

راهنمای کشوری ارائه خدمات مامایی و زایمان
(بازنگری چهارم)

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

مرکز جوانی جمعیت، سلامت خانواده و مدارس

اداره سلامت مادران

عنوان و نام پدیدآور	: راهنمای کشوری ارایه خدمات مامایی و زایمان(بازنگری سوم)/مولفین فرحناز ترکستانی...[و دیگران] ؛ [به سفارش] وزارت بهداشت،درمان و آموزش پزشکی،دفتر سلامت خانواده و جمعیت،اداره سلامت مادران.
وضعیت ویراست	: ویراست۳.
مشخصات نشر	: تهران: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۲۲۰ص.: مصور(رنگی)،جدول(رنگی)،نمودار(رنگی).
شابک	: 978-964-6570-18-4
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: تالیف فرحناز ترکستانی،مهران‌دخت عابدینی،لاله رادپویان،سوسن حیمی‌قصبه،لیلا هادی‌پورجهرمی،مرضیه بخشنده،سعیده حجازی،نهضت امامی‌افشار.
یادداشت	: واژه‌نامه.
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: مادران -- خدمات پزشکی
موضوع	: Maternal health services
موضوع	: مراقبت‌های پس از زایمان
موضوع	: Postnatal care
موضوع	: مراقبت‌های پیش از زایمان
موضوع	: Prenatal care
شناسه افزوده	: ترکستانی، فرحناز، ۱۳۴۵ -
شناسه افزوده	: ایران. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
شناسه افزوده	: ایران. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس. اداره سلامت مادران
رده بندی کنگره	: RG۹۴۰/ر۲ ۱۳۹۶
رده بندی دیویی	: ۶۱۳/۰۴۲۴۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۶۵۳۱۳۲

راهنمای کشوری ارائه خدمات مامایی و زایمان

تألیف: دکتر زهرا طاولی، دکتر مریم بهشتیان،لاله رادپویان، لیلا هادی پور جهرمی، سوسن رحیمی قصبه، سعیده حجازی،

ناشر : وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

چاپ اول : ۱۳۸۵

چاپ سوم: ۱۳۹۱ (بازنگری دوم)

چاپ چهارم:۱۳۹۶ (بازنگری سوم)

چاپ پنجم: ۱۴۰۳(بازنگری چهارم)

شمارگان :

مدیریت هنری:

چاپ و اجرا:

شابک: ۴-۱۸-۶۵۷۰- ۹۶۴-۹۷۸

قیمت:

آدرس:

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

تهیه‌کنندگان مجموعه

عزیزانی که در بازنگری کتاب حاضر همکاری داشتند:

➢ **اعضای کمیته کشوری اعتلای سلامت مادران :**

- دکتر حسین فرشیدی، معاون بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- دکتر سعید کریمی، معاون درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- دکتر صابر جباری، رئیس مرکز جوانی جمعیت، سلامت خانواده و مدارس
- دکتر علی نمکی، مشاور وزیر در امور ویژه
- دکتر مرضیه وحید دستجردی، دبیر هیئت ممتحنه و ارزشیابی بورد زنان و مامایی
- دکتر زهرا طاولی، رئیس اداره سلامت مادران
- دکترمریم بهشتیان، PhD علوم زیست پزشکی
- لیلا هادی‌پور جهرمی، . کارشناس ارشد مامایی اداره سلامت مادران
- رحیمی قصبه، سوسن. کارشناس ارشد مامایی اداره سلامت مادران
- حجازی، سعیده. کارشناس ارشد آموزش پزشکی اداره سلامت مادران
- دکتر فرح بابایی، رئیس اداره مامایی

➢ **گروه زنان و زایمان: (متخصص زنان و زایمان و عضو هیئت علمی دانشگاه)**

- اسلامیان، دکتر لاله. پریناتالوژیست. دانشگاه علوم پزشکی تهران
- آل یاسین، دکتر اشرف. ریناتولوژیست. دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ترکستانی، دکتر فرحناز. دانشگاه علوم پزشکی شاهد
- حسینی، دکتر سحر السادات. دانشگاه علوم پزشکی ایران
- حنطوش زاده، دکتر صدیقه. پریناتالوژیست. دانشگاه علوم پزشکی تهران
- اشراقی، دکتر نوشین. پریناتالوژیست. دانشگاه علوم پزشکی ایران
- وفایی، دکتر حمیرا. پریناتالوژیست. دانشگاه علوم پزشکی شیراز
- عبیری دکتر آمنه. پریناتالوژیست. دانشگاه علوم پزشکی تهران
- پورانصاری، دکتر پریچهر. دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

➢ **گروه مامایی(عضو هیئت علمی مامایی دانشگاه):**

- ترک زهرانی، دکترشهناز. دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- ناهیدی، دکتر فاطمه. دبیر هیئت ممتحنه و ارزشیابی رشته بهداشت باروری و مامایی
-
-

➢ **گروه بیهوشی (متخصص بیهوشی و عضو هیئت علمی):**

- دکتر نتاج مجد، معصومه . دانشگاه علوم پزشکی تهران.

➢ **گروه قلب و عروق (متخصص قلب و عروق و عضو هیئت علمی):**

- سمیعی، دکتر نیلوفر. دانشگاه علوم پزشکی ایران
- ستار زاده، دکتر رویا. دانشگاه علوم پزشکی ایران
- مصطفوی، دکتر آتوسا. دانشگاه علوم پزشکی تهران
- سرداری، دکتر اکرم. دانشگاه علوم پزشکی تهران

➢ **با تشکر از همکاری :**

- مدیران محترم گروه زنان و زایمان و مامایی دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کشور

➢ **مسئول طراحی و اجرا :**

- اداره سلامت مادران، مرکز جوانی جمعیت، سلامت خانواده و مدارس

بسمه تعالی

شماره ۱۰۰/۱۰۲۲
تاریخ ۱۳۹۱/۷/۱۲
پیوست .....

جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

دفتر وزیر

رئیس محترم کمیسیونهای پزشکی قانونی
رئیس محترم سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران

در راستای ارتقا سلامت مادران و کاهش مرگ و میر و افزایش اثربخشی خدمات به این گروه " راهنمای کشوری خدمات مامایی و زایمان " توسط کمیته کشوری اعتلای سلامت مادران و بر اساس علوم مبتنی بر شواهد و کتب مرجع در وزارت متبوع تهیه و توسط هیئت بورد تخصصی زنان و زایمان تائید شده است . این راهنما پس از آموزش به عنوان مرجع علمی به دانشگاههای علوم پزشکی کشور ابلاغ گردید .

بنابراین به منظور یکسان سازی معیار قضاوت و جلوگیری از اعمال نظرهای شخصی ، مقتضی است از مجموعه فوق برای کارشناسی پرونده ها به عنوان مرجع قضاوت در کمیسونهای تخصصی استفاده گردد.

بدیهی است در خصوص مباحثی که در این راهنما به آنها پرداخته نشده ، منابع علمی معتبر برای قضاوت مورد استفاده قرار گیرد .

دکتر وحید دستجردی
وزیر

جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

بسمه تعالی

شماره ۵۶/۱۱/۰۰/۴۰۰
تاریخ ۱۳۹۱/۰۸/۲۳
پیوست ندارد

معاونت بهداشت

معاونت درمان

ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ...

موضوع: راهنمای کشوری خدمات مامایی و زایمان به عنوان مرجع علمی کشور

با سلام و احترام

به استحضار می رساند، در راستای کاهش مرگ مادران، ارتقای سلامت آنان، بهبود کیفیت و افزایش اثر بخشی خدمات "**راهنمای کشوری خدمات مامایی و زایمان**" توسط اداره سلامت مادران و بر اساس علوم مبتنی بر شواهد و کتب مرجع در وزارت متبوع تهیه و توسط هیئت بورد تخصصی زنان و زایمان طی نامه شماره ۱۱۲/ط ت/ م مورخ ۱۳۹۱/۷/۱۱ تائید شده است.

بر همین اساس کتاب مذکور می بایست به عنوان مرجع علمی کشور در ارائه خدمات و آموزشهای مامایی و زایمان (متخصصین زنان و زایمان، ماماها، دانشجویان رشته های فوق و پزشکی) مورد استفاده قرار گیرد. به منظور به روز شدن اطلاعات مجموعه فوق هر سه سال یکبار بازنگری می شود.

همچنین با توجه به نامه مقام محترم وزارت به شماره ۱۰۰/۱۰۲۲ مورخ ۱۳۹۱/۷/۱۲ به منظور یکسان سازی معیار قضاوت و جلوگیری از اعمال نظرهای شخصی، برای کارشناسی پرونده ها مجموعه فوق به عنوان مرجع قضاوت در کمیسیونهای تخصصی می باشد.

دکتر علیرضا مصداقی نیا
معاون بهداشت

دکتر سید حسن امامی رضوی
معاون درمان

به نام خدا

پروردگار یکتا را شکرگزاریم که توفیق به‌روزرسانی راهنمای کشوری ارایه خدمات مامایی و زایمان پس از ۷ سال را نصیبمان نمود. اکنون ما با بهره‌گیری از تخصص، مهارت و تجارب تیمی از ماماها، متخصصان زنان-زایمان و پرینالوژیست‌های برجسته کشور و بر اساس آخرین منابع و شواهد علمی روز دنیا، مستندی را فراهم آوردیم که راهنمایی جامع، کامل و کارآمد در راستای بهبود کیفیت خدمات مادران و نوزادان کشور است. این راهنما به‌نوعی بازنگری شده که علاوه بر تامین نیازهای مراقبتی مامایی و زایمان مادران، حقوق و کرامت آنها در هر مرحله از این فرآیند را نیز مدنظر قرار داده است. بر اساس این دستورعمل، ما علاوه بر ارایه استانداردترین خدمات به مادران در راستای تامین بارداری سالم و زایمان ایمن، باورها، تصمیمات و فرهنگ آنان را محترم شمرده‌ایم. با رعایت این اصول و استانداردها، ما این امکان را فراهم می‌آوریم تا مادران با گذران یک فرآیند بارداری و زایمان ایمن و خوشایند، بتوانند با حفظ جایگاه و منزلت مادری خود، به بارداری سالم و ایمن بعدی خود بیاندیشند. این راهنما پاسخگوی یکی از نیازهای اساسی و مهم کشور در راستای ارتقای سلامت و کاهش عوارض و مرگ و میر مادران باردار می‌باشد که خود زیربنای خانواده و جامعه سالم و نیز متضمن افزایش جمعیت سالم، جوان و پویا در کشور است. این راهنما به‌عنوان مرجع علمی برای ارایه مراقبت‌ها و آموزش‌های مامایی و زایمان توسط پریناتولوژیست‌ها، متخصصان زنان و زایمان، ماماها و کلیه پزشکان عمومی و متخصصینی است که به‌نوعی ارایه خدمات مامایی و زایمان، در سطوح مختلف ارایه خدمت در نظام سلامت کشور، را عهده دارند.

توفیق روز افزون جامعه پزشکی در بهره گیری از این راهنما آرزومندم و امیدوارم مجموعه حاضر گام بلندی جهت ارتقای شکوه مادری، ارج نهادن به فرزندآوری و تضمین کننده سلامت مادر و نوزادان ایران اسلامی باشد.

دکتر حسین فرشیدی

معاون بهداشت

تیرماه ۱۴۰۳

به نام خدا

اهمیت سلامت مادران به عنوان نیروی مولدی که نسل آینده را از نظر جسمی و روحی پرورش می دهند، بر کسی پوشیده نیست. مادر، منبع اصلی پویایی و جوانی جمعیت است و سلامت او، پایه و اساس سلامت خانواده و جامعه می باشد. محوریت مادران در خانواده اهمیت سلامت آنان را دو چندان می کند. لذا موضوع سلامت مادران، همواره از اولویت‌های اصلی نظام سلامت جمهوری اسلامی ایران بوده‌است و تلاش‌های زیادی برای ارتقاء مراقبت از مادران باردار در طی دهه‌های گذشته در کشور انجام شده‌است و در این زمینه موفقیت هایی نیز حاصل شده است. اکنون که کشور ما در پنجره جمعیتی قرار دارد و در آینده ای نه چندان دور با ابر بحران پیری جمعیت روبرو است، توجه به سلامت مادران و پیشگیری از مرگ و میر و عوارض بارداری و زایمان اهمیت فزاینده ای دارد. بر این اساس در راستای ارتقا سلامت مادران برای داشتن جمعیتی سالم، جوان و پویا کتاب راهنمای کشوری ارائه خدمات مامایی و زایمان با هدف استاندارد سازی و افزایش اثربخشی خدمات ارائه شده به این گروه توسط کمیته کشوری اعتلای سلامت مادران بر اساس علوم مبتنی بر شواهد و کتب مرجع تدوین شده است. این مجموعه با هدف به روز رسانی اطلاعات و استفاده از جدیدترین شواهد علمی هرسه سال یکبار مورد بازنگری قرار می گیرد. ویرایش این مجموعه در سال ۱۴۰۲ بر اساس قانون جوانی جمعیت در جهت افزایش باروری و ثمرات بارداری و زایمان طبیعی و کاهش هزینه‌های روحی، روانی و اقتصادی دوران بارداری و پیشگیری از القای هرگونه ترس و هراس نسبت به امر بارداری ذیل عباراتی از قبیل پرخطر و ناخواسته مورد بازنگری قرار گرفته است. اکنون به یاری خداوند ویرایش چهارم مجموعه فوق توسط عضو کمیته کشوری سلامت مادران متشکل از پریناتولوژیستها، متخصصین زنان و زایمان و ماماها مورد بازنگری قرار گرفته است تا به عنوان مرجع علمی کشور در ارائه خدمات استاندارد و با کیفیت و آموزش های مامایی و زایمان توسط (متخصصین زنان و زایمان، ماما ها و دانشجویان فوق ذکر) مورد استفاده قرار گیرد. امید است با به کارگیری دستورالعمل های بالینی بروز شده مبتنی بر جدیدیترین شواهد معتبرعلمی در دانشگاههای علوم پزشکی کشور گامی در جهت اعتلای سلامت مادران و نوزادان و جوانی و پویایی ایران برداشته شود. در پایان لازم می دانم از زحمات مخلصانه و شبانه روزی تمامی اعضا معزز هیئت علمی دانشگاههای همکار و همکاران خوب اداره سلامت مادران و جوانی جمعیت که در بازنگری و تدوین نهایی این مجموعه از هیچ تلاشی فروگذار ننمودند، صمیمانه قدردانی و تشکر نمایم.

امید است در پرتو عمل به این برنامه علمی شاهد ارتقای سلامت و جوانی جمعیت، به ویژه ارائه خدمات بهتر به مادران ایران اسلامی بیش از پیش باشیم.

دکتر صابر جباری فاروجی

رئیس مرکز جوانی جمعیت، سلامت خانواده و مدارس

تیرماه ۱۴۰۳

فهرست مطالب

مقدمه ۹

آشنایی با مجموعه ۱۹

بخش پیش از بارداری و بارداری ۲۳

- جدول مراقبت‌های پیش از بارداری و بارداری ۲۵
- راهنمای مراقبت‌های پیش از بارداری ۲۷
- راهنمای مراقبت‌های معمول بارداری ۲۸
- مراقبت‌های ویژه بارداری ۲۹
  - o آبله مرغان ۳۰
  - o آنمی ۳۲
  - o آنمی داسی شکل (سیکل سل) ۳۳
  - o اختلال فشارخون ۳۵
    - ♦ پره اکلامپسی/ اکلامپسی ۳۷
    - ♦ HELLP ۴۳
    - ♦ فشارخون مزمن ۴۴
  - o ادم ۴۷
  - o ایدز/ HIV مثبت ۴۸
  - o بیماری قلبی (قبل و حین بارداری) ۵۱
    - ♦ کاردیومیوپاتی ۵۸
  - o پارگی زودرس کیسه آب ۶۰
  - o پره اکلامپسی (رجوع به اختلال فشارخون)
  - o پرولاپس بند ناف ۶۳
  - o پلی هیدرآمنیوس ۶۴
  - o تب ۶۵
  - o تروما ۶۶
  - o ترومبو آمبولی (پیشگیری) ۶۷
  - o تست‌های بررسی سلامت جنین ۷۴
    - ♦ تست بدون استرس (NST)..... ۷۵
    - ♦ بیوفیزیکال پروفایل..... ۷۶
    - ♦ مانیتور الکترونیکی قلب جنین..... ۷۸
  - o تنگی نفس ۷۹
  - o تهوع و استفراغ ۸۰
  - o حاملگی پس از موعد (Post term) ۸۲
  - o حاملگی چند قلویی ۸۳
  - o حاملگی خارج از رحم ۸۴
  - o خارش..... ۸۶
  - o خونریزی واژینال (نیمه اول بارداری) ۸۷
  - o خونریزی واژینال (نیمه دوم بارداری) ۸۸
  - o درد شکمی (نیمه اول بارداری) ۹۰
  - o درد شکمی (نیمه دوم بارداری) ۹۱
  - o دیابت قبل و حین بارداری ۹۲
  - o رحم بزرگتر از سن حاملگی ۹۵
  - o رحم کوچکتر از سن حاملگی ۹۶
  - o سرخجه..... ۹۹
  - o سقط عفونی ۱۰۰
  - o شوک هموراژیک و ترانسفوزیون خون ۱۰۲
  - o عفونت‌های ادراری ۱۰۴
  - o کاهش حرکت جنین ۱۰۷
  - o کبد چرب بارداری..... ۱۰۸
  - o کیست تخمدان ۱۰۹
  - o گرفتاری پوستی ۱۱۰
  - o مرگ جنین داخل رحم (IUFD) ۱۱۱
  - o مول ۱۱۲
  - o STI ۱۱۴
- سایر موارد خطر در بارداری فعلی ۱۱۶
- سایر بیماری و ناهنجاری‌ها ۱۱۸
- سوابق بارداری و زایمان ۱۲۱
- داروهای روان‌پزشکی در بارداری ۱۲۳
- ضمیمه ۱: راهنمای دارویی میزوپروستول ۱۲۴
- ضمیمه ۲: راهنمای درمان حاملگی خارج از رحم با متوترکسات.. ۱۲۵

بخش زایمان ۱۲۷

- ادارهٔ زایمان ۱۲۹
  - ♦ مرحله اول زایمان (فاز نهفته) ۱۳۰
  - ♦ مرحله اول زایمان (فاز فعال) ۱۳۱
  - ♦ مرحله دوم زایمان ۱۳۲
  - ♦ مرحله سوم زایمان ۱۳۳
  - ♦ مرحله چهارم زایمان ۱۳۴
  - ♦ مرحله پس از زایمان تا ترخیص ۱۳۵
- راهنما ۱۳۶
  - o راهنمای۱- توجه به قریب الوقوع بودن زایمان ۱۳۶
  - o راهنمای۲- معاینه ۱۳۶
  - o راهنمای۳- ملاحظات هنگام