: از راه ترشحات از جفت عبور می‌کند، احتمال سرایت در سه ماهه سوم ۹۰ درصد و در تمام ترشحات از جمله مایع آمنیوتیک و واژن وجود دارد. اکثر نوزادان به هیپاتیت مزمن مبتلا می‌شوند احتمال زایمان پره ترم را افزایش می‌دهد. اگر HBSAG منفی باشد عفونت حاد یا مزمن نداریم.

درمان: ایمونوگلوبین حداکثر تا دو هفته و بعد از واکسن در صورت تماس خانم باردار با فرد آلوده برای ام نوزادان متولد شده از مادر آلوده واکسن و ایمونوگلوبین می‌دهیم.

هیپاتیت C: وجود آنتی بادی ضد HCV نشانه هیپاتیت مزمن است. نشانه ایمنی نیست. دوره نهفته این نوع هیپاتیت ۳۰ تا ۶۰ روز است. شیردهی ممنوع نیست.

هیپاتیت دلتا یا D: برای تکثیر شدن به HBV نیاز دارد. بدون HBSAG نمی‌تواند در سرم خون باقی بماند.

هیپاتیت E: خطرناک‌ترین نوع هیپاتیت در حاملگی است. انتقال دهانی مدفوعی و از طریق آب آلوده است. میزان مرگ و میر ۲۰ تا ۲۵ درصد است. خطر انتقال عمودی از جفت بسیار بالاست. در سه ماهه سوم با فولمینانت همراه است.

سندروم نقص سیستم ایمنی اکتسابی: این بیماری بر ایمنی سلول‌های CO₄ آسیب می‌رساند. در فرد مبتلا تعداد CO₄ کمتر از ۲۰۰ هزار می‌باشد یا مبتلا به سرطان پیشرفته سرویکس یا پونومونی می‌باشد ← به آن HIV می‌گویند. آموزش جنسی اصلی‌ترین راه انتقال HIV است. از راه جنین و جفت و شیر منتقم می‌شود. بیشترین راه انتقال به نوزاد از طریق ترشحات آلوده است.

تدابیر درمانی: شمارش سلول‌های CO₄ و اندازه‌گیری بار ویروسی پلاسما که اگر بار ویروسی کمتر از هزار در میلی لیتر باشد یعنی عدم انتقال به نوزاد.

تشخیص: جدا کردن ارگانیسم از بافت خون و مایعات وجود یا افزایش آنتی بادی علائم توکسوپلاسموز در خون مادر.

درمان: پریمتامین روزانه ۲۵ میلی گرم و سولفادیاژین یک گرم هر ۶ ساعت. اسید فولیک برای جبران ذخایر اسید فولیک تخلیه شده توسط پریمتامین یک روز در میان ۶ میلی گرم.

سیتومگالو ویروس:

علائم: عامل شایع ترین عفونت ویروسی مادرزادی است دفع ویروس با افزایش سن حاملگی افزایش می یابد ویروس از طریق ترشحات مادر دفع می شود، از طریق جفت منتقل می شود، و شایع ترین حالت انتقال از طریق افراد آلوده است.

تشخیص: وجود IgG در سرم مادر نشانه عفونت قبلی است وجود IgA اختصاصی ۴ تا ۶ ماه بالا می ماند کشت ویروس روش استاندارد طلای تشخیص CMV است.

تاثیر CMV روی حاملگی: اولین مرحله درگیری مادر با درگیری بالای جنین همراه است، احتمال ابتلای نوزاد در بدو تولد ابع تر است. نوزادان متولد شده با بیماری ۹۰ درصد بدون علامت هستند و در آینده دچار عقب ماندگی ذهنی، اختلال بینایی و کاهش شنوایی می شود.

درمان: درمان خاصی وجود ندارد و فقط پیشگیری.

HSV هرپس یا تبخال تناسلی:

علائم: از طریق تماس جنسی یا ترشحات آلوده منتقل می شود. یک نوع در دهان و نوع دیگر در واژن ایجاد بیماری می کند. از طریق پوست صدمه دیده یا مخاط وارد و دوره کمون حدود ۲ تا ۱۰ روز دارد. سپس ویروس از طریق اعصاب محیطی نفوذ و در گره عصبی نهفته می شود.

تشخیص: پاپول های سوزش یا خارش دارد دستگاه تناسلی که ویزیکول دردناک می شود.

درمان دارویی ← ZDV یا زیدوویدین از هفته ۱۴ حاملگی بار ویروسی را کم می کند. دارو درمانی به همراه تست معاونت به دارو جهش مداوم مقاوم بر دارو را افزایش می دهد.

زایمان: زایمان طبیعی در بار ویروس کمتر از هزار انجام می شود.

سزارین انتخابی در هفته ۳۸ مناسب ترین است. خطر تماس با ترشحات آلوده مادر را کم می کند. برای نوزاد بعد از تولد آنتی بیوتیک پروفیلاکسی می دهیم.

شیردهی خطر انتقال را افزایش می دهد و توصیه نمی شود. دارو درمانی نوزاد ← شربت زیدوویدین تا ۶ هفته پس از زایمان داده می شود.

توکسوپلاسموز:

نکات: توکسو پلاسماغوندی، عامل است گربه میزبان است و دفع اووسیت در مدفوع گربه یک هفته بعد گوسفند و گاو با خوردن علف های آلوده مبتلا می شوند. نصف موارد ابتلای انسان با خوردن گوشت آلوده نیم پز، میوه جات و سبزیجات آلوده انتقال دهنده هستند. انتقال مادر به جنین از طریق جفت انجام می شود. یک بار ابتلا مصونیت دائمی می دهد. ایمنی مادر مانع از عفونت داخل رحمی می شود.

علائم: لنف آدنوپاتی خلف گردنی شایع ترین علامت است. خستگی و کسالت از علائم دیگر است.

تاثیر توکسوپلاسموز روی حاملگی: عفونت های قبل حاملگی جنین را مبتلا نمی کند.

احتمال عفونت با افزایش سن حاملگی افزایش می یابد احتمال انتقال در سه ماهه اول ۵ درصد و در سه ماهه سوم ۶۰ درصد است. وجود Igo ضد توکسوپلاسموز نشانه بیماری نوزاد است.

دقیق‌ترین روش کشت ویروس است. مشاهده وزیکول‌ها با چشم هم می‌تواند کمک کننده باشد.

تاثیر هریس بر حاملگی: عفونت به ندرت می‌تواند از طریق جفت یا پرده جنینی منتقل شود. نوزاد از طریق ویروس در ناحیه گردن رحم یا ناحیه تناسلی آلوده شود. حدود ۶۰ درصد نوزادان مبتلا در نوزادی می‌میرند. میکروسفالی تشنج دیسپلازی شبکیه و... در ۵۰ درصد بازماندگان.

درمان: کمپرس سرد موضعی با محلول بارو، پماد آسیکلوویر، سزارین در صورت داشتن ضایعات در شروع زایمان. سرخچه:

علائم و نشانه‌ها: از سراتوژن‌ترین عوامل حین بارداری است. از طریق مجاری فوقانی تنفس ترشحات حلقی و از راه جفت منتقل می‌شود. از ۶ روز قبل تا ۴ تا ۵ روز بعد بثورات واگیردار است. تب، سرفه، سردرد، درد عضلات و مفاصل لنف آدنوپاتی دارد. بثورات ماکولوپاپولار بدون خارش ظاهر و طی سه روز برطرف می‌شود به همین دلیل سرخک سه روزه هم گفته می‌شود.

تشخیص: بالا رفتن تیتراژ آنتی بادی ضد سرخچه IgM در خون مادر.

تاثیر سرخچه روی حاملگی: سقط، مرده‌زایی و ناهنجاری شدید جنین، شدت علائم مادر تاثیر روی جنین ندارد، ابتلای مادر در سه ماهه اول سندروم سرخچه همراه با تولد (مادرزادی) گفته می‌شود.

