

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۱ / دکتر شیرین قاضی زاده، زهره حقیقت دانا

زایمان طبیعی

فهرست مطالب

۲۳۶۹	اهداف درس
۲۳۶۹	زایمان، وضع حمل و نفاس طبیعی
۲۳۷۲	مراحل زایمان
۲۳۷۲	مرحله اول زایمان
۲۳۷۴	مرحله دوم زایمان
۲۳۷۵	مکانیسم زایمان
۲۳۷۵	۱ - انگازمان
۲۳۷۵	۲ - نزول
۲۳۷۵	۳ - فلکسیون
۲۳۷۵	۴ - چرخش داخلی
۲۳۷۵	۵ - اکستانسیون
۲۳۷۶	۶ - چرخش خارجی
۲۳۷۶	۷ - خروج
۲۳۷۶	وضعیت مادر
۲۳۷۶	زور زدن رو به پایین
۲۳۷۶	مونیتورینگ جنین
۲۳۷۶	وضع حمل جنین
۲۳۷۷	مرحله سوم زایمان
۲۳۷۷	وضع حمل جفت
۲۳۷۸	مرحله چهارم
۲۳۷۸	القاء و تحریک زایمان
۲۳۸۳	منابع:

زایمان طبیعی Natural vaginal delivery

دکتر شیرین قاضی زاده*، زهره حقیقت دانا**
*دانشگاه علوم پزشکی تهران ** دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند:

- مراحل مختلف زایمانی را با ذکر خصوصیات هر سه مرحله توضیح دهد
- نحوه مراقبت از مادر و جنین در حین زایمان را بیان کند
- اندیکاسیون‌ها و ممنوعیت‌های مصرف اوکسی توسین را نام ببرد
- عوارض ناشی از مصرف اوکسی توسین را نام ببرد
- نفاس و دوره نفاسی را شرح دهد
- مزیت شیر مادر بر سایر شیرها را توضیح دهد
- عوارض شیردهی را توضیح دهد.

زایمان، وضع حمل و نفاس طبیعی

زایمان یک روند فیزیولوژیک است که باعث تغییرات گسترده‌ای در مادر می‌شود و با آغاز انقباضات منظم رحمی شروع شده و با وضع حمل نوزاد از طریق مجرای زایمان و خروج جفت، پایان می‌یابد. زایمان این روند با افاسمان پیشرونده دهانه رحم، دیلاتاسیون و یا هر دو مشخص می‌گردد و از انقباضات رحمی حاصل می‌شود. این انقباضات حداقل هر ۵ دقیقه تکرار شده و ۳۰-۶۰ ثانیه طول می‌کشد. قبل از شروع زایمان حقیقی معمولاً تعدادی وقایع فیزیولوژیک آماده سازی، رخ می‌دهد که به برخی از آنها اشاره می‌گردد:

پایین رفتن رحم به سمت لگن (lightening)

این حرکت، اولین اصل ضروری جهت زایمان نوزاد به شمار می‌رود. دو هفته یا بیشتر قبل از زایمان سر جنین در اکثر زنان اول‌زا تا لبه لگن، نزول می‌کند ولی در زنان چندزا این امر تا ابتدای زایمان صورت نمی‌گیرد.

بدیهی است که فشار حاصله بر روی مثانه اغلب باعث تکرر ادرار می‌شود.

زایمان کاذب (false labor)

طی هفته‌های ۴-۸ حاملگی، رحم انقباضات غیر منظمی پیدا می‌کند که بدون درد هستند و به صورت گاه و بیگاه و موزون و با شدت خفیف ظاهر می‌شوند. در ماه آخر حاملگی این انقباضات ممکن است بیشتر و گاهی اوقات هر ۱۰-۲۰ دقیقه و با شدت بیشتری تکرار شوند که به انقباضات براکستون هیکس، موسوم بوده و زایمان کاذب نامیده شده و همراه با دیلاتاسیون و افاسمان پیشرونده نیستند ولی این انقباضات را در سه ماهه سوم بارداری باید از زایمان زودرس، افتراق داد.

افاسمان گردن رحم (Cervical effacement)

قبل از شروع زایمان، معمولاً دهانه رحم (سرویکس) در نتیجه افزایش محتوای آب و لیز کلاژن، نرم می‌شود ولی افاسمان و نازک شدن سرویکس وقتی رخ می‌دهد که سرویکس، بخشی از سگمان تحتانی شود. افاسمان را می‌توان به روند قیفی شدن تشبیه کرد که در آن تمامی طول یک استوانه باریک به یک قیف بسیار گشاد تبدیل می‌شود. میزان افاسمان سرویکس معمولاً بر حسب طول کانال سرویکس در مقایسه با طول این کانال بدون افاسمان بیان می‌شود. زمانی که طول سرویکس به نصف کاهش می‌یابد افاسمان در حد ۵۰ درصد است و در صورتی که سرویکس به اندازه سگمان تحتانی رحمی مجاور خود نازک شود، افاسمان کامل یا ۱۰۰ درصد خواهد بود. در نتیجه افاسمان، توبی موکوسی داخل مجرای سرویکس ترشح می‌شود و بنابراین شروع زایمان ممکن است با عبور مقدار ناچیزی موکوس آغشته به خون از واژن (Bloody show) مورد توجه قرار گیرد.

