

باغچه خندان

طبابت همراه است،

هنر با همگی قلب و اندیشه



سرشناسه	نایب‌زاده، مهرناز، ۱۳۷۲-
عنوان و نام پدیدآور	نفاس: خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بوردا تا سال ۱۴۰۴ با پاسخ تشریحی ویژه آزمون ارتقاء و بوردا تخصصی ۱۴۰۵/ 2022/ Williams Obstetrics cunningham ترجمه و تلخیص مهرناز نایب‌زاده؛ پاسخدهی به سوالات ۱۴۰۴ دکتر سحر حسینی و دکتر زهرا حاج حسینی
مشخصات نشر	تهران: کاردیا، ۱۴۰۵.
مشخصات ظاهری	۹۴ ص.: مصور(رنگی)، جدول(رنگی).
شابک	ریال شابک: ۴۰۴-۶۲۲-۹۷۸-۴۳۹-۶
مدیر تولید و برنامه ریزی	الهه شهدادی
وضعیت فهرست نویسی	فیپا
یادداشت	کتاب حاضر برگرفته از کتاب " Williams obstetrics, 26th. ed, 2022 به ویراستاری اف.گری کانینگهام... [و دیگران] است.
موضوع	خونریزی رحم Uterine hemorrhage خونریزی رحم -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Uterine hemorrhage -- Examinations, questions, etc.
شناسه افزوده	ویلیامز، جان ویت ریچ، ۱۸۶۶ - ۱۹۳۱ م. آبستنی و زایمان
شناسه افزوده	کانینگهام، اف.گری . بارداری و زایمان ویلیامز
رده بندی کنگره	RGV11
رده بندی دیویی	۱۷۲/۶۱۸
شماره کتابشناسی ملی	۱۰۰۱۲۶۵۴
اطلاعات رکورد کتابشناسی	فیپا

عنوان کتاب: نفاس خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بوردا زنان و زایمان
با پاسخ تشریحی تا سال ۱۴۰۴ / Williams Obstetrics Cunningham 2022
ترجمه و تلخیص: دکتر مهرناز نایب‌زاده؛ پاسخدهی به سوالات ۱۴۰۴: دکتر سحر حسینی و
دکتر زهرا حاج محمد حسینی
ناشر: انتشارات کاردیا
صفحه آرا: **رزیدنت یار - مهشید چگینی**
طراح و گرافیسیت: **رزیدنت یار - مهرداد فیضی**

چاپ و لیتوگرافی: **رزیدنت یار**
نوبت چاپ: اول ۱۴۰۵
تیراژ: ۱۰۰ جلد
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۴۳۹-۶
بهاء: ریال

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگر جنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸
شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۴۱۹۵۲۰، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۰۸، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۱۶، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۱۶، شماره تماس ویژه: ۰۲۱-۹۱۰۹۵۹۶۷

www.residenttyar.com

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

نفاس

از مجموعه
PRO LEVELS
OB/GYN 2026

خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بورد تخصصی تا سال ۱۴۰۴ با پاسخ تشریحی

ویژه آزمون ارتقاء و بورد تخصصی ۱۴۰۴

Williams Obstetrics Cunningham 2022



ترجمه و تلخیص

دکتر مهرناز نایب زاده

رتبه برتر بورد تخصصی ۱۴۰۲

بورد تخصصی از دانشگاه شهید بهشتی

پاسخدهی به سوالات ۱۴۰۴

دکتر سحر حسینی

رتبه ۳ بورد تخصصی ۱۴۰۲

عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران

دکتر زهرا حاج محمد حسینی

رتبه برتر بورد تخصصی ۱۴۰۲

عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اراک



سپاس و ستایش شایستهٔ پروردگاری که کرامتش نامحدود و رحمتش بی‌پایان است. اوست که بشر را دانش بیاموخت و با قلم آشنا کرد. به انسان فرصت آن داد که علم را به خدمت گیرد و با قلم خود و رسم خطوط گویا آن را به دیگران نیز بیاموزد.

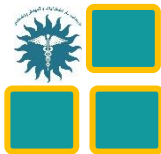
فدایا از شاکران درگاهت و حقیقت‌جویان راهت قرارم ده و یاری‌ام کن تا در آموختن نلغزم و آنچه را آموختم، به شایستگی عرضه کنم.

رزیدنت‌یار، حامی و پیشرو در نظام کمک آموزشی پزشکی کشور به سبک نوین و مطابق با آخرین پیشرفت‌های آموزشی در میانه پزشکی با کادری مجرب و آشنا طی ۱۸ سال گذشته از منظر متخصصین همواره بهترین محصولات را ارائه و در دسترس مخاطبین خود قرار داده است.

اثر پیش رو با توجه به محتوی بسیار غنی در مبحث زنان و زایمان گردآوری شده و با استفاده از مفهومی نمودن مباحث و روان‌سازی توسط مؤلف محترم از منابع و رفرنس بوده و در روال گذر از گروه کنترل کیفیت رزیدنت‌یار با جمعی از اساتید رتبه A را به خود اختصاص داده است، امید است با مطالعه تمام مباحث پیش رو با یاری خداوند متعال پیروز و پایدار باشید.

مدیرمسئول انتشارات

مرجان پورندیم



با استعانت از درگاه خداوند متعال، مجموعه گردآوری شده پیش رو، با هدف برقراری تعامل علمی و تعمیق عملی عدالت آموزشی، برای استفاده تمامی همکاران عزیزو ارجمند، علی الفصوص همکاران دستیار پر تلاش و فدوم این سرزمین به رشته تمریر درآمده است.

تلاشم بر این بوده که با حفظ امانت از متن رفرنس، همزمان سوالات رایج آزمون های بورد و ارتقا را در این مجموعه پوشش داده تا با دسترسی به یک بانک تست ایده آل و با صرف کمترین زمان، امکان مرور مطالب وجود داشته باشد.

امیدوارم این مجموعه بتواند مورد عنایت سروران گرامی قرار گرفته و مثمر ثمر واقع شود. در نهایت، از همسر مهربان و صبوره که با دلگرمی و هم سوئی خویش مرا در این مسیر تا به امروز یاری نموده، صمیمانه سپاسگزارم.

همچنین از پدر و مادر آگاه، دلسوز و مهربانم، که هرآنچه دارم از برکات مضور پر رنگشان در تمامی مراحل پر فراز و نشیب زندگیست، کمال تشکر و قدردانی را دارم.

دکتر مهرناز نایب زاده

فهرست مطالب



۱۱ فصل ۳۶: دوره نفاس (Puerperium)
۲۷ سوالات و پاسخنامه فصل ۳۶
۴۹ فصل ۳۷: عوارض نفاسی
۶۳ سوالات و پاسخنامه فصل ۳۷

دوره نفاس (Puerperium)

• **تعریف نفاس** ← به ۶-۴ هفته بعد زایمان گفته می‌شود.

تریمستر چهارم

ACOG هفته‌های اول بعد از زایمان را تریمستر چهارم می‌نامد.

یک وزیت جامع پست پارتوم شامل: بررسی وضعیت سلامت فیزیکی، اجتماعی، روانی (جدول ۲-۳۶)

وزیت اولیه: ۳ هفته پس از زایمان

وزیت اجمالی: ۱۲ هفته پس از زایمان

TABLE 36-2. Components of Postpartum Care for the Fourth Trimester

Care team
Postpartum visits
Lactation support
Infant feeding plan
Reproductive life plan
Contraception
Pregnancy complications
Cardiovascular risk assessment
Mental health
Postpartum problems
Chronic conditions

پسرفت دستگاه تناسلی:

کانال زایمان:

- ✓ تکثیر اپی‌تلیوم واژن ← در هفته‌های ۶-۴ (با از سرگیری تولید استروژن توسط تخمدان‌ها) (ایجاد Rugae در پایان هفته ۳، اما به اندازه‌ی قبل برجسته و مشخص نیستند)
- ✓ هایمن به صورت چندین زایده بافتی کوچک مشخص می‌شود که با تشکیل اسکار، کارونکول‌های میرتیفورم را به وجود می‌آورد
- ✓ در جریان زایمان درجاتی از آسیب دیدگی کف لگن اجتناب ناپذیر است و همچنین وضع حمل سبب افزایش احتمال ابتلای زنان به بی‌اختیاری ادرار و پرولاپس اعضای لگنی می‌شود.

• رحم:

- ✓ تنگ شدن منفذ سرویکس و شکل‌گیری منفذ آندوسرویکس ← پایان هفته اول (در چند روز اول ۲ انگشت باز است)
- ✓ در طول چند هفته بعدی، سگمان تحتانی از یک بخش فرعی کاملاً مشخص که می‌تواند سر جنین را در خود جای دهد به بخشی به نام ایسم رحم که بین جسم رحم و سوراخ داخلی سرویکس قرار دارد تبدیل می‌شود.
- ✓ در ۵۰٪ زنان به دنبال NVD پسرفت HSIL (دیس‌پلازی درجه بالا) رخ می‌دهد.

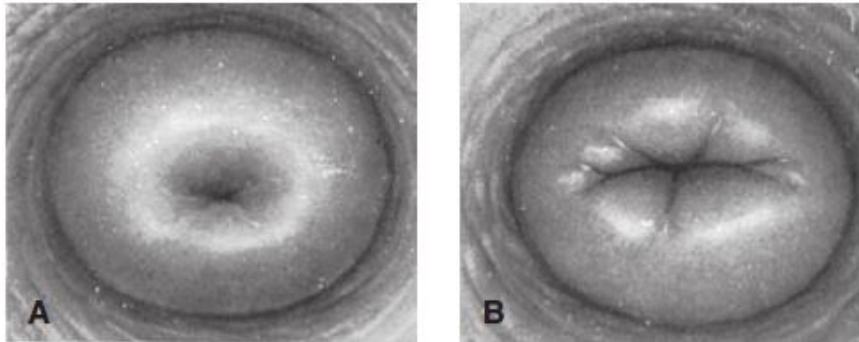


FIGURE 36-1 Common appearance of nulliparous (A) and parous (B) cervixes.

- * هیپرتروفی و تغییر شکل در تمام عروق لگن رخ می‌دهد و بعد از زایمان عروق بزرگ‌تر در اثر تغییر هیالین تخریب شده ولی بقایای کوچکی از عروق بزرگ ممکن است سال‌ها باقی بماند.
- * سوراخ سرویکس بطور کامل شکل قبل زایمان را باز نمی‌یابد و تا حدی پهن‌تر باقیمانده و بطور تپیک فرورفتگی دو طرفه در محل پارگی‌ها باقی می‌ماند که مشخصه سرویکس پاروس (زایمان کرده) است.

پسرفت رحم:

- بلافاصله بعد زایمان جفت ← فوندوس زیر ناف (وزن 1000gr) ← رحم هایپررمیک نیست و ایسکمیک است. (به علت فشار عروقی ناشی از انقباض میومتر)
- یک هفته پس از زایمان ← ۵۰۰ گرم
- در عرض ۲ هفته ← داخل لگن (وزن 300gr)
- در عرض ۴ هفته ← اندازه قبلی (وزن 100gr) ← پسرفت کامل می‌شود.
- پس از هر زایمان بعدی، رحم معمولاً اندکی بزرگتر از آخرین حاملگی است. تعداد کل میوسیت‌ها کاهش چشمگیری پیدا نمی‌کند بلکه اندازه آنها به‌طور قابل توجه کاهش می‌یابد.

یافته‌های سونوگرافی:

- اندازه رحم در دو هفته اول به سرعت کاهش می‌یابد. (کاهش سایز رحم به کمتر از نصف یعنی از ۴۵۰ گرم به ۲۰۰ گرم)
- اندازه رحم و آندومتر ۸ هفته پس از زایمان به حد قبل از حاملگی می‌رسد. (در سونو)
- مدت زمان برگشت کامل رحم به سایز نرمال: در زنان مولتی پار بیش تر از نولی پار است
- نکته:** اگر از روش بستن دو لایه ای در زمان سزارین استفاده شود، ضخامت باقی مانده میومتر در محل برش بیشتر است



مایع در حفره آندومتر ← در یک مطالعه در ۱۰٪ موارد تا ۵ هفته شناسایی شده و تا ۲ ماه بعد از زایمان بافت داخل رحمی دیده می‌شود (در روز ۵۶ رحم کوچک و خالیست)

در داپلر ← مقاومت عروق شریان رحمی در ۷ هفته نخست بعد زایمان به طور مداوم افزایش می‌یابد. ولی میزان آن پس از زایمان طبیعی با سزارین تفاوتی نداشت.

بازسازی آندومتر و دسیدوا

رژنرسانس آندومتر ← پوشیده شدن سطح آندومتر با اپی‌تلیوم ← در عرض یک هفته ۲-۳ روز پس از زایمان دسیدوای بازالیس به دو لایه تقسیم می‌شود:

- لایه سطحی ← نکروز (ریزش به صورت لوشیا)

- لایه قاعده‌ای ← منبع آندومتر جدید ← (در مجاورت میومتر)

روند ترمیم آندومتر بجز در محل جفت سریع است - ترمیم کامل آندومتر از روز ۱۶ به بعد زایمان شناسایی شده است.

- آندومتریته هیستولوژیک بخشی از روند طبیعی ترمیم است.

- در ۵۰٪ موارد ← در دوره بعد از زایمان در بین روزهای ۵ و ۱۵ تغییرات التهابی میکروسکوپی مشخصه سالپنژیت حاد دیده می‌شود. (که این

نشانه عفونت نیست)

نکته مهم ← اگر در گزارش پاتولوژی بعد از زایمان تغییرات التهابی میکروسکوپی مؤید سالپنژیت حاد و یا شواهد آندومتریته هیستولوژیک دیده شود هر دو جزء روند ترمیم طبیعی هستند و هیچ کدام مؤید عفونت و پاتولوژی نیست.

دردهای بعد زایمان:

در زنان پرایمی‌پار، رحم بعد زایمان بصورت تونیک منقبض می‌ماند در حالی که زنان مولتی‌پار، رحم اغلب در فواصلی به شدت منقبض می‌شود.

- شبیه انقباضات لیبر ← اما خفیف‌تر

- با شیر خوردن و افزایش پاریته بدتر می‌شود.

- تا روز ۳ از شدت آن کاهش می‌یابد.

نکته مهم: در زنان مبتلا به عفونت رحمی بعد از زایمان، مواردی از درد بعد از زایمان وجود دارد که به طور نامعمول شدید و پایدار بوده‌اند.

- لوشیا: ← = ریزش بافت دسیدوا (اریتروسیت پاره پاره، سلول اپی‌تلیال و باکتری‌ها)

✓ روبرا (قرمز رنگ) ← ۳-۴ روز اول

✓ سروزا ← تا روز ۱۰ (بعد از ۳-۴ روز)

✓ البا (سفید و زرد رنگ به علت مخلوط شدن لکوسیت‌ها و کاهش میزان مایع) ← از روز ۱۰ تا ۲۴-۳۶ روز بعد از زایمان

با توجه به این جز لکوسیتی قابل انتظار، قرار دادن لوشیا در سالین برای بررسی میکروسکوپی موارد مشکوک به متریت نفاسی، نتیجه آگاهی بخشی به دنبال ندارد و توصیه نمی‌شود.

جمع شدن محل جفت:

جمع شدن کامل محل جفت حدود ۶ هفته طول می‌کشد.

بلافاصله بعد زایمان محل جفت اندازه‌ای در حد کف دست دارد. در عرض چند ساعت بعد زایمان محل جفت به طور طبیعی متشکل از تعداد زیادی عروق ترومبوزه است.

در پایان هفته دوم قطر این محل ۳-۴ سانتیمتر است. روند پسرفت جفت یک روند exfoliation است = و پرولیفراسیون آندومتر جدید در محل لانه‌گزینی توام با جذب اندومتر رخ می‌دهد. پوسته‌پوسته شدن شامل گسترش و رشد اندومتر از حاشیه‌های محل لانه‌گزینی جفت به سمت پایین و شکل‌گیری اندومتر از غدد و استرومای باقیمانده در عمق دسیدوای قاعده‌ای می‌باشد.

جمع شدن ناقص (SUB INVOLUTION) :

در برخی موارد به علت عفونت، باقی ماندن قطعات جفت یا بازسازی ناقص شریان‌های اسپیرال، پسرفت رحم به وقفه می‌افتد.

علائم Sub involution: خونریزی نامنظم، بیش از حد، طولانی شدن ترشح لوشیا

و رحم در معاینه بزرگتر و نرم‌تر از حالت نرمال است.

در موارد تداوم خونریزی، سونوگرافی لگن ممکن است به رد کردن احتمال باقی ماندن جفت و با شیوع کمتر ناهنجاری‌های عروقی به عنوان علت خونریزی کمک کند.

یافته‌های تشخیصی احتباس جفت : ضخیم شدن اندومتر یا وجود توده در اندومتر و افزایش واسکولاریته در این نواحی

یافته‌های تشخیصی SUB INVOLUTION: رحم بزرگ و نواحی توبولار و هایپواکو در میومتر (نواحی توبولار مشخصه نئوواسکولاریزاسیون و عروق متسع رحمی است) .

-به صورت کانسرواتیو با ارگونوین یا متیل ارگونوین 0.2mg/Q 3-4h خوراکی تا ۲۴-۴۸ ساعتون ریزی شدید : مترژن عضلانی + انفوزیون سنتوسینون (۲۰ واحد سنتو در یک لیتر سرم کریستالوئید)

-در صورت شک به عفونت AB

عامل یک سوم موارد متريت ديررس در دوره پست پارتوم ، کلامیدیا تراکوماتیس بوده است.

درمان تجربی با آزیترومایسین یا داکسی‌سیکلین معمولاً صرف نظر از اتیولوژی باکتریایی سبب برطرف شدن عفونت می‌شود. گزینه‌های خوراکی رایج به مدت ۷-۱۰ روز تجویز می‌شوند و شامل داکسی‌سیکلین ۱۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز، آزیترومایسین ۵۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز، یا امپی‌سیلین -کلاولونات ۸۷۵ میلی‌گرم دو بار در روز هستند.

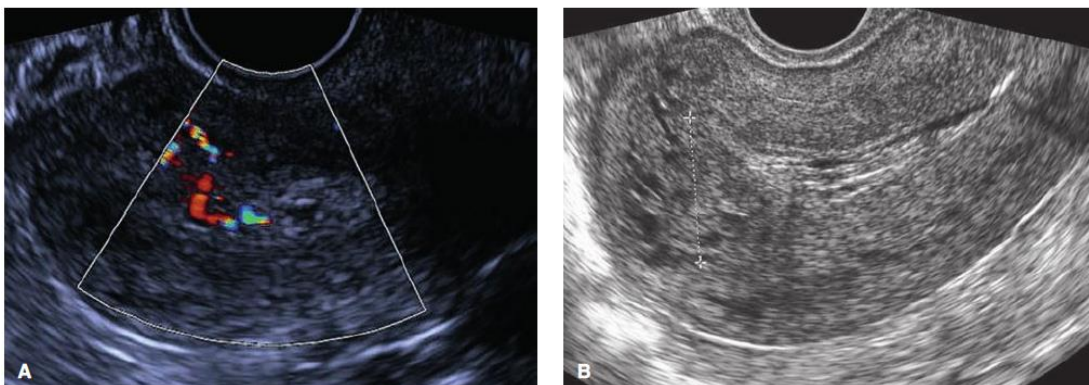


FIGURE 36-3: Sonographic appearance of puerperal uterine complications. A. Retained products of conception. Tissue vascularity is highlighted here by color Doppler. B. Retained clot marked by calipers shows mixed echogenicity in a woman with subinvolucional hemorrhage. Anechoic cystic areas within the fundal myometrium reflect dilated vessels.



• خونریزی تاخیری بعد زایمان:

طبق نظر ACOG: از ۲۴ ساعت تا ۱۲ هفته بعد زایمان

علل:

- پسرفت غیر نرمال محل جفت

- باقی ماندن بخشی از جفت یا آنوریسم کاذب یکی از شرایین رحمی

- پولیپ جفتی (پولیپ در اثر نکرور بقایا و جایگزینی فیبرین و نئوواسکولاریزاسیون ایجاد شده که در صورت کنده شدن خونریزی شدید ایجاد می‌کند. در سونوگرافی به صورت توده‌های پر عروق مجزا که از اندومتر به سمت میومتر گسترش یافته‌اند، نمایان می‌شود)

- اختلال انعقادی (مثل فون ویلبراند)

درمان:

نکته: کورتاژ به طور روتین توصیه نمی‌شود. حتی کورتاژ می‌تواند با کندن بخشی از محل لانه‌گزینی باعث تشدید خونریزی شود. (چون فقط در تعداد اندک زنان مبتلا به PPH تأخیری، احتباس قطعات جفت داریم به‌طور روتین اقدام به کورتاژ نمی‌کنیم) در بیماران **stable** وجود **رحم خالی** در سونو اگر تأیید شده:

- اقدام اول ← سنتو - متیل ارگونوین - آنالوگ‌های PG

در صورت شک به عفونت رحم داروهای ضد میکروبی نیز افزوده می‌شود.

- در صورت وجود **لخته‌های بزرگ در رحم** ← اقدام به **ساکشن کورتاژ ملایم**

دو اندیکاسیون سکشن کورتاژ آرام \Leftarrow ۱- علی‌رغم درمان خونریزی ادامه داشته باشد. یا عود

خونریزی پس از درمان درمان‌های طبی

۲- لخته‌های بزرگ در رحم

• تغییرات دستگاه ادراری:

GFR در حاملگی بالا می‌رود و افزایش آن تا ۲ هفته بعد زایمان ادامه داشته و سپس در عرض ۲ هفته به حد پایه قبل حاملگی برمی‌گردد. بیشترین علت ترومای مثانه ← مدت لیبر است بنابراین به درجاتی یکی از همراهان طبیعی زایمان واژینال است.

✓ در سیستم اسکوپ بعد از زایمان درجاتی از خونریزی ساب موکوسی و ادم مشاهده می‌شود بعد زایمان ← اتساع بیش از حد + تخلیه ناکامل مثانه رخ می‌دهد.

✓ در عرض ۸-۲ هفته پس از زایمان اتساع حالب و لگنچه به وضعیت قبل حاملگی برمی‌گردد.

- ادرار باقیمانده بعلافت عدم حساسیت نسبی در برابر فشار داخل مثانه و باکتریوری در مثانه تروماتیزه، همراه با اتساع سیستم جمع‌کننده فرد را مستعد عفونت می‌کند.

✓ احتباس ادراری حاد در موارد آنالژی با ناکوتیک‌ها یا بی‌حسی اپیدورال شایع‌تر است.

• صفاق و جدار شکم:

رباط‌های پهن و گرد زمان زیادی جهت بهبود شل‌شدگی نیاز دارند.



اگر شکم به طور غیرمعمول شل باشد، شکم‌بند کمک‌کننده است. چند هفته زمان لازم است تا این ساختارها به حالت طبیعی برگردد. ورزش به روند بهبود کمک می‌کند.

✓ شروع ورزش، پس از NVD در هر زمانی و پس از C/S با رعایت فاصله ۶ هفته‌ای برای التیام فاسیا و کاهش سوزش و درد شکم معقول است. دیواره شکم به جز استریاها معمولاً به حالت قبل برمی‌گردد. ممکن است پس از زایمان دیاستاز رکتوس، در نتیجه نازک و پهن شدن تدریجی لینه آلبا، رخ دهد. نکته مهم افتراق آن از فتق قدامی شکم است که پیوستگی لایه فاشیا و عضله و عدم وجود ساک حقیقی فتق، آن را مشخص می‌کند.

• تغییرات خونی و انعقادی:

- لکوسیتوز (به ندرت تا ۲۵۰۰۰) و عمدتاً ناشی از افزایش گرانولوسیت‌ها / لنفوپنی نسبی و ائوزینوفیلی مطلق داریم.
- ترومبوسیتوز
- کاهش خفیف Hb و Hct در روزهای اول را مشاهده می‌کنیم. اگر میزانشان به کمتر از مقدارشان قبل از لیبر برسد، نشان دهنده از دست دادن مقدار زیادی خون می‌باشد.
- تغییرات بارداری در عوامل انعقادی در دوره نفاس باقی می‌مانند (مثل افزایش چشمگیر فیبرینوژن حداقل تا یک هفته). به نظر می‌رسد که افزایش انعقادپذیری شدیدتر بوده و باعث افزایش احتمال DVT و آمبولی ریه در ۱۲ هفته بعد از زایمان می‌شود.

• هیپرولمی بارداری:

- اگر حجم خون اضافه شده در بارداری با خونریزی پس از زایمان از دست رود ← حجم خون فوراً به زمان قبل از بارداری برمی‌گردد.
- اگر حجم خون کمتری از حجم خون اضافه شده در بارداری با خونریزی پس از زایمان از دست رود ← حجم خون پس از حدود 1w به سطح قبل بارداری برمی‌گردد.
- برون‌ده قلب 48h - 24 پس از زایمان بالا بوده و طی 10d به حالت قبل برمی‌گردد.
- HR و BP نیز همین الگو را دارد.
- مقاومت عروقی سیستمیک (تا دو روز پایین بوده و سپس افزایش یافته و به حد قبل بارداری می‌رسد)
- کاهش سفتی شریانی به دنبال حاملگی پابرجا می‌ماند. اثر مطلوب حاملگی بر روند تغییر شکل قلبی و عروقی مادر ممکن است بازتابی از مکانیسمی باشد که از طریق آن خطر پره‌اکلامپسی در حاملگی‌های بعدی کاهش می‌یابد.

• دیورز پست پارتوم:

- بارداری NL با احتباس آب و Na همراه است و حجم وابسته به Na در هفته اول بعد زایمان حدود 2lit کاهش می‌یابد و دیورز پس از زایمان باعث از بین رفتن هیپرولمی بارداری باقیمانده می‌شود.
- در پره‌اکلامپسی احتباس مایعات قبل زایمان و دیورز پس از زایمان، هر دو افزایش می‌یابد.



• کاهش وزن:

5-6kg به علت تخلیه رحم و خونریزی / 2-3kg به علت دیورز پس از زایمان / کاهش وزن ناشی از خود بارداری در هفته دوم پس از زایمان Max می‌شود و هر گونه افزایش وزن باقیمانده بیانگر ذخیره چربی است و پابرجا خواهد ماند.

• پستان و شیردهی

آغوز:

روز دوم بعد از زایمان از پستان خارج می‌شود و ترشح آن تقریباً ۵ روز تا دو هفته ادامه می‌یابد و در عرض ۴ تا ۶ هفته به تدریج به شیر رسیده تبدیل می‌شود.

حاوی: اسید آمینه - مواد معدنی و اجزای ایمونولوژیک بیشتری دارد.

- مواد معدنی و پروتئین بیشتر (قسمت اعظم پروتئین از گلوبولین)

- قند و چربی کمتر

- حاوی IgA ← محافظت از نوزاد در برابر پاتوژن‌های روده‌ای.

- حاوی کمپلمان، ماکروفاژها، لنفوسیت‌ها، لاکتوفرین، لاکتوپراکسیداز و لیزوزوم‌ها نیز می‌باشد.

- مادر شیرده روزانه حدود 600ml شیر تولید می‌کند و تغذیه و وزن‌گیری مادر تاثیر کمی بر کمیت و کیفیت شیر دارد.

- غلظت و محتوای شیر انسانی حتی در جریان یک نوبت شیردهی تغییر می‌کند و تحت تاثیر رژیم

غذایی مادر و همچنین سن، وضعیت سلامت و نیازهای نوزاد قرار دارد

- شیر با پلاسما حالت ایزوتونیک دارد و لاکتولوز عامل نیمی از فشار اسموتیک آن محسوب می‌شود. اسیدهای آمینه ضروری از خون منشا می‌گیرند و بخشی از آنها نیز در غده پستان تولید می‌گردند. اسیدهای چرب در آلوئول‌ها از گلوکز ساخته می‌شوند و با روندی آپوکرین مانند ترشح می‌گردند

- پروتئین‌های شیر منحصر به فرد بوده و شامل: الفالاکتالبومین و بتالاکتوگلوبولین و کازئین است.

- تمام ویتامین‌ها به جز Vit k در شیر مادر وجود دارد و Vit D آن کم است. انجمن متخصصان کودکان آمریکا تجویز مکمل Vit D را به نوزادان

توصیه کرده است و همچنین یک دوز Vit K عضلانی به همه نوزادان تزریق می‌شود.

- Whey همان سرم شیر (شیرابه) ← حاوی IL6 و کموکاین‌های زیادی است. نسبت شیرابه به کازئین در شیر انسان ۴۰ به ۶۰ است که نسبت ایده‌آلی برای جذب محسوب می‌شود.

- پرولاکتین به طور فعال در شیر ترشح می‌شود

- EGF (فاکتور رشد اپیدرمی) شیر ← موجب رشد و بلوغ مخاط روده نوزاد می‌شود.

- سایر محتویات حیاتی شیر: ملاتونین و الیگوساکاریدها

• شیر:

- با زایمان استروژن و پروژسترون کاهش می‌یابد و اثر مهارى آنها روی α لاکتالبومین حذف می‌شود. ← تحریک لاکتوز سنتتاز ← تولید لاکتوز که به

همراه اثر ناشی از PRL (پرولاکتین) ← تولید شیر



فعال شدن گیرنده‌های حسگر کلسیم (CaSR) در سلول‌های اپی‌تلیال پستان، سبب تنظیم کاهشی پروتئین مرتبط با هورمون پاراتیروئیدی (PTHrp) و افزایش انتقال کلسیم به داخل شیر می‌شود.

سروتونین نیز در سلول‌های اپی‌تلیال پستان تولید می‌شود و در حفظ تولید شیر نقش دارد.

محرک تکراری خوردن شیر توسط نوزاد و تخلیه شیر از پستان، شدت و مدت شیردهی بعدی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. وجود پرولاکتین برای شیردهی ضروری است و زنان مبتلا به نکرز گستره هیپوفیز یا سندروم شیهان فاقد قدرت شیردهی هستند. به احتمال زیاد محرکی که از پستان صادر می‌شود از آزاد شدن دوپامین از هیپوتالاموس جلوگیری می‌کند.

اکسی توسین به صورت ضربانی از هیپوفیز خلفی ترشح می‌شود و با منقبض کردن سلول‌های میو اپی‌تلیال به خروج شیر از پستان شیرده کمک می‌کند. مکیدن پستان سبب ترشح اکسی توسین می‌شود.

خروج شیر یا بیرون ریختن آن نوعی رفلکس است (milk ejection or letting down reflex) که اختصاصاً با مکیدن آغاز شده و مکش باعث آزادسازی اکسی توسین از هیپوفیز خلفی می‌شود.

ترس یا استرس مادر ممکن است خروج شیر را مهار کند.

- اصلی شیر ← IgA ← ضد E. coli. آنتی‌بادی‌های موجود در شیر انسان به طور اختصاصی علیه Ag‌های محیطی مادر مانند E. coli وارد عمل می‌شود.

- طبق نظر CDC شیردهی میزان بروز عفونت‌های گوش، دستگاه تنفس و دستگاه گوارش و نیز میزان بروز انتروکولیت نکرزوزان و سندرم مرگ ناگهانی نوزاد را کاهش می‌دهد. و بر ایمنی نوزادان پره ترم بسیار مفید است.

- شیر حاوی لنفوسیت‌های:

- T متفاوت با لنفوسیت T خون ← بهره بردن از تجربه‌های ایمونولوژیک مادر

- لنفوسیت B

- سروتونین در سلول‌های اپی‌تلیال پستان تولید می‌شود و در حفظ تولید شیر نقش دارد. این مساله ممکن است کاهش تولید شیر را در زنان دریافت کننده SSRI توجیه کند.

شیر دهی:

بهترین زمان برای شروع شیر دهی، طی یک ساعت بعد از تولد است

WHO, AAP, ACOG: از تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۶ ماهگی و پرهیز از مصرف پروتئین‌های شیر گاو حمایت کرده است.

TABLE 36-4. Advantages of Breastfeeding

Nutritional
Immunological
Developmental
Psychological
Social
Economic
Environmental
Optimal growth and development
Decrease risks for acute and chronic diseases



آثار شیر مادر: در زنانی که به نوزاد خود شیر می‌دهند، خطر کنسر پستان و دستگاه تناسلی کاهش می‌یابد و در کودکان آنان احتمالاً میزان هوش در دوران بزرگسالی بیشتر است.
سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار (SIDS) کاهش می‌یابد.
از اثرات کوتاه مدت کاهش احتمال اضافه وزن در دوره بعد از زایمان است.

TABLE 36-5. Ten Steps to Successful Breastfeeding

1. Have a written breastfeeding policy that is regularly communicated to all health-care staff
2. Train all staff in skills necessary to implement this policy
3. Inform all pregnant women about the benefits and management of breastfeeding
4. Help mothers initiate breastfeeding within an hour of birth
5. Show mothers how to breastfeed and how to sustain lactation, even if they should be separated from their infants
6. Feed newborns nothing but breast milk, unless medically indicated, and prioritize donor breast milk when supplementation is needed
7. Practice rooming-in, which allows mothers and newborns to remain together 24 hours a day
8. Encourage breastfeeding on demand
9. Give no artificial pacifiers to breastfeeding newborns
10. Help start breastfeeding support groups and refer mothers to them

Adapted from the World Health Organization, 2018.

مراقبت از پستان ها :

• شقاق نیپل:

شقاق نیپل با شیر دهی دردناک همراه بوده و همچنین راهی برای ورود باکتری های پایوژن محسوب می شود. شستن آرنول قبل و بعد از شیردهی با آب و صابون ملایم برای پیش گیری از ایجاد آن کمک کننده است.

- در نیپل حساس شده یا ترک خورده : استفاده از لوسیون موضعی لانولین و حفاظت از نیپل ≤ 24 ساعت

- در صورت شدید بودن شقاق ← عدم شیردهی از سمت مبتلا و تخلیه با پمپ تا التیام کامل

- تمیز کردن آرنول با آب و صابون ملایم قبل و بعد شیردهی مفید است چون شیر خشک شده ممکن است تجمع پیدا کند و منجر به تحریک نوک پستان شود.

گرفته شدن نادرست پستان توسط شیر خوار ممکن است سبب ایجاد این گونه شقاقها شود حالت ایده آل این است که نیپل وارنول هردو گرفته شوند و تحت نیروهای مکشی با توزیع یکنواخت قرار بگیرند علاوه بر این نیروی وارد شده بر سینوس های شیر بر از طرف کام سخت به تخلیه کارآمد آنها کمک می کند و در عین حال نیپل در موقعیت نزدیکتر به کام نرم قرار می گیرد .

• کنتراندیکاسیون های شیردهی:

- مصرف داروهای خیابانی و مصرف بدون کنترل الکل

- زنانی که دارای نوزاد مبتلا به گالاکتوزومی هستند

- سل فعال درمان نشده

- زنان تحت درمان سرطان پستان

- برخی داروهای خاص



- زنان مبتلا به عفونت HIV (در کشور های توسعه یافته که امکان تغذیه کافی بدون استفاده از شیر مادر فراهم است، شیر دهی در افراد مبتلا به HIV ممنوع است)

نکته:

- هپاتیت B و C و CMV جزء کنتراندیکاسیون های شیردهی نیست.
- در CMV، ویروس و Ab هر دو در شیر ترشح می شود.
- در هپاتیت B ویروس در شیر ترشح می شود ولی شیردهی در صورت تزریق Ig بلا مانع است. همچنین هپاتیت C با شیردهی منتقل نمی شود.
- زنان مبتلا به عفونت فعال هرپس سیمپلکس ← در صورت فقدان ضایعات پستانی و با شستشوی دست ها قبل شیردهی ← شیردهی بلا مانع است.

- طبق نظر CDC 2021 بیماران مبتلا به COVID19 باید موقع شیر دهی ماسک زده و بهداشت دست ها را رعایت کنند.

• عوامل موثر بر ترشح داروها در شیر:

- غلظت داروها در پلاسما
- میزان اتصال داروها به پروتئین
- PH پلاسما و شیر
- میزان یونیزاسیون داروها - حلالیت داروها در لیپید
- وزن مولکولی داروها
- در شرایط ایده آل برای به حداقل رساندن تماس نوزاد با دارو ← داروهایی برای مادر انتخاب شوند که نیمه عمر کوتاه تر، جذب خوراکی کمتر و دارای قابلیت حل شدن کمتر در چربی باشند.
- نکته:** داروهای یک بار در روز را قبل از طولانی ترین خواب کودک (معمولاً هنگام شب) تجویز کنید و در صورت نیاز به دوزهای متعدد هر یک از دوزها را بعد از نزدیک ترین شیردهی تجویز کنید.

• شیردهی در مصرف چه داروهایی ممنوع است:

- سیکلوفسفامید، سیکلوسپورین، دوکسوروبیسین، MTX و میکوفنولات ← ↑ سرطان های دوران کودکی
- قطع مصرف مواد سرخوش کننده مانند ماری جوانا و الکل
- ایزوتوپ های رادیواکتیو مس، گالیوم، ایندیوم، ید، سدیم، تکنیتیوم (بسته به رادیوایزوتوپ استفاده شده ۱۵ ساعت تا ۲ هفته شیردهی قطع شود البته باید پمپ کند و شیر دور ریخته شود) / قبل از آن: شیر دوشیده و فریز شود.
- نکته:** برای MRI نیاز به قطع شیردهی پس از تجویز گادولونیوم نیست.

احتقان breast:

- سایر علل تب به ویژه تب ناشی از عفونت باید ابتدا رد شوند.