تظاهرات بالینی در سندروم سرخچه همراه با تولد (مادرزادی) نوزاد: ضایعات چشمی مانند آب مروارید، گلوکوم و میکروفتالمی، ناهنجاری قلبی همراه با تولد (مادرزادی)، ناهنجاری‌های عصبی همراه با تولد (مادرزادی)

بروز دیابت نوع یک در بزرگسالی، نوزاد مبتلا تا ماه‌ها پس از تولد ویروس را در محیط پخش می‌کند.

درمان: اقدامات حمایتی، سقط درمانی، واکسیناسیون: در حاملگی ممنوع است و در شیردهی منعی ندارد، حدود ۳ تا ۶ ماه پس از تزریق واکسن حاملگی ممنوع است. ابتلا به سرخچه مصونیت دائمی می‌دهد.

سرخک:

تاثیر سرخک بر حاملگی: در فصل بهار شایعه و انتقال با قطرات تنفسی مستقیم و غیرمستقیم آنتی بادی ضد سرخک ۵ تا ۱۰ روز بعد از ابتلا در خون مادر وجود دارد و راه تشخیص است.

اگر عفونت حوالی زایمان باشد احتمالاً نوزاد آلوده است.

درمان: تجویز ایموگلوبین طی ۶ روز پس از تماس.

آبله مرغان:

علائم: ویروس در گانگلیون‌های عصبی نهفته می‌ماند. بثورات جلدی خارش‌دار ابتدا در تنه و سپس در تمام اندام‌ها، تب، سردرد بی‌حالی و بی‌اشتهایی.

ترتیب شروع ضایعات: کشت از ضایعات و اندازه‌گیری آنتی بادی سرم.

تاثیر آبله مرغان بر حاملگی: تب، حین و بعد از زایمان می‌تواند کشنده باشد.

قبل از هفته ۲۰ حاملگی آبله مرغان باعث جنین مرده می‌شود، بعد از هفته ۲۰ آبله مرغان همراه با تولد (مادرزادی) می‌دهد.

پیشگیری: پس از تماس با فرد مبتلا، ایمونوگلوبین تجویز می‌شود.

سوزاک:

نکته: شانکر و کوندیلوماتا مسری ترین ضایعات سیفلیس هستند.

تشخیص: تهیه لام از شانکر و مشاهده زیر میکروسکوپ ، آنتی بادی تریپودفا و تست های سروتولوژی.

تاثیر سیفلیس بر حاملگی: اسپiroکت ها به راحتی از جفت عبور و باعث عفونت جنین می شود. جنین تا قبل از هفته ۱۸ علائم را نشان نمی دهد. جفت بزرگی و رنگ پریده شده و عروق خونی آن کم می شود.

هپاتو اسپلینومگالی ، ادم، هیدروپس، بینی زین اسبی شکل علائم سیفلیس نوزادی است. سیفلیس اولیه ، ثانویه و نهفته که کمتر از یک سال طول بکشد زودرس نام دارد.

درمان: پنی سیلین خوراکی دارویی بی خطر و موثر دوران بارداری است.

اریترومایسین بر عفونت جنین بی اثر و تتراسایکلین خطرناک است.

درمان سیفلیس مادرزادی نوزاد با پنی سیلین جی است. واکنش جاریش هگزهایمد:

تب، میاثری، انقباضات رحمی منظم دارد، تاکی کاردی و هایپرتانسیون که ۲۴ ساعته خود به خود محدود می شوند، علت این جاریش هگزهایمد تخریب گسترده اسپiroکت ها به وسیله آنتی بیوتیک است.

تریکومونیازیس:

علائم و نشانه ها : از راه آمیزش جنسی منتقل و ولوواژینین ایجاد می کند. انتقال عمودی نادر است. ترشحات واژینال فراوان ، زرد رنگ کف آلود و بد بو ، سرویکس توت فرنگی از علائم آن است.

علائم و نشانه ها: اغلب از طریق تماس جنسی منتقل می شود در هنگام زایمان عبور از کلنل سرویکس گنوره چشمی ایجاد می کند. شایع ترین عارضه گنوره PID حاد است. علائم ۲ تا ۵ روز پس از تماس شامل تکرر ادرار و ترشحات چرکی واژن است.

تشخیص: کشت از ترشحات سرویکس ، آنال ، حلق و پیشابراه.

تاثیر سوزاک بر حاملگی: زایمان زودرس، PROM ، سقط خود به خودی عفونی، گنوره چشمی در نوزاد.

درمان: تجویز آنتی بیوتیک: داکس سایکلین در حاملگی منع دارد.

قطره نیترا نقره، اریترومایسین ،پماد تتراسایکلین جهت گنوره چشمی نوزاد.

سیفلیس: به وسیله ترمپوسفا پالیدوم ایجاد می شود.

سیفلیس اولیه: دوره ی کمون ۳ هفته ای و با شانکر آغاز می شود.

شانکر زخم بدون درد برجسته و حدود مشخص است. روی سرویکس ، مخاط واژن و معقد پس از ۲ تا ۶ هفته خود به خود بهبود می یابد. در شانکر بزرگی بدون درد غدد لنفاوی دیده می شود.

سیفلیس ثانویه: بعد از ۶ هفته با بثورات جلدی متنوع در کف دست و پا ، دهان و واژن دیده می شود.

کونولوماتا: ضایعات بسیار مسری، هایپرتروفه و زگیل مانند در نواحی تناسلی در این مرحله است های سرولوژیک مثبت هستند.

سیفلیس نهفته: در ۴ سال اول در صورت عدم درمان بروز می کند. حرکت متناوب اسپiroکت هاله خون ، درگیری CNS و قلب در ۱/۳ افراد.

تاثیر تریکومونیا زیس بر حاملگی : زایمان پره ترم ، PROM , LBW

درمان : برای هر دو شریک جنسی با مترونیدازول سیستمیک.
تریکوموناس واژینال در محیط قلیایی رشد می کند، پس دوش واژینال با سرکه یا بتادین موثر است.
کاندید یاز:

نکات: عفونت قارچی، واژن و عامل کاندیدا آلبیکانس است.
علل آن دوش واژینال ، حاملگی دیابت و داروهاست.
برفک دهان نوزاد به دلیل ترشحات کانال زایمان ←
Thursh یا برفک دهان.

علائم: بارزترین علامت خارش ولو و واژن است. ترشحات
واژینال سفید و پنبه ای شکل با بوی ترشیدگی.

تفاوت واژینیت ناشی از تریکومونا و کاندیدا: در تریکوموناس
ترشحات واژن فراوان رقیق و زرد رنگ هستند. در کاندیدیا
ترشحات واژن غلیظ و سفید رنگ.

درمان: کلوتریمازول و رعایت بهداشت.

ضربه به شکم در بارداری:

ضربه های غیرنافذ : ۱. آزار فیزیکی : خطر زایمان پره ترم،
کورئوآمینیسیت و سزارین را افزایش می دهد.

۲. آزار جنسی: خطر بیماری های مقاربتی ، عفونت های
ادراری و واژینیت را افزایش می دهد.

۳. سوانح رانندگی: رانندگی ، سقوط و تهاجم عامل ترومای
غیرنافذ است. استفاده از کمربند سر اتصالی کنم کننده
است.

ضربه های نافذ : زخم چاقو و گلوله شایع ترین عوامل
هستند. درمان پایداری وضعیت مادر و جنین با دور نگه

داشتن رحم از روی عروق بزرگ است. برای افزایش برگشت
وریدی و برون ده قلبی .

صدمات و عوارض زایمان در مادر:

PPH خونریزی پس از زایمان:

تعریف: خونریزی بیشتر از ۵۰۰ سی سی حین یا بعد از
مرحله سوم زایمان مهم ترین علت مرگ و میر مادران:
پرفشاری خون آمبولی و خونریزی است.

خونریزی زودرس: خونریزی در ۲۴ ساعت اول پس از
زایمان و علت آن آتونی رحم است.