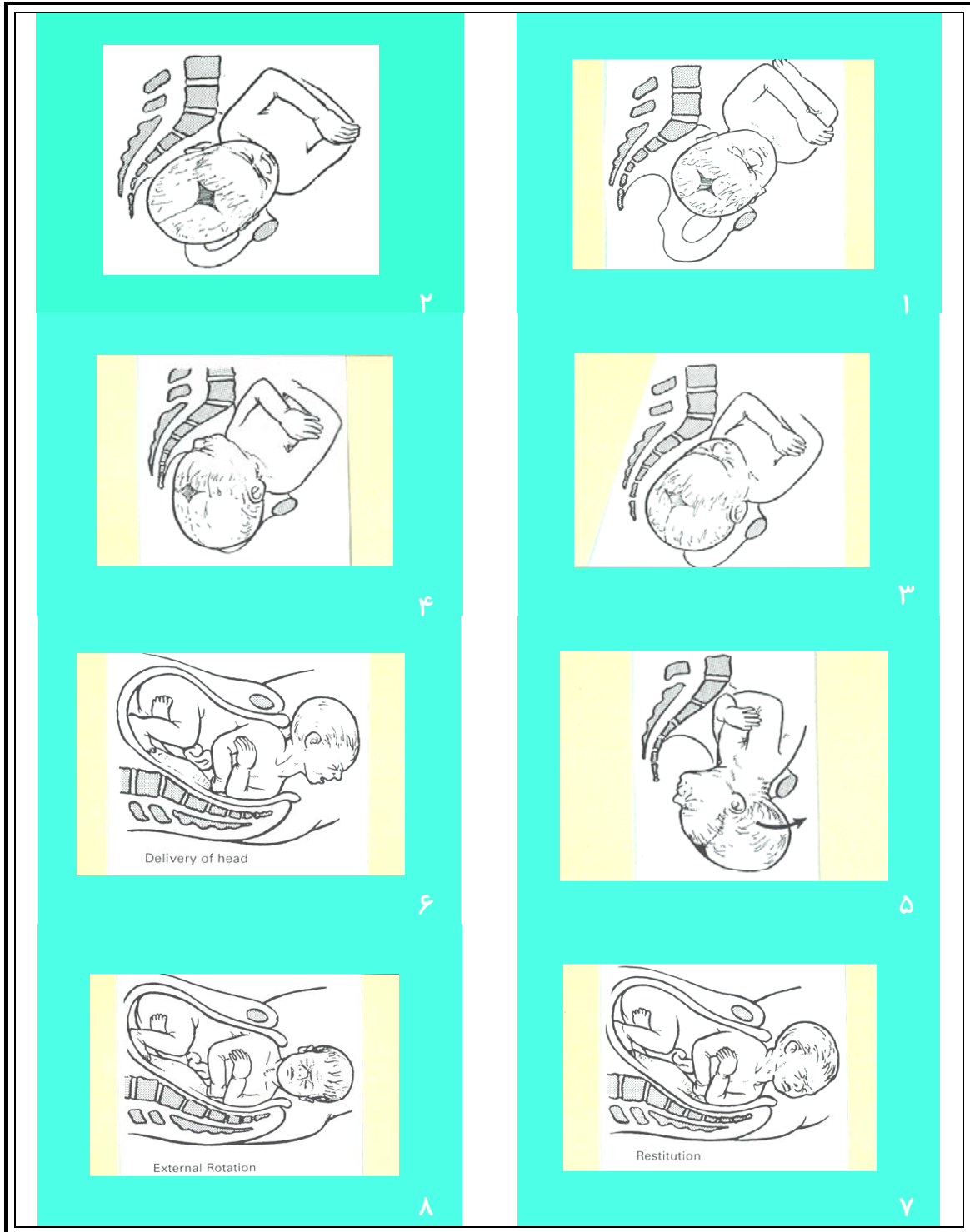
دیلاتاسیون (Cervical Dilatation)

سگمان تحتانی رحمی و سرویکس، در مقایسه با بدنه رحم، مقاومت کمتری دارند بنابراین در طی انقباضات، نوعی فشار به سرویکس وارد می‌شود که منجر به باز شدن آن گشته و این روند را دیلاتاسیون یا اتساع سرویکس می‌نامند.

جدول ۱ - خصوصیات زایمان طبیعی

ویژگی‌ها	اول‌زا (primipara)	چندزا (multipara)
متوسط طول مرحله اول	۶-۸ ساعت	۱۰-۲ ساعت
سرعت دیلاتاسیون سرویکس در طول فاز فعال	۱/۲ سانتی متر	۱/۵ سانتی متر
متوسط طول مرحله دوم	۵۰ دقیقه	۲۰ دقیقه
طول مرحله سوم	صفر تا ۳۰ دقیقه	صفر تا ۳۰ دقیقه

شکل ۱ - مراحل زایمان طبیعی



جهت تعیین میزان اتساع سرویکس فرد معاینه کننده انگشت خود را از لبه دهانه سرویکس در یک طرف به لبه آن در طرف مقابل حرکت داده و به این ترتیب قطر متوسط دهانه سرویکس را تخمین می‌زند. این قطر بر حسب سانتیمتر بیان می‌شود و در صورتی که قطر اندازه گیری شده در این روش، ۱۰ سانتیمتر باشد به معنای اتساع کامل سرویکس است.

مراحل زایمان

- ۱ - شروع دردهای حقیقی زایمان تا دیلاتاسیون و افسمان کامل سرویکس
- ۲ - افسمان و دیلاتاسیون کامل سرویکس تا تولد نوزاد
- ۳ - خروج جفت
- ۴ - بلافاصله پس از زایمان و حدود ۱ ساعت پس از آن

مرحله اول زایمان

مرحله اول زایمان شامل دو فاز نهفته و فعال است:

- ۱ - فاز نهفته زمانی که مادر انقباضات منظم رحمی را احساس می‌کند آغاز شده و تا زمانی که دیلاتاسیون به حدود ۳ تا ۵ سانتیمتر برسد پایان می‌یابد.
- ۲ - فاز فعال که در آن دیلاتاسیون سرویکس، سریع‌تر صورت می‌گیرد.

در نتیجه نیروهای انقباضی عضله رحم (میومتر) و فشار عضو نمایش و یا پرده‌های جنینی در مرحله اول سرویکس بداخل سگمان تحتانی کشیده می‌شود.

طول مرحله اول

در خانم‌های اول‌زا، طول مرحله اول بیشتر از زنان چندزا است. طول این مرحله ممکن است تحت تاثیر عواملی نظیر داروهای آرام بخش و استرس قرار گیرد.

اقدامات بالینی در مرحله اول

وضعیت مادر

در زنان سالمی که در حال زایمان هستند نیازی به محدود کردن به بستر در اوایل زایمان وجود ندارد. نشستن بر روی یک صندلی راحتی ممکن است اثر روانی و شاید فیزیولوژیک خوبی داشته باشد. به زنی که در بستر دراز کشیده می‌توان اجازه داد در هر وضعیتی که راحت تر است قرار گیرد، این وضعیت در اغلب موارد شامل خوابیدن به پهلو است. نباید مادر را مجبور کرد که به پشت بخوابد زیرا این وضعیت می‌تواند آئورت و ورید اجوف تحتانی را تحت فشار قرار داده، خونرسانی به بخش تحتانی رحم را کاهش دهد و باعث وارد شدن دیسترس به جنین گردد.

بلع خوراکی

در حین زایمان فعال و وضع حمل بایستی بیمار را از تغذیه منع کرد. به محض آغاز زایمان و تجویز داروهای ضد درد زمان تخلیه معده بطور قابل توجهی طولانی می‌شود و در نتیجه غذا و داروهای خورده شده در داخل معده مانده و هضم و جذب نمی‌شوند و در مقابل ممکن است بیمار استفراغ کند و محتویات معده را آسپیره نماید. البته مصرف تدریجی مایعات صاف شده بدون تفاله و مصرف گاهگاهی تکه‌های یخ و مرطوب کردن لب اشکالی ندارد.

تجویز مایعات داخل وریدی

در زنان باردار طبیعی انجام این کار تا زمان تجویز داروی ضد درد به ندرت ضرورت می‌یابد. برقراری راه وریدی در زمان کوتاهی پس از زایمان جهت تجویز پروفیلاکتیک اکسی توسین و نیز گاهی تجویز درمانی در صورت بروز خونریزی و پایداری رحمی سودمند است. علاوه بر آن در زایمان‌های طولانی و زنانی که قادر به مصرف مواد غذایی به علل دیگر نمی‌باشند، تجویز گلوکز، سدیم و آب از بروز کم‌آبی و اسیدوز جلوگیری می‌کند.

ارزیابی‌های آزمایشگاهی

ارزیابی هموگلوبین و هماتوکریت و Crossmatch و گروه خون و RH در صورت نامشخص بودن و نمونه ادراری از نظر دفع پروتئین و گلوکز

مونیتورینگ مادری

دمای بدن، تعداد ضربان قلب، تعداد تنفس و میزان فشار خون مادر را باید حداقل هر ۴ ساعت یک بار اندازه‌گیری کرد. در صورت پارگی پرده‌های جنینی درجه حرارت بدن را باید هر ساعت چک کرد. برون‌ده ادراری و دریافت مایعات وریدی باید به دقت تحت نظر باشد.

مونیتورینگ جنینی

در بیماران بدون عوامل خطر قابل ملاحظه، ضربان قلب جنین در مرحله اول، هر ۳۰ دقیقه و در مرحله دوم هر ۱۵ دقیقه یک بار بلافاصله بعد از انقباض رحمی باید سمع شود. در بیماران دارای عوامل خطر در مرحله اول هر ۱۵ دقیقه و در مرحله دوم هر ۵ دقیقه یک بار باید سمع گردد.

فعالیت رحمی

انقباضات رحمی باید هر ۳۰ دقیقه از لحاظ فرکانس و مدت و شدت، ارزیابی شود. در بیماران پرخطر این انقباضات همراه با ضربان قلب جنین بررسی می‌شود و این مورد در بیمارانی که از اکسی‌توسین برای تسریع زایمان استفاده می‌شود حائز اهمیت است.

معاینه واژن

طی مرحله اول زایمان، معاینات واژینال جهت پایش تغییرات سرویکس و موقعیت عضو نمایش انجام می‌گردد. اگر پرده‌ها پاره شده باشد معاینات واژن به علت جلوگیری از خطر عفونت داخل رحمی باید محدود باشد. هر ۲ ساعت سرویکس باید از نظر افاسمان، دیلاتاسیون جایگاه و Position عضو نمایش و وجود molding یا Caput معاینه شود.

در صورتی که بیمار احساس فوری بیرون رانده شدن جنین را دارد یا ضربان قلب جنین کند می‌شود (در مواقع پرولاپس بندناف) باید معاینات اضافی انجام شود.

آمنیوتومی

پارگی عمدی یا مصنوعی پرده‌ها اطلاعاتی راجع به حجم مایع آمنیوتیک و وجود مکنونیوم می‌دهد و باعث افزایش انقباضات رحمی می‌شود. اگر زایمان طولانی شود خطر کوریوآمنیونیت وجود دارد و اگر عضو نمایش آنگازه نشده باشد خطر پرولاپس بند ناف وجود خواهد داشت.

بی‌دردی

بسته به نیازها و درخواست‌های زنان باید درد را تسکین داد.

عملکرد مثانه

باید از اتساع مثانه پرهیز کرد چون مانع از نزول عضو نمایش جنین شده و سبب هیپوتونی و بروز عفونت مثانه در آینده می‌گردد. در صورت پر بودن مثانه باید زن باردار را به ادرار کردن تشویق کرد و در صورتی که نمی‌تواند ادرار کند باید کاتتریزاسیون انجام گردد.

مرحله دوم زایمان

مرحله دوم زایمان، با اتساع کامل سرویکس، آغاز می‌شود و با هر انقباض جنین به پایین رانده (نزول) می‌شود. نزول جنین باید به دقت تحت نظر باشد در پوزانسیون سفالیک، شکل سر جنین در طی زایمان تغییر می‌کند (molding). درجاتی از مولدینگ برای زایمان لازم است ولی در عدم تناسب سر با لگن، مولدینگ بیشتر است.

Caput

ورم موضعی و ادماتو پوست سر جنین که به علت فشار سرویکس روی عضو نمایش از سر جنین بوجود می‌آید.

مکانیسم زایمان

برای اینکه مکانیسم‌های زایمانی توسط مجرای لگنی هدایت شوند باید تغییرات مربوط به موقعیت عضو نمایش صورت گیرند. حرکات اصلی زایمان عبارتند از:

۱ - انگازمان

مکانیسمی که سبب عبور قطر بای پرییتال سر جنین (بزرگترین قطر عرضی جنین در نمایش اکسی پوت) از دهانه ورودی لگن می‌شود.

۲ - نزول

این حرکت اولین اصل ضروری جهت زایمان نوزاد به شمار می‌رود. نیروهایی که موجب نزول می‌شوند یک یا چند مورد از ۴ نیروی زیر هستند:

فشار مایع آمنیونی، فشار مستقیم فوندوس رحمی بر انتهای جنین در اثر انقباضات، نیروی عضلات شکمی مادر، اکستانسیون و راست شدن بدن جنین.

۳ - فلکسیون

طی نزول سر جنین، در حالت طبیعی بلافاصله پس از مواجهه با مقاومت ایجاد شده از سوی سرویکس، دیواره‌ها و کف لگن، سر دچار فلکسیون می‌شود که در این حالت چانه نزدیکی بیشتری با قفسه سینه جنین می‌یابد و سر جنین با حالتی که قطر کمتری دارد وارد لگن می‌شود.

۴ - چرخش داخلی

در این حرکت سر به طوری می‌چرخد که اکسی پوت به تدریج از موقعیت اصلی خود به سمت سمفیز پوبیس در جهت قدام (OA) و یا با شیوع کمتر به سمت گودی ساکروم در جهت خلفی (OP) جابجا می‌شود. این چرخش زمانی رخ می‌دهد که سر جنین به عضلات کف لگن برخورد می‌کند و هنگامی که عضو نمایش به سطح خارهای ایسکیال می‌رسد تکمیل می‌شود.

۵ - اکستانسیون

سر که شدیداً خم شده است در لگن نزول می‌یابد و چون خروجی واژن رو به بالا و جلو می‌باشد قبل از این که سر بتواند از آن رد شود اکستانسیون باید صورت گیرد. پس از آن Crowning (ظاهر شدن فرق سر جنین در دهانه متسع رحم در حین زایمان) حاصل می‌شود و با اتساع پیشرونده سر از کانال زایمانی خارج می‌شود.

۶ - چرخش خارجی

پس از آنکه سر خارج شد به طور خودبخودی در امتداد بدن جنین قرار می‌گیرد. در صورتی که جهت اکسی پوت در ابتدا به سمت چپ بوده باشد، به سمت چپ و در صورتی که در ابتدا به سمت راست بوده باشد به طرف راست می‌چرخد. این حرکت با چرخش بدنی جنین هماهنگ بوده و موجب می‌شود که قطر بین دو شانه جنین در ارتباط با قطر قدامی - خلفی دهانه خروجی لگن مادر قرار گیرد لذا یک شانه در قدام و در پشت سمفیز و شانه دیگر در خلف قرار می‌گیرد.

۷ - خروج

تقریباً بلافاصله پس از وقوع چرخش خارجی، شانه قدامی در زیر سمفیز پوبیس ظاهر شده و کمی پس از آن، شانه خلفی موجب اتساع پرینه می‌شود. پس از خروج شانه‌ها، سایر بخش‌های بدن به سرعت از کانال زایمانی خارج می‌شود.

اقدامات بالینی در مرحله دوم: اقدامات زیر باید صورت گیرد:

وضعیت مادر

پاهای بیمار باید نیمه خمیده باشند تا با فشار دادن آنها به تشک بتواند زور بزند. موقعیت لیتوتومی به پشت قانع کننده‌ترین موقعیت است. در زایمان شکم اول در حالت Crowning و در زایمان‌های بعدی وقتی که دیلاتاسیون کامل شده به روی تخت وضع حمل برده می‌شود.

زور زدن رو به پایین

زور زدن در طی مرحله دوم زایمان در اکثر موارد حالت رفلکسی و خودبخودی دارد. با هر انقباض مادر، نفس خود را حبس کرده و زور می‌زند به خصوص در زنانی که بی‌حسی موضعی دریافت کرده‌اند چون حواس رفلکسی آنها مختل شده است، باید از مادر خواست که در هنگام انقباض رحم، زور بزند.

مونیتورینگ جنین

ضربان قلب جنین هر ۵ دقیقه یک بار در بیماران پر خطر باید ارزیابی شود. کند شدن ضربان قلب جنین در حین انقباض (فشار روی سر یا بند ناف) و طبیعی شدن آن بعد از انقباض طبیعی است.

وضع حمل جنین

بیمار در وضعیت لیتوتومی قرار می‌گیرد پوست ناحیه فرج و مقعد و پایین شکم و ران‌ها شسته می‌شود. وضع حمل در وضعیت خوابیده به پشت و خم کردن ران‌ها صورت می‌گیرد. ولی کسانی که تغییر شکل مفاصل هیپ یا زانو دارند در وضعیت خوابیده به پهلوئی چپ صورت می‌گیرد در صورت نیاز در وضعیت Crowning برش

اپی‌زیوتومی داده می‌شود. ولی گاهی اوقات تحقیقات نشان داده است که اپی‌زیوتومی باعث پارگی‌های درجه ۳ و ۴ می‌شود و متعاقباً باعث بی‌اختیاری معقدی گاز یا مدفوع شود. برای انجام اپی‌زیوتومی توصیه به توجه به شرایط فرد می‌شود و اپی‌زیوتومی به طور روتین استفاده نمی‌شود. برای تسهیل وضع حمل سر جنین از مانور ریتگن استفاده می‌شود. در این مانور دست راست که با یک حوله پوشیده شده فشار رو به بالا بر جسم پرینه متسع و سپس چانه جنین وارد می‌کند و با دست چپ فشار رو به پایین بر اکسی‌پوت وارد می‌شود فشار رو به بالا اکستانسیون سر را افزایش داده و فشار رو به پایین از اکستانسیون سریع سر جلوگیری کرده و وضع حمل را کنترل می‌کند. به محض خروج سر سوراخ‌های بینی و دهان باید توسط ساکشن از خون و ترشحات تخلیه شود. ولی اگر دیسترس جنینی یا مایع آغشته به مکونیوم وجود داشت باید ساکشن حلق و بینی به طور کامل صورت گیرد و از ایجاد Gaspings و اسپیراسیون محتویات حلق، جلوگیری شود.

پس از پاک شدن راه‌های هوایی باید وجود بند ناف دور گردن را چک کرد اگر بند ناف شل وجود داشت از روی سر جنین دور می‌کنیم ولی اگر سفت بود می‌توان آنرا بین دو کلامپ قطع کرد. بدنال خروج سر شانه قدامی توسط فشار بر پایین بر سر و چرخش خارجی خارج شده و سپس شانه خلفی توسط فشار بر بالا روی سر خارج می‌شود. پس از وضع حمل اگر نوزاد، پایین‌تر از کانال باشد خون از جفت بداخل بدن او منتقل می‌شود. در این حالت اگر کلامپ بندناف بیشتر از ۲۰-۱۵ ثانیه طول بکشد باعث هیپربیلیروبینمی نوزاد می‌شود. سپس نوزاد زیر دستگاه گرمکن مخصوص قرار می‌گیرد.

مرحله سوم زایمان

مرحله سوم بلافاصله بعد از تولد نوزاد آغاز می‌شود و با تولد جفت، پایان می‌یابد و به سرعت پس از وضع حمل نوزاد، اندازه و قوام و یکپارچگی فوندوس رحم بررسی می‌شود و سرویکس و واژن نیز باید از نظر پارگی بررسی شوند.

وضع حمل جفت

در عرض ۱ دقیقه بعد از تولد نوزاد و معمولاً بعد از ۵ دقیقه، صورت می‌گیرد. اگر رحم سفت بماند و خونریزی غیر طبیعی وجود نداشته باشد، انتظار تا زمانی که جفت جدا شود روش معمول است. ماساژ انجام نمیشود و همچنین نباید بند ناف برای بیرون کشیدن جفت از رحم، کشیده شود. ممکن است از مادر درخواست شود که زور بزند و افزایش فشار داخل شکمی باعث بیرون راندن جفت از داخل واژن می‌شود.

علائم جدا شدن جفت

- جریان ناگهانی خون به داخل واژن
- بلند شدن طول بندناف
- بالا رفتن فوندوس رحم

- سفت و کروی شدن فوندوس رحم.
- فشار روی سمفیز پوبیس و فوندوس جهت اطمینان از نزول جفت به داخل واژن ضروری است. بعد از خروج جفت باید نسبت به باقی ماندن تکه‌های جفت و خونریزی محل چسبندگی آن دقت شود.
- بلافاصله بعد از خروج جفت، انفوزیون داخل وریدی ۲۰ واحد اکسی‌توسین و ماساژ رحمی باعث کاهش خونریزی می‌شود. جفت باید معاینه شود تا از جدا شدن کامل آن و یا وجود ناهنجاری‌ها اطمینان حاصل شود.

پارگی‌ها

- **درجه اول:** فورشت، پوست پرینه و غشای موکوسی واژن را در بر می‌گیرد اما فاشیا و عضله را درگیر نمی‌کند.
- **درجه دوم:** علاوه بر موارد ذکر شده در پارگی درجه اول فاشیا و عضلات جسم پرینه را درگیر می‌کند اما اسفنکتر مقعد درگیر نمی‌شود
- **درجه سوم:** پارگی اسفنکتر خارجی مقعد
- **درجه چهارم:** پارگی به مخاط رکتوم رسیده باشد.

مرحله چهارم

ساعتی که بلافاصله بعد از زایمان جفت می‌باشد بسیار بحرانی است و مرحله چهارم زایمان نام دارد. فشار خون و تعداد نبض مادر سریعاً بعد از زایمان و سپس هر ۱۵ دقیقه تا ۲ ساعت اندازه‌گیری می‌شود و خونریزی رحمی باید به دقت کنترل شود. در طی این زمان پارگی‌ها ترمیم می‌شوند. خونریزی پس از زایمان به صورت شایع در این دوران رخ می‌دهد که معمولاً به خاطر شل شدن رحم، باقی ماندن قطعه‌های جفت یا پارگی‌های ترمیم نشده می‌باشد. همتوم واژن به صورت درد لگنی ظاهر می‌شود بنابراین تون رحم و پرینه باید مکرراً ارزیابی شود. افزایش تعداد نبض که نامتناسب با فشارخون است نشانه هیپوولمی است.

القاء و تحریک زایمان

القاء (Induction) به مفهوم تحریک کردن انقباضات رحمی قبل از آغاز خودبخودی زایمان می‌باشد. تقویت (augmentation) به تحریک آن دسته از انقباضات خودبخودی اشاره دارد که به دلیل عدم اتساع سرویکس و نزول جنین، ناکافی قلمداد می‌گردند. افاسمان و نرم شدن سرویکس قبل از شروع زایمان خودبخودی رخ می‌دهد ولی در القاء باید مهیا شدن سرویکس قبل از القاء صورت گیرد. چرا که موفقیت وابسته به این تغییرات در سرویکس می‌باشد. روش‌های مکانیکی و فارماکولوژیک خاصی برای مهیا نمودن سرویکس وجود دارد.

یکی از این روش‌ها کاربرد موضعی پروستاگلاندین‌ها به صورت ژل پروستاگلاندین E2 به داخل سرویکس یا پروستاگلاندین واژینال است، گرچه گاهی این‌ها باعث تحریک بیش از حد رحمی می‌شود. روش دیگر قرار دادن لامیناریا می‌باشد. جدا کردن کوریوآمینون از سگمان تحتانی رحم با دست لزوماً شروع زایمان را تسریع نمی‌کند ولی پاره کردن مصنوعی و عمدی پرده‌ها ممکن است فعالیت رحمی را افزایش دهد.

در کل القاء زایمان قبل از زمان ترم، فقط وقتی بکار می‌رود که استمرار حاملگی با خطر قابل ملاحظه‌ای برای مادر و جنین همراه باشد. در این موارد می‌توان ظرف ۲۴-۴۸ ساعت با استفاده از گلوکوکورتیکوئیدها بلوغ ریه‌های جنین را تسریع نمود. در هنگام ترم در مورد پارگی زودرس پرده‌ها می‌توان از القاء استفاده کرد. در غیر این صورت القاء در زمان ترم بطور مرسوم مناسب نیست.

تکنیک القاء و تحریک

ارزیابی احتمال موفقیت در القاء و تحریک با استفاده از معاینه لگن و تعیین امتیاز Bishop صورت می‌گیرد.

در امتیاز بالا (۹-۱۳) احتمال وضع حمل واژینال زیاد است. در امتیاز پایین $5 >$ احتمال موفقیت حدود ۶۵-۸۰ درصد است. قبل از آغاز القاء، گروه خون بیمار باید تعیین شده باشد.

جدول ۲ - معیار Bishop برای ارزیابی احتمال موفقیت القاء زایمان

یافته‌های فیزیکی	۰	۱	۲	۳
موقعیت سرویکس	خلفی	میانی	قدامی	-
قوام سرویکس	سفت	متوسط	نرم	-
افاسمان سرویکس	۰-۳۰٪	۴۰-۵۰٪	۶۰-۷۰٪	۸۰٪ یا بیشتر
دیلاتاسیون سرویکس	بسته	۱-۲	۳-۴	۵ یا بیشتر
جایگاه سر جنین	-۳	-۲	-۱	+۱ و +۲

انفوزیون اکسی‌توسین

چند نکته باید در این روش مورد نظر قرار گیرد:

- اکسی‌توسین باید به صورت وریدی مصرف شود تا در صورت هیپرتونی رحم به سرعت قطع شود. توضیح اینکه نیمه عمر آن ۳-۵ دقیقه است و ۱۵-۳۰ دقیقه پس از قطع دارو اثرات آن بطور کامل از بین می‌رود.
- انفوزیون باید به صورت رقیق استفاده شود و از یک راه فرعی به داخل راه وریدی اصلی جریان یابد تا در صورت لزوم راه فرعی را قطع کرده بدون این که راه اصلی قطع شود.
- دارو بهتر است از طریق پمپ، انفوزیون شود.
- القاء زایمان نباید بیش از ۷۲ ساعت صورت گیرد. در صورت وجود دیلاتاسیون و افاسمان پرده‌ها پاره می‌شوند اگر ظرف ۱۲ ساعت پیشرفت کافی حاصل نشد ممکن است C/S توصیه شود.
- اگر پیشرفت کافی در زایمان بوجود آمد سرعت و غلظت انفوزیون را می‌توان طی مرحله دوم کاهش داد.

دو برنامه برای القاء وجود دارد: دوز پایین (۱/۵-۰/۵ میلی واحد در دقیقه) و دوز بالا (۶-۴ میلی واحد در دقیقه) فاصله زمانی هر بار افزایش نباید کمتر از ۲۰ دقیقه باشد تا از خطر تحریک بسیار شدید، جلوگیری شود.

در هنگام زایمان خودبخودی در مقایسه با زایمان القاء شده، رحم حساسیت بیشتری نسبت به اکسی‌توسین دارد و بنابراین بهتر است از دوز پایین و افزایش تدریجی‌تر و کندتر استفاده شود.

آمنیوتومی

پاره کردن پرده‌ها بصورت مصنوعی، آمنیوتومی نامیده می‌شود. آمنیوتومی سنتز و ترشح پروستاگلاندین را تحریک می‌کند و در مجموع القاء رسیدن عضو نمایش به سگمان تحتانی را تسهیل می‌کند. برای اینکه در هنگام آمنیوتومی خطر پرولاپس بند ناف به حداقل ممکن برسد، باید دقت کرد تا سر جنین از محل خود خارج نشود. قبل و بعد از آمنیوتومی ضربان قلب جنین باید ارزیابی گردد.

جدول ۳ - موارد اندیکاسیون و کنترا اندیکاسیون‌های القاء زایمان

کنترا اندیکاسیون‌ها		اندیکاسیون‌ها	
جنینی	مادری	جنینی	مادری
- ماکروزومی شدید	- تنگی لگن	- وضعیت غیر	- پره‌اکلامپسی
- هیدروسفالی شدید	- برش رحمی قبلی	اطمینان بخش جنین	- دیابت
- نمایش نامطلوب با	- تغییر شکل آناتومی لگن	- بارداری پست ترم	- هیپر تانسسیون مزمن
وضعیت غیر اطمینان	- غیر طبیعی بودن موقعیت		- پارگی پرده‌ها بدون زایمان
بخش جنین	جفت		- زایمان غیر طبیعی (در
	- بیماری‌هایی مانند سرطان		صورت وجود فعالیت ناکافی
	سرویکس یا عفونت فعال		رحمی)
	هرپس تناسلی		- بیماری‌های طبی مادر

عوارض اکسی‌توسین

۱ - تحریک بسیار شدید (هیپراستیمولاسیون) و پیدایش دیسترس جنینی ناشی از ایسکمی و در حالات نادر پارگی رحم

۲ - اثرات آنتی دیورز و باز جذب آب از فیلتره گلومرولی و به ندرت مسمومیت با آب و بروز تشنج و اغماء

۳ - مصرف طولانی مدت اکسی‌توسین باعث خستگی عضله رحم (عدم پاسخدهی به دارو) و آتونی رحم

پس از زایمان (هیپوتونی) می‌شود که خطر خونریزی را افزایش می‌دهد.

نفاس

عبارتست از دوره ۶ هفته‌ای پس از زایمان که طی آن تغییرات آناتومیک و فیزیولوژیک ناشی از بارداری در بدن مادر به حالت پیش از بارداری باز می‌گردد.

کوچک شدن رحم

طی یک هفته پس از زایمان، وزن رحم به حدود ۵۰۰ گرم و پس از ۲ هفته به ۳۰۰ گرم رسیده و پس از گذشت ۴ هفته از زایمان، تحلیل رفتن رحم کامل شده و وزن آن به حدود ۱۰۰ گرم می‌رسد.

ترشحات رحم

در اوایل دوره نفاس ریزش بافت دسیدوایی موجب ترشح واژینال به مقادیر متغییر می‌گردد که این ترشحات **لوشیا** نام دارد. در چند روز اول پس از وضع حمل میزان خون به حدی است که این ترشحات را به رنگ قرمز در می‌آورد که **لوشیا روبرا** نام دارد (lochia rubra). پس از ۳-۴ روز رنگ لوشیا به نحوی پیشرونده کم‌رنگ می‌شود که **لوشیا سروزا** نام دارد (lochia Serosa) و پس از گذشت حدود ۱۰ روز به دلیل وجود مخلوطی از لکوسیت‌ها و کاهش میزان مایع لوشیا به رنگ سفید یا سفید مایل به زرد در می‌آید. در روز دهم سفید یا زرد می‌شود که **لوشیا آلبا** نام دارد (Lochia alba). بوی بد ترشحات، احتمال آندومتریت را مطرح می‌کند.

سیستم قلبی - عروقی

بلافاصله پس از وضع حمل، افزایش در مقاومت عروقی حادث می‌شود و برون ده قلبی و حجم پلازما طی ۲ هفته به دوران قبل از بارداری بازمی‌گردد.

تغییرات روانی - اجتماعی

بروز درجاتی از خلق افسرده در چند روز اول پس از زایمان نسبتاً شایع است، این حالت **اندوه پس از زایمان** نام دارد و به دو دلیل هیجانی و هورمونی است.

بازگشت قاعدگی و تخمک گذاری

در مادران غیرشیرده ظرف ۸-۶ هفته قاعدگی بر می‌گردد. در زنان شیرده ممکن است تا چند ماه تخمک گذاری صورت نگیرد ولی باید روش پیشگیری از بارداری مناسب استفاده گردد. خطر بارداری در زنان شیرده حدوداً ۴ درصد در سال است.

تغذیه از پستان

شیردهی چند فایده دارد:

- ۱ - شیر غذای ایده‌آل و کافی برای نوزاد است و گرانقیمت نیست.
- ۲ - باعث کوچک شدن رحم می‌شود.
- ۳ - انواع مختلف آنتی بادی مادری مثل IgA در شیر مادر وجود دارد که با اتصال به سلول‌های سطح مخاطی از روده نوزاد محافظت می‌کند.

شیردهی

در زمان وضع حمل، افت هورمون‌های جفتی به خصوص استروژن و سپس مکیدن نوزاد و ترشح پرولاکتین و اکسی‌توسین، شیردهی را میسر می‌سازد. هورمون اکسی‌توسین باعث انقباض سلول‌های میوایتیلیال آلونول‌ها و مجاری شیری می‌شود و در نتیجه باعث خروج شیر و کلاستروم می‌گردد. در روز دوم پس از وضع حمل، کلاستروم ترشح می‌شود که حاوی پروتئین و چربی و IgA می‌باشد و پس از ۳-۶ روز جای خود را به شیر می‌دهد که اجزای آن عبارتند از پروتئین، لاکتوز، آب و چربی. پروتئین‌های اصلی که در شیر مادر وجود دارند و در شیر گاو یافت نمی‌شوند عبارتند از: کازئین، لاکتالبومین و بتالاکتالبومین.

مهاری ترشح شیر

ساده‌ترین و بی‌خطرترین، روش بستن پستان بند تنگ و چسبان است. کمپرس‌های یخ و استفاده از مسکن هم کمک کننده است. مصرف استروژن‌ها خطر ترومبوآمبولی را افزایش می‌دهد. بروموکریپتین دیگر به طور معمول توصیه نمی‌شود ولی در صورت لزوم به مقدار ۲/۵ میلی گرم روزانه به مدت ۱۴ روز تجویز می‌گردد.

آنتی بادی IgA شیر مادر با اتصال به سلول‌های سطح مخاطی از روده نوزاد محافظت می‌کند

عوارض شیردهی

ترک خوردن نوک پستان‌ها

این شقاق‌ها محل مناسبی برای ورود باکتری هستند بهتر است با کرم‌های مناسب مثل لانولین، چرب شده شیردهی قطع شود و شیر با دست خارج شود و تا بهبودی کامل نوک پستان این عمل ادامه یابد.

ماستیت

عارضه غیر شایعی است که معمولاً ۲-۴ هفته پس از شیردهی بوجود می‌آید همراه با تب و لرز و قرمزی و درد و سفتی پستان است. عامل آن معمولاً استافیلوکوک آرئوس است که از حلق و دهان نوزاد ناشی می‌شود. شیردهی باید قطع شده و درمان آنتی‌بیوتیکی به مدت ۷-۱۰ روز با یک آنتی‌بیوتیک مقاوم به پنی‌سیلیناز مثل کلوزاسیلین صورت گیرد. در صورت پیدایش آبسه باید جراحی صورت گرفته و شیر دوشیده شود و دور ریخته شود. نوزاد و افراد خانواده باید از نظر عفونت استافیلوکوک بررسی شوند.

انتقال دارو به نوزاد

چون نوزاد ممکن است روزانه تا ۵۰۰ سی سی شیر بخورد داروهای مصرفی مادر ممکن است اثرات زیانباری در وی ایجاد کند که بستگی به دوز مادری، کلیرانس مادری و خصوصیات فیزیکی و شیمیایی دارو و ترکیب شیر مادر از لحاظ چربی و پروتئین دارد.

منابع:

1. Don Forth's Obstetrics and Gynecology, by : James R. Scott, Philip J. Di. Saia, Charles B. Hammond, Williams N. Spellacy 1999, Lippincott , Williams & Wilkins
2. Essentials of Obstetrics and Gynecology , by : Hacke F. Moore G. 3rd ed.