خونریزی دیررس: خونریزی بعد از ۲۴ ساعت اول تا ۶
هفته اول بعد از زایمان شایع ترین علت اختلال در مرحله
لانه گزینی جفت و باقیماندن تکه هایی از جفت است.

تشخیص: معاینه دقیق سرویکس ، واژن و رحم، در
خونریزی دیررس علت با سونو مشخص می شود.

درمان: اقدامات اولیه و حیاتی: کنترل I&O , V/S , رزرو
خون، تست های آزمایشگاهی تجویز مایعات وریدی و
ترانفوزیون خون.

اقدامات اختصاصی: بر اساس عامل ایجاد کننده صورت
می گیرد. تجویز اکسیژن، مترین ماساژ فوندوس رحم و
کورتاژ.

هماتوم نفاسی:

تعریف : خونریزی از عروق پاره شده و تجمع خون در فرج،
واژن یا پشت صفاق که تشخیص هماتوم می دهد. شایع ترین
عامل زمینه ساز هماتوم اپیزوتومی و زایمان با فورسپس
است، هماتوم معمولاً ۲۴ تا ۴۸ ساعت اول پس از زایمان
اتفاق می افتد.

مراقبت‌های پرستاری: کنترل علائم حیاتی، کمپرس سرد موضعی، جایگزینی مایعات و الکترولیت‌ها، در زمان خونریزی از کمپرس گرم استفاده نشود.

وارونگی رحم : Inversion

تعریف: برگشت سمت داخلی رحم به سمت بیرون در مرحله سوم زایمان خادر ولی خطرناک و کشنده است. وارونگی ۲۴ ساعت اول حاد، ۲۴ ساعت دوم تا ۴ هفته تحت حاد و بیشتر از ۴ هفته مزمن است.

انواع وارونگی رحم:

۱. وارونگی ناقص : فندوس رحم به داخل برگشته و به نزدیکی سرویکس می‌رسد.
۲. وارونگی کامل: فندوس رحم از سرویکس خارج شده است.
۳. پرولاپس رحم: فندوس رحم از فرج خارج شده است.

اتیولوژی: عدم اداره صحیح مرحله سوم زایمان مهم‌ترین عامل کشیدن بیش از حد بند ناف قبل از جدا شدن جفت است. به خصوص وقتی همراه با فشار به فندوس باشد.

مثل شل شدن دهانه خروجی واژن به دلیل ترمیم نامناسب پارگی پرینه. تغییرات بافت‌های نگهدارنده لگن، پرولاکس رحم و بی‌اختیاری استرس می‌دهد.

چسبندگی غیر طبیعی جفت به رحم، سابقه وارونگی رحم، آنومالی رحم.

علائم و نشانه‌ها: خونریزی واژینال، بروز شوک در ۴۰ درصد بعد از چند دقیقه، درد شدید شکمی.

تشخیص: فندوس رحم در معاینه لمس نمی‌شود. مشاهده یک توده خونریزی دهنده و کبود رنگ در واژن یا خارج فرج.

درمان: برگرداندن سریع رحم به جای خود، متخصص زنان با دست رحم را برگردانده و جفت را خارج می‌کند، در صورت

عوامل زمینه ساز: اپی‌زیاتومی طولانی شدن مرحله دوم زایمان فورسپس.

انواع هموتوم نفاسی: ۱. هماتوم فرج: با درد شدید پرینه و فرج و لمس توده دردناک در ناحیه ایسکیورکتال یا لیبیا فرج و اکیموز دیده می‌شود.

اکثر هموتوم‌های این قسمت به دنبال آسیب شریان پودندال ایجاد می‌شود. این هماتوم‌ها زیر عضله بالابرنده مقعد قرار دارند.

هماتوم لگن: اگر در اطراف واژن باشد احساس درد در ناحیه رکتوم، توده واژینال یا رکتال.

اگر در خلف سفاق باشد درد در قسمت تحتانی شکم و توده دردناک در لیگمان پهن رحم با فضای کول دوساک.

نکته: در هماتوم ولوار شریان پودندال درگیر است.

نکته: در هماتوم پاراواژینال شاخه نزولی شریان رحمی درگیر است.

علائم و نشانه‌های بالینی: هایپوتانسیون با تکی کاردی بدون خونریزی آشکار+ درد شدید رکتوم، واژن پرینه و فرج، وجود توده حساس سفت و برآمده زیر فرج. ناتوانی در دفع ادرار در صورت توده واژینال.

تشخیص: با مشاهده علائم ذکر شده و سونوگرافی.

درمان: تدابیر کلی: در هماتوم کوچک درمان حمایتی و در هماتوم بزرگ تخلیه هماتوم با جراحی در هماتوم مقاوم به درمان، آمبولیزاسیون آنژیوگرافیک انجام می‌شود.

در هماتوم فرج: هماتوم کوچکتر از ۳ سانتی‌متر درمان حمایتی و بزرگتر تخلیه با جراحی.

در هماتوم لگن: با لاپاراتومی تخلیه می‌شود.

بار بعد از دفع ادرار و مدفوع، تا یک هفته غذای نرم و ملایم و از تنقیه انما خودداری شود.

آمبولی مایع آمنیوتیک:

تعریف: ورود مایع آمنیون یا اجزای جنینی مانند رنیکس، اپیدرم و لانگو به گردش خون مادر، در زایمان‌های سریع و سخت و دربارگی پرده‌های جنینی رخ می‌دهد. طی زایمان حدود ۱ تا ۲ سی سی مایع آمنیون وارد خون مادر می‌شود. واکنش زیاد بدن مادر و ارتباط مایع آمنیون با وریدهای مادر عامل است.

ورود آمنیون به سیستم وریدی مادر سبب اسپاسم عروق شریان پولمور، هایپوکسی نارسایی بطن چپ و انعقاد نثره داخل عروقی می‌شود.

علائم و نشانه‌ها: تنگی نفس، سیانوز، کاهش فشار خون، ادم ریه، خونریزی و تشنج.

تشخیص: علائم و نشانه‌های بالینی، تست‌های آزمایشگاهی «هایپوکسمی، آکالوس تنفسی و اسیدوز متابولیک».

تغییرات غیراختصاصی نوار قلب: در قطعه ST, T, الگوی تحت فشار بودن بطن راست، C×R و ادم رویی.

تدابیر درمانی: تجویز اکسیژن با فشار بالا و در صورت نیاز اینتوباسیون، اصلاح وضعیت همودینامیک و حفظ برونده قلبی، اصلاح اختلالات انعقادی با تجویز FFP احتباس جفت:

تعریف: خونریزی دیررس به دلیل باقی ماندن قطعاتی از جفت شایع است. چسبندگی غیر طبیعی جفت یا جفت با لب فرعی و خارج کردن جفت با دست.

تشخیص: معاینه جفت «وجود عروق مارپیچی، ناقص بودن سطح مادری جفت، سونوگرافی.

عدم موفقیت با توکولیتیک‌ها رحم را شل و انجام می‌شود. پس از برگشت رحم تجویز آنتی بیوتیک و اکسی‌توسین.

اقدامات پرستاری: کنترل علائم حیاتی و مقدار خونریزی، حمایت روحی روانی مادر، تخلیه مثانه، تجویز دارو، ماساژ دو دستی رحم.

پارگی کانال زایمان:

تعریف: دیستوشی، زایمان با وسایل کمکی، خروج ناگهانی سر و اپیزیاتومی از علل آن هستند. خروج ناگهانی سر جنین کرانینگ نام دارد.

درجه بندی:

درجه ۱: پارگی پوست پرینه، فورشت یا مخاط واژن بدون درگیری فاشیا و عضلات زیرین.

پارگی درجه ۲: پارگی فاشیا و عضلات پرینه علاوه بر موارد درجه یک.

پارگی درجه ۳: اسفنگتر مقعد نیز درگیر شده.

پارگی درجه ۴: پارگی در امتداد مخاط رکتوم هم رخ داده است.

تدابیر درمانی: درمان مشابه اپیزیاتومی با حفظ آناتومی طبیعی بدن و بدون بخیه زیاد.

نکته: خونریزی زیاد مرحله سوم زایمان و بعد از آن وقتی با انقباض شدید رحم همراه نباشد نشانه پارگی کانال زایمان و سرویکس است.

خونریزی به همراه انقباض و سفتی رحم نشانه پارگی دستگاه تناسلی و احتباس تکه‌های جفت یا هر دو می‌باشد.

مراقبت‌های بعد از ترمیم: کمپرس سرد در ساعات اولیه و سپس کمپرس گرم بعد از کمپرس سرد سه بار حمام نشیمن گاهی با کمی آب و صابون، شستن پرینه با آب و صابون هر

افزایش سطح فاکتورهای ۲، ۷، ۱۰ و فیبرین و کاهش پروتئین در حاملگی.

صدمه و آسیب به اندوتلیوم عروق.

ترومبوفلیت سطحی: معمولاً وریدهای سطحی صافند درگیر و همراه با واریس است. استفاده طولانی مدت از کتترهای داخل وریدی نیز نقش دارند. درد حساسیت موضعی و سفت شدن ورید مبتلا علامت آن است. درمان به صورت علامتی و داروهای ضد درد و ضد التهاب، اولویت پا، پوشیدن جوراب کشی و کمپرس گرم و مرطوب.

ترومبوفلیت عمقی: شایع‌ترین ناحیه ایلیکوفمورال یا وریدهای پشت ساق پا در حاملگی کثراً سمت چپ را درگیر می‌کند.

علائم و نشانه‌ها: درد تورم تغییر رنگ اندام‌ها سفتی گرمی حساسیت موضعی سرد و رنگ پریده شدن اندام و انتهای عضو و کاهش نبض شریانی.

تشخیص: علائم و نشانه‌های بالینی مثبت شدن علامت هومن که با بالا بردن و خم کردن پای مبتلا به سمت عقب در تشدید می‌شود.

سونوگرافی داپلر و RealTime سونو داپلر برای ترموزهای پروگزیمال بهتر است.

حجم سنجی مقاومتی یا پلستیسیموگرافی برای ترمزهای دیستال و سونوگرافی، CT، MRI.

درمان: داروهای ضد انعقاد هپارین در حاملگی و وارفارین بعد از حاملگی، استراحت در بستر و اولویت پای مبتلا، تجویز مسکن.

ترمو آمبولی ریوی:

تعریف: DVT عامل آمبولی ریوی در دوران حاملگی است.

درمان: خارج کردن بقایای جفت از رحم با دست کورتاژ در صورتی که جفت به راحتی خارج نشود.

تاخیر در جمع شدن رحم یا آتونی رحم:

تعریف: ناتوانی رحم برای انقباض و جمع شدن مناسب بعد از زایمان. آتونی رحم سبب خونریزی و هایپوولمی می‌شود.

عوامل زمینه ساز: اتصال بیش از حد رحم مانند ماکروزومی، هیدروآمنیوس، زایمان طولانی، زایمان بسیار سریع، زایمان تقویت شده.

برخی داروها - توکولیتیک‌ها، اکسی‌توسین، هوشبری‌های هالوژنه.

کوریو آمنیوتیت و سابقه خونریزی پس از زایمان.

علائم و نشانه‌ها: خونریزی زیاد و قطع نشدن خونریزی پس از زایمان، سطح فندوس رحم بالاتر از حد مناسب است، رحم در لمس شل و نرم است.

تشخیص: با علائم بالینی رحم در معاینه دو دستی بزرگتر و نرم‌تر است.

درمان: ماساژ دو دستی رحم - یک دست در واژن و یک دست روی رحم تجویز اکسی‌توسین وریدی - جایگزینی خون و مایعات.

تجویز عضلانی متیل‌ارگونین یا پروستاگلاندین F₂، در صورت عدم پاسخ هیستروکتومی لاپاراتومی به همراه بستن شریان رحمی و گاهی شریان هایپوگاستریک.

عوارض بعد از زایمان:

۱. **ترومبو آمبولی:** پاتوفیزیولوژی: استازوریدی به دلیل فشار رحم باردار به وریدهای لگنی، افزایش انعقادپذیری و کاهش فعالیت‌های ضد انعقادی فیبرینولیتیک به علت

عوامل خطر ساز: بی حرکتی، سندروم آنتی بادی فسفولیپید، جراحی‌های بزرگ.

علائم و نشانه‌ها: تنگی نفس تاکی پنه تاکی کاردی درد پلور هموپتزی افت فشار خون.

تشخیص: ADG: هایپوکسمی شریانی هایپوکاپنه، آلکاروز تنفسی.

ECG: تاکی کاردی و فشار بر قلب راست.

CXR: آلتتازی ساب‌سگمنتال، افیوژن پلور، بالا رفتن دیافراگم.

CT آنژیو بعد از زایمان.

تدابیر درمانی: اقدام حمایتی و نگهدارنده: تجویز اکسیژن در صورت لزوم اینتوباسیون اصلاح وضعیت همودینامیک.

درمان ضد انعقادی با هپارین به صورت SQ , IV هپارین از شروع زایمان تا ۶ تا ۱۲ ساعت بعد از زایمان باید قطع شود.

آمبولکتومی، پیشگیری با هپارین در حاملگی بعد از سه ماهه دوم.

نکته: هپارین از جفت عبور نمی‌کند و عوارض جانبی کمی دارد.

وارفارین از جفت عبور می‌کند و در سه ماهه اول تراتوژن است و باعث تشنج عقبماندگی ذهنی ناهنجاری CNS و LBW می‌شود.

تب پس از زایمان:

تعریف تب نفاسی: افزایش دمای بدن بالای ۳۸ درجه به مدت دو روز متوالی که در ۱۰ روز اول زایمان باشد به غیر از ۲۴ ساعت اول و دمای بدن از راه دهان و روزی چهار بار اندازه‌گیری شده باشد.

تب نفاسی کمتر از ۳۹ درجه در ۲۴ ساعت اول به علت عوامل غیر عفونی است. دهیدراتاسیون ترامبوفیلیت و تجمع شیر در پستان از علل آن است.

علل عفونت بعد از زایمان: شایع‌ترین آنها عفونت‌های سیستم تناسلی است.

عفونت سیستم تناسلی: پرینه واژن سرویس رحم آدتکس‌ها، سالپنژیت، آندومتریس شایع‌ترین شکل عفونت پس از زایمان است.

عفونت‌های غیر تناسلی: سیستم ادراری مثل پیلونفریت، عفونت تنفسی و مالتیت.

علل غیر عفونی تب پس از زایمان: ترومبوفیلیت، تجمع شیر در پستان یا احتقان و پرخونی پستان.

عوامل زمینه ساز: سزارین مهم‌ترین عامل خطر است به علت پارگی طولانی مدت برده‌های جنینی، زایمان طولانی، معاینات مکرر سرویکس.

علائم و نشانه‌ها: علائم غیر اختصاصی: تب و لرز، سردرد، بی‌حالی و بی‌اشتهایی.

در صورت درگیری رحم ← نرمی، بزرگی و حساسیت رحم در لمس، در صورت مسدود شدن سرویکس کاهش یا افزایش لوشیا و بدبو شدن لوشیا.

در صورت گسترش عفونت شوک اندوتوکسیک یا سپسیس نفاسی کشنده.

اندومتریس پس از زایمان:

تعریف: شایع‌ترین علت تب نفاسی است اندومتریس به وسیله فلورهای طبیعی واژن ایجاد می‌شود مثل ایکلای، استرپتوکوک بتاهمولیتیک، گروه B، عفونت رحم می‌تواند از طریق سیستم لنفاوی وارد شکم شده و پریتونید ایجاد کند.

عوامل خطر ساز: سزارین زایمان طولانی حاملگی متعدد پارگی پرده‌های جنینی.

علم و نشانه‌ها: تب حساسیت رحم در لمس، لوشیای بدبو یا چرکی.

تشخیص: علائم نشانه‌های بالینی مثل تب بی‌حالی درد شکم و لوشیای بدبو.

مطالعات آزمایشگاهی: کشت خون کشت هوازی از رحم کشت و آنالیز ادراری.

در صورت عدم پاسخ به درمان سونو یا CT شود: برای بررسی بیشتر و یافتن علت.

تدابیر درمانی: درمان حمایتی: استراحت، کنترل علائم حیاتی تسکین درد دادن مایعات تجویز آنتی بیوتیک: کلیندامایسین و جتامایسین وریدی ۲۴ تا ۴۸ ساعت بعد از تب. در صورت عدم پاسخ به آنتی بیوتیک احتمال وجود توده عفونی یا آبسه وجود دارد.

عوارض آندومتریوت: عفونت لگن عفونت آدنکس پریتونیت ترومبوفلیت.

Phlegmon فلمگون: سلولیت عمقی محدود به دنبال سزارین در محل انسیزیون ← بین لایه‌های پهن لیگمان رحمی به صورت یک طرفه با توده سفت و ثابت و تب و درد گردن.

ترومبوفلیت عفونت لگن:

تعریف: در اثر عفونت باکتریال و ترومبوز در وریدهای میومتر در محل لانه‌گزینی جفت یا برش روی رحم، معمولا وریدهای تخمدانی سمت راست درگیر می‌شود. خون وردی قسمت‌های فوقانی رحم به آنجا تخلیه می‌شود.

علائم و نشانه‌های بالینی: تب اسرارآمیز نوسان روزانه و متناوب تب، لرز و تعریق تاکی کاردی پایدار، درد در قسمت تحتانی شکم و پهلوی لمس توده حساس در گوشه رحم.

تشخیص: سونوگرافی، CT و MRI.

تدابیر درمانی: تجویز آنتی بیوتیک به همراه هپارین.

سالپنژیت:

تعریف: عفونت یک هر دو لوله رحم در اثر باکتری. ۱ تا دو هفته پس از زایمان به صورت یک طرفه ایجاد می‌شود.

بعد از زایمان احتمال پره سالپنژیت بالاست بیشتر اطراف لوله‌های دیگر می‌شود و انسداد لوله نازایی نداریم. سالپنژیت و PID معمولا همراه هم هستند.

علائم و نشانه‌ها: درد قسمت تحتانی شکم، تب مقاوم، حساسیت توده آدنکس.

تشخیص: تست آزمایشگاهی بیوپسی اندومتر سونوگرافی، دقیق‌ترین روش لاپاراسکوپی و تهیه کشت از انتهای فیمریاست.

درمان: درمان‌های حمایتی مثل کمپرس گرم، استراحت و آنتی بیوتیک.

پریتونیت:

تعریف: التهاب صفاقی در اثر انتشار عفونت رحم از طریق عفونت لنفاوی دیواره رحم است. سفتی عضلات در پریتونیت رحم کمتر از پریتونیت شکمی است.

علائم و نشانه‌ها: تب، لرز، بی‌خوابی، درد شدید، اتساع شدید روده.

تدابیر درمانی: تدریس آنتی بیوتیک و درمان حمایتی.

پارامتریک و سلولیت:

تعریف: نفوس عفونت به بافت همبند بین دو لایه پهن لیگامان رحمی عمولاً عفونت از سه راه منتقل می‌شود:

۱. ترومبوفلیت که شایع‌ترین است.

۲. عروق لنفاوی.

۳. به طور مستقیم.

علائم: توده‌ای در نزدیکی رحم لمس می‌شود.

تدابیر درمانی: تجویز آنتی بیوتیک و درمان حمایتی.

نکته: سلولیت شایع‌ترین علت تب طولانی پس از زایمان است.

بیماری التهابی لگن:

تعریف: به صورت آندومتریت، سالپنژیت، عفونت تخمدان، و پریتونئ و عروق دیده می‌شود.

میکروب از واژن به سرویس و رحم می‌رسد و سپس از طریق لوله‌های رحم به تخمدان لگن می‌رسد پس از سقط نیز میکروب پس از ورود به رحم از طریق سیستم لنفاوی و خون منتشر می‌شود.

معمولاً یک طرفه هستند.

علائم و نشانه‌ها: ترشحات چرکی بدبو، تندرns سرویکس، درد و حساسیت سرویکس.

تشخیص: لاپاراسکوپی.

تدابیر درمانی: آنتی بیوتیک و درمان‌های حمایتی.

عوارض: پریتونیت، آبسه، انسداد لوله‌های رحمی، اقمی، چسبندگی لوله‌ها.

عفونت زخم:

۱. عفونت محل اپی‌زیاتومی:

تعریف: عفونت این قسمت به دلیل جریان خون مناسب ناحیه کم است.

علائم: تشدید درد، سوزش ادرار، قهقه‌ای شدن زخم و تورم و خروج ترشح چرکی.

درمان: درمان حمایتی مثل مسکن و حمام نشیمنگاهی، آنتی بیوتیک، باز کردن بخیه‌ها، دبرید بافت‌های نکروزه و تخلیه ترشحات.

۲. عفونت محل برش سزارین:

علائم: تب، اریتم و ترشح زخم، باز شدن زخم و نکروز.

درمان: باز کردن برش سزارین، دبرید بافت نکروزه و سپس ترمیم زخم، آنتی بیوتیک و ضدعفونی محل زخم.

عفونت دستگاه ادراری:

تعریف: عامل ایکولای است به دلیل تروماهای دوران بارداری به مثانه شیوع عفونت پس از زایمان بالاست.

علائم و نشانه‌ها: سیستیت: سوزش ادرار، تکرر ادرار، فوریت در دفع ادرار.

پیلونفریت: تب نیزه‌ای ولز، درد پهلوی، بی‌اشتهای، حساسیت زاویه دنده‌ای مهره‌ای.

درمان: درمان‌های حمایتی و آنتی بیوتیک.

ماسیت:

تعریف: عفونت پارانشیم پستان در هفته ۱ تا ۵ شیردهی به صورت یک طرفه، شایع‌ترین عامل استافیلوکوک طلایی است، که فلور طبیعی حلق و بینی نوزاد است، هنگام شیر خوردن از طریق شکاف یا خراش نوک پستان وارد می‌شود. گاهی به دلیل احتقان طولانی مدت شیر در پستان ایجاد می‌شود. Engorgement انتقال طولانی مدت شیر در پستان است.

علائم و نشانه‌ها: اولین علامت لرز، احتقان شدید، تب، بی‌قراری، حساسیت و سفتی.

تدابیر درمانی: درمان حمایتی: مصرف مایعات، مسکن.

تجویز آنتی بیوتیک: دی‌گلوکزاسیلین ۵۰۰ میلی گرم روزی چهار بار، در صورت حساسیت به پنی‌سیلین اریترومايسين داده می‌شود.

تخلیه مکرر پستان: شیردهی مکرر به نوزاد یا دوشیدن شیر. عفونت زخم:

۱. **آبرپستان:** تعریف: بی‌توجهی و عدم درمان یا درمان ناقص ماستیت ن را تبدیل به آبسه می‌کند. اگر طی ۴۸ تا ۷۲ ساعت پس از شروع درمان ماستی تب برطرف نشد، احتمال آبسه است یا توده قابل لمس در پستان باشد.

تدابیر درمانی: آنتی بیوتیک‌های وریدی، آسپیراسیون، درناژ و تخلیه آبسه از طریق جراحی.

۲. **احتقان پستان یا ماستیت احتقانی:** تعریف: احتقان عروق وریدی و لنفاوی پستان در اثر تجمع شیر طی ۲۴ تا ۴۸ ساعت اول پس از زایمان اتفاق می‌افتد. گاهی با تب همراه است که ۴ تا ۱۶ ساعت تب داریم. احتقان پستان ۳۶ تا ۴۸ ساعت اول پس از زایمان از بین می‌رود.

تدابیر درمانی: تخلیه مکرر پستان و شیردهی در دفعات زیاد، تجویز مسکن، استفاده از کیسه یخ تولید شیر را کاهش می‌دهد. استفاده از سینه بند محکم و کاهش مصرف مایعات.

ترک یا شقاق نوک پستان:

تعریف: معمولاً در اثر وضعیت نامناسب مکیدن نوزاد ایجاد می‌شود شستن پستان با آب و صابون و عفونت کاندیدیایی سبب زخم دردناک تبدیل می‌شود.

درمان: اصلاح وضعیت شیردهی، استفاده از شیر مادر روی پستان، شیردهی ابتدا با پستان سالم و سپس سمت مبتلا جهت تحریک رفلکس جهش شیر.

گالاکتوسل و گالاکتوره:

تعریف: تجمع شیر در یک یا چند لوب پستان، در اثر غلیظ شدن ترشحات شیری ← گالاکتوسل.

گالاکتوسل خود محدود شونده است.

ترشح بیش از اندازه شیر گالاکتوره نام دارد ← شیر به طور مداوم از پستان خارج می‌شود. شایع‌ترین علت میکروب آدنوم‌های هیپوفیز است.

درمان: از دوشیدن پستان‌ها خودداری شود، پستان‌ها بزرگ شوند و با فشار بر روی عروق پستان تجمع شیر کاهش یابد.

استفاده از سینه بند محکم و کاهش مصرف مایعات.

پستان‌های اضافی:

معمولاً به صورت جفت درد و در طرف خط سینه یا شکم، معمولاً زیر پستان‌های اصلی از نظر مامایی اهمیتی ندارد ولی هنگام شیردهی متورم و دردناک می‌شود.

سندروم شوک سمی: یک بیماری حاد تب‌دار در اثر اگزوتوکسین استافیلوکوک طلایی.

علائم: تهوع، استفراغ، سردرد، تیرگی شعور، اریتم‌های پوستی.

درمان: تجویز آنتی بیوتیک و درمان حمایتی.

عفونت‌های تنفسی پس از زایمان:

عوامل مردلنه ناباروری: نکات: شایع ترین عامل ناباروری عامل مردانه یا ۳۰ درصد است بیضه از دو قسمت لوله های اسپرم ساز و لوله های لایدیگ تشکیل شده. LH سبب ترشح تسترون از سلول های لایدیگ می شود. FSH سبب تحریک سلول های سرتولی می شود.

اسپرم سازی تحت تاثیر تسترون، استروژن و هورمون رشد است. اسپرم سازی ابتدا توسط سلول های اسپرماتوگونی و سپس سرتولی انجام می شود. اسپرم پس از ترک فیض ۱۲ تا ۲۶ روز در لوله های اپیدیدیم می ماند.

نکته: آواسپرمی یا فقدان اسپرم و واریکوسل یا واریس بیضه علل اصلی ناباروری مردان است.

عوامل ایجاد کننده ناباروری در مردان:

۱. غیر طبیعی بودن وضعیت بدن: خستگی شدید ناشی از کار زیاد، اعتیاد، کم یا زیاد بودن دفعات مقاربت، ترس از ناتوانی جنسی.

۲. عوامل محیطی: مواجهه طولانی با گرمای شدید، تماس با مواد سمی مانند سرب، سولفاسالازین و سایمتدین، داروها به خاطر کاهش تولید اسپرم و گرما به خاطر تغییر تحرک اسپرم.

۳. اختلالات ژنتیکی و عیوب آناتومیک: سندروم داون، کلاین فیلتر، ناهنجاری های پنیس.

۴. اختلالات غدد درون ریز: نارسایی هیپوفیز و هیپوتالاموس، نارسای تیروئید.

۵. سابقه بیماری ها و تروما: سوزاک، سیفلیس، پروستاتین، اورکیت، هیدروسل، واریکوسل.

بیماری ها علل اصلی ناباروری در مردان:

اغلب در ۲۴ ساعت اول پس از سزارین یا بیهوشی عمومی به صورت آتلکتازی، پنومونی ناشی از آسپیراسیون و پنومونی باکتریایی، تشویق به سرفه و تنفس عمیق در ۲۴ ساعت اول.

ناباروری و عقمی:

تعاریف:

* Infertility یا ناباروری یا نازایی: عدم بارداری پس از یک سال مقاربت مکرر بدون استفاده از وسایل های پیشگیری.

* Sterility عقمی: عدم امکان باروری برای همیشه.

* Fecundability قابلیت باروری: احتمال بارداری در هر چرخه قاعدگی باروری نام دارد. در زوجین جوان و سالم احتمال باروری در هر چرخه قاعدگی ۲۵ درصد است.

عوامل موثر بر بارداری:

سن: حداکثر احتمال باروری در دو جنس در سن ۲۵ سالگی است. کاهش کیفیت اووسیت یکی از دلایل ناباروری با افزایش سن است.

تعداد دفعات نزدیکی: اگر تعداد دفعات نزدیکی در هفته ۴ بار باشد احتمال بارداری حدود ۸۳ درصد است.

عوامل طبی: بیماری های عفونی و مقاربتی، اختلالات رحمی.

انواع ناباروری:

ناباروری اولیه: هنگامی که اصلاً حاملگی در مورد زوجین رخ نداده است.

ناباروری ثانویه: هنگامی که حداقل یک بار در گذشته رخ داده است. پیش آگاهی ناباروری ثانوی بهتر از اولیه است.

علل ناباروری:

*شرایط: مرد حداقل ۲ و حداکثر ۷ روز نزدیکی نکرده باشد، نمونه در شرایط به دور از استرس، حرارت بیش از حد، آلودگی با مواد نرم کننده یا صابون، در عرض ۱ تا ۲ ساعت به آزمایشگاه برسد.

نکات: هر یک سی سی ۶۰ میلیون اسپرم دارد. حدود چهل تا ۶۰ درصد این اسپرمها شکل طبیعی دارند. اگر کمتر از ۴۰ درصد شکل طبیعی داشته باشند ← Tetratozoo Spermia

اگر تحرک اسپرمها در مایع منی کم باشد ← Astheno Spermia

بیش از ۲۰۰ میلیون اسپرم در هر یک سی سی مایع منی ← Poly Spermia

کمتر از ۲۰ میلیون اسپرم در هر یک سی سی مایع منی ← Oligo Spermia

مقدار اسپرم بین ۵ تا ۲۰ میلیون باشد ← Subfertile

کمتر از ۵ میلیون ← infertile

اگر میزان اسپرم در مایع منی صفر باشد ← Azo Spermia
علل تخمدانی ناباروری:

نکات اولیه: اختلال تخمک گذاری به صورت قاعدگی نامنظم، الیگوره یا آمنوره یده می شود، منظم بودن سیکل های قاعدگی همراه با علائم میانه سیکل نشانه تخمک گذاری است.

علل :

۱. PCO یا سندروم تخمدان پلی کیستیک: افزایش آندروژن و عدم تخمک گذاری، شایع ترین علائم هیرسوئیسم و بی نظمی در قاعدگی است. در این بیماران LH و FSH افزایش می یابد.

واریکوسل: واریس وریدهای بیضه یکی از علل شایع ناباروری در مردان است. گشادی عروق در واریکوسل سبب افزایش دمای بیضه و کیفیت پایین اسپرم و نازایی می شود.

نارسایی بیضه: شایع ترین علت نارسایی بیضه سندروم کلاین فیلتر است ۴۷XXY، شایع ترین علامت نارسایی بیضه: بیض سفت و کوچک، آرواسپرمی و ژنیکوماستی است.

کمبود گنادوتروپین ها: کمبود ترشح GnRH از هیپوتالاموس. کمبود گنادوتروپین های هیپوفیز و رشد ناقص جنسی آرواسپرمی یا الیگواسپرمی شدید می شود. حالت فوق کودک نمایی جنسی نام دارد.

ناهنجاری های انسدادی وازودفران: فقدان مادرزادی مجرای دفران، جراحی و سابقه وازکتومی.

انزال رتروگلا: به دلیل صدمه به اعصاب سمپاتیک کمری یا آسیب گردن مثانه.

تجزیه مایع منی:

تعریف: تجزیه مایع منی اولین و اصلی ترین روش تشخیص ناباروری در مردان است.

روش های دیگر بررسی عملکرد اسپرم و سنجش قدرت نفوذ اسپرم است.

نحوه آزمایش: در تجزیه مایع منی میزان فروکتوز، سلول های گرد، تراکم تعداد، میزان تحرک و شکل اسپرم مهم است.

*استانداردها: PH قلیایی، تراکم مساوی یا بیشتر از ۲۰ میلیون، تعداد کل اسپرمها بیشتر از ۴۰ میلیون در سی سی، میزان تحرک بیشتر یا مساوی ۵۰ درصد از اسپرمها.

شکل اسپرم بیش از ۳۰ درصد چک طبیعی داشته باشند، عدم هایپوویسکریتی، عدم بیواسپرمی قبل توجه و عدم وجود آگلوتیناسیون.

اندازه‌گیری سطح پروژسترون سرم: بالا بودن سطح پروژسترون بیش از ۳ میلی گرم در میانه فاز لوتئال نشانه تخمک گذاری است.

اندازه‌گیری روزانه سطح LH: از کیت تشخیص LH در ادرار استفاده می‌شود. از ۲۴ تا ۳۶ ساعت قبل از رها نشدن اووسیت میزان LH, FSH افزایش ناگهانی دارد دقیق ترین روش برای زمان نزدیکی یا القای داخل رحمی است این روش قابل اعتمادترین نشانه اوولاسیون است.

سایر روش‌ها: بیوپسی آندومتر مشاهده آندومتر ترشحي نشانه فاز لوتئال و تخمک گذاری است. سونوگرافی سریال از لحاظ بررسی مشاهده رشد فولیکول.

عامل لوله‌ای ناباروری:

تعریف: عفونت‌های کلامیدیایی تحت بالینی لگن عامل اصلی ناباروری با عامل لوله‌ای هستند.

روش‌های تشخیص در عامل لوله‌ای در ناباروری:

هیستروسالپنگو گرافی: روش اصلی بررسی لوله‌های رحم است. رادیوگرافی از رحم و لوله‌های رحم با ماده حاج است برای پیشگیری از تاثیر اشعه بر تخم لقاح یافته انجام بین روزهای ۵ تا ۱۱ سیکل قاعدگی و قبل از اوولاسیون شک به حاملگی و سابقه PID منع انجام آن است.

لاپاراسکوپی: همراه با شستن لوله رحم انجام می‌شود.

عامل سرویکال و ناباروری ایمونولوژیک:

تعریف: موکوس سرویکس در میانه سیکل قاعدگی نقش محافظ و تسهیل اسپرم دارد.

۲. نرسه زودرس تخمدان: فولیکول‌های اولیه تخمدان کم یا تخریب می‌شد علائمی بیه یائسگی ایجاد می‌شود. علل نقص ژنتیکی، عوامل عفونی، اشعه و شیمی درمانی است.

۳. هایپر پرولاکتینمی: در اثر ترشح غیر طبیعی پرولاکتین خون، مهار ترشح GNRH از هیپوتالاموس و مهار تولید استروژن در نتیجه تخمک گذاری متوقف می‌شود.

۴. آمنوره با منشا هیپوتالاموس: اختلال در تولید GNRH باعث اختلال تولید LH و FSH می‌شود و مهار رشد فولیکول و تخمک گذاری، علل ورزش، کاهش وزن، فشار روانی و استرس.

۵. نقص فاز لوتئال: نارسایی جسم زرد معادل کمبود نسبی ترشح پروژسترون از جسم زرد است. کمبود پروژسترون یعنی عدم لانه گزینی و ادامه باروری، علل: هایپر پرولاکتینمی، فعالیت شدید کاهش شدید وزن، افزایش غیر طبیعی آندروژن‌ها.

۶. اختلال تیروئیدی: کم کاری تیروئید سبب تغییر متابولیسم آندروژن‌ها و استروژن‌ها یا کاهش میل جنسی می‌شود.

۷. اختلال غدد فوق کلیوی: هایپرپلاسی آدرنال و بیماری آدیسون می‌تواند منجر به قاعدگی نامنظم و اختلال تخمک گذاری شود.

روش‌های تشخیص در نازایی با علل تخمدانی:

اندازه‌گیری دمای پلویه بدن: دمای بدن در فاز فولیکولر و در فاز لوت آل بیشتر می‌شود افزایش دمای بدن نشانه تخمک گذاری است افزایش دمای بدن نشانه مناسب برای نزدیکی القای داخل رحمی است.

بررسی اولیه: شرح حال کامل: حضور مرد در اولین ویزیت ضروری است تهیه شرح کامل و معاینه فیزیکی الزامی است سبک زندگی و سابقه اجتماعی مانند سیگار الکل و داروهای غیر مجاز ورزش بیش از حد بی‌اشتهایی و تماس با تراتوزن‌ها.

معاینه فیزیکی: معاینه کامل فیزیکی زوجین.

بررسی تکمیلی: بررسی مایع منی بررسی تخمک گذاری و بررسی رحم و لوله‌های رحمی در خانم‌های بالای ۳۵ سال آزمایش ذخیره تخمدان هم انجام می‌شود.

ذخیره تخمدانی به تعداد اوسیدهای سالم و بالغ و کیفیت آنها در طی تحریک گنادوتروپین.

بررسی پیشرفته: بر اساس عامل ایجاد کننده ناباروری.

درمان اختصاصی: درمان ناباروری با عامل مردانه: در واریکوسل جراحی صورت می‌گیرد در صورت کمبود گنادوتروپین‌ها دارو درمانی صورت می‌گیرد. ICSI, IVF, IUI روش‌های بارورسازی مصنوعی هستند.

درمان ناباروری با عامل لوله‌ای: بازسازی لوله‌های رحم و رفع انسداد با استفاده از روش‌های جراحی همچنین HCG و هیستروسکوپی، IVF بارور سازی مصنوعی.

درمان ناباروری با عامل تخمدانی: کلومیفن سیتات: آنتی استروژنیک است با تاثیر بر گیرنده‌های استروژنی هاپیوتالاموس مانع اثر مهاری استروژن می‌شود.

این امر باعث ترشح GnRH و سپس FSH, LH می‌شود. چه خود منجر به تکامل فولیکول و تخمک گذاری می‌شود. در افرادی که هاپیوتالاموس، و ذخیره تخمک مناسب دارند کاربرد دارد این دارو در آمنوره هیپوتالاموس بنا رسای تخمدان کاربردی ندارد.

واکنش موکوس سرویکس و اسپرم درمیانه سیکل منجر به باروری می‌شود.

PCT تست پس از مقاربت: روش تشخیص بررسی نازایی با عامل سرویکال است. از ۲۰ روز قبل از نزدیکی و دوش واژینال نداشته باشد. بعد از دو تا ۱۶ ساعت از نزدیکی نمونه از سرویکال تهیه زیر میکروسکوپ بررسی می‌شود. تعداد و حرکت اسپرم‌ها بررسی می‌شود. نتیجه طبیعی باشد با فاصله طولانی در تکرار شود و اگر نتیجه غیر طبیعی باشد تکرار با فاصله زمانی کمتر.

اختلالات رحمی و نازایی: با سقط مکرر همراه هستند و علت ناباروری محسوب نمی‌شود مشکلاتی مانند سندروم آشرمن که چسبندگی‌های داخل رحمی است همزمان رخ می‌دهد.

در کنار این مسائل میوم‌های رحمی می‌توانند عامل ناباروری باشند.

آندومتریوز و نلباروری: وجود بافت طبیعی آندومتر در محلی خارج از حفره رحم آندومتریوز نام دارد. علائم دیسپارونی یا مقاربت دردناک درد پیش رونده همزمان یا قبل از قاعدگی، اجابت مزاج دردناک، هایپرمنوره و نلباروری، به دلیل برگشت خون قاعدگی به همراه آندومتر در حال ریزش به درون لگن و شکم قطعات کوچک آندومت در سفاق و تخمدان جایگزین می‌شوند. اختلال در گرفتن تخمک توسط لوله فالو با ایجاد چسبندگی غیر طبیعی و اختلال در لگن مانع باروری می‌شود.

ناباروری با علت ناشناخته: نتوانستند بارور شوند علتی برای آن وجود ندارد و روش‌های موجود کمکی نکرده است.

تدابیر درمانی در ناباروری:

درمان ناباروری با علت ناشناخته: تجویز کلومیفن همراه IUI ، تزریق کلودوتروفین های تزریقی همراه با IUI ، بارورسازی مصنوعی با روش IVF

ART فناوری های کمک باروری:

۱. IUI انتقال داخل رحمی مایع منی: تلقیح اسپرم شسته شده بعد از افزایش LH , FSH و گاهی IUI همراه با تحریک تخمدان و القای تخمک گذاری انجام می شود.

* اندیکاسیون ها: نارسایی با عامل سرویکال یا ایمونولوژیک مانند وجود آنتی بادی در موکوس سرویکس ، جراحی سرویکس ، علل مردانه مانند قطع نخاع نقص در تکنیک مقاربت.

۲. IVF باربری آزمایشگاهی و انتقال رویان: دسترسی به بیشترین اوسیت بالا و سالم از طریق تحریک تخمدان ، با ترکیبی از روش های تخمک گذاری انجام می شود.

* روش کار: زمانی که قطر فولیکول بیشتر از ۱۶ تا ۱۷ سانتی متر باشد و با صون مشخص می شود حدود ۵ تا ۱۰ هزار واحد HCG تزریق می شود. اسیدها در محیط کشت قرار می گیرند و مایع منی با استفاده از استفاده تهیه می شود. اسپرم شسته شده و ۴ ساعت بعد در کنار اووسیت قرار می گیرد در کنار ۵۰ تا ۱۰۰ هزار اسپرم قرار می گیرد حالا انجام شود.

حدود ۳۶ ساعت پس از تزریق اووسیت ها با هدایت سونو اسپیره می شوند. حدود ۷۲ ساعت بعد تحت هدایت سونا ۲ تا ۳ رویان از طریق واژن در رحم قرار داده می شود. در زنان زیر ۳۵ سال دو رویان و در بالای ۳۵ سال سه رویال منتقل می شود. بیمار ۳۰ دقیقه بعد با دلتور ۲۴ ساعت فعالیت محدود مرخص می شود.

* اندیکاسیون های IVF: ناباروری با عامل لوله ای، مردانه، آندومتریوز و ناباروری با عامل نامشخص.

میزان ۵۰ میلی گرم در روزهای ۵ تا ۹ قاعدگی حداکثر تا ۶ سیکل قاعدگی خطر چندقلویی و تحریک بیش از حد تخمدان را به همراه دارد.

عوارض: گرگرفتگی صورت سردرد اختلال بینایی نفخ شکم و حساسیت پستان.

* GnRH هورمون آزاد کننده گنادوتروپین: در آمنوره هایپوتالاموسی کاربرد دارد و قتنگیر و خسته کننده است به خاطر چندقلویی ندارد.

* FSH گنادوتروپین: در فاز فولیکولر به صورت عضلانی یا زیر جلدی تحت گاید سونا و تعیین سطح استرادیول ضروری است خطر چندقلویی و تحریک بیش از حد تخمدان دارد.

* HCG گنادوتروپین جفتی انسان: برای تقویت فاز لوت آل و جسم زرد نزدیکی یا تلقیح داخل رحمی ۲۴ تا ۴۸ ساعت بعد از آن انجام می شود.

* برموکریپتین: در هایپر پرولاکتینمی سطح پرولاکتین را کاهش داده و باعث تخمک گذاری می شود.

* تغییر سبک زندگی : در آمنورایکودالا موسی که ناشی از کاهش وزن و فعالیت بیش از حد است کاربرد دارد.

درمان ناباروری با عامل سرویکال با ناباروری ایمونولوژیک:

* IUI همان انتقال داخل رحمی مایع منی است بعد از افزایش ناگهانی IUI , LH انجام می شود. IUI گاهی بعد از تخمک گذاری با مصرف استروژن خوراکی انجام می شود.

درمان ناباروری با اختلال رحمی: خارج کردن میوم یا جراحی یا برداشتن در رحم سپتوم دار.

درمان ناباروری ناشی از آندومتریوز: برداشتن یا سوزاندن قطعات آندومتریوز القای تخمک گذاری ، IUI , IVF , GIFT

نکته: ZIFT, GIFT نیاز به جراحی و خطر بیشتر دارد. بنابراین ZIFT و IVF کاربرد بیشتر دارند.

اهدای تخمک و اسپرم:

نکات: اووسیت از یک اهدا کننده تهیه شده و پس از آماده سازی رویان به دریافت کننده انتقال داده می شود. زمانی که با روش های حتی بیوپسی نتوانیم اسپرم تهیه کرد. از اسپرم استفاده می شود.

اندیکاسیون استفاده از اووسیت اهدایی: نارسایی زودرس تخمدان، کاهش ذخیره تخمدان، خطر انتقال بیماری وراثتی به نسل بعد.

بیماران مسن و یائسه: میزان پذیرش رویان توسط آندومتر مادر حفظ می شود.

*شرایط لازم برای IVF: سن زن کمتر از ۴۳ سال، ذخیره تخمدانی کافی، شدید نبودن عامل مردانه.

عامل مردانه: تعداد اسپرم های متحرک کمتر از ۱ تا ۵ میلیون نباشد.

۳. GIFT انتقال گامت به داخل لوله فالوپ:

مراحل مانند IVF است. با لاپاراسکوپی یا لاپاراتومی ۴ تا ۶ اووسیت همراه اسپرم شسته شده در آمپولار قرار می گیرد.

*اندیکاسیون ها: ناباروری با عامل مردانه خفیف، آندومتریوز در مراحل اولیه، ناباروری با عامل ناشناخته.

۴. ZiFT انتقال تخم به داخل لوله فالوپ: مراحل مشابه IVF است.

تخم ۱۲ تا ۱۸ ساعت بعد با لاپاراسکوپی یا لاپاراتومی به لوله رحم منتقل می شود این روش حداقل به یک لوله سالم و باز نیاز دارد. در این روش تخم زودتر از IVF رویان به فوندوس رحم و در ZiFT بدون منتقل می شود در IVF انتقال از طریق واژن و در ZiFT انتقال از طریق لاپاراسکوپی.

انتقال ZiFT, GIFT لباس خوبی و لوله رحم ← تفاوت: در GIFT تخمک و اسپرم منتقل می شود.

۵. ICSI تزریق داخل سیتوپلاسمی اسپرم:

*تکنیک کار: روش میکروناسم دارد زیرا یک اسپرم میکروسکوپ به درون سیتوپلاسم اووسیت منتقل می شود اسپرم ها از طریق پوست و با جراحی میکروسکوپی از اپیدمی خارج می شود.

حدود ۱۸ ساعت بارور شده بررسی می شود. حدود ۷۲ ساعت بعد به رحم منتقل می شود.

*اندیکاسیون های ICSI: ناباروری با عامل مردانه شدید مانند الیگواسپرمی شدید یا آزواسپرمی اشکال در لقاح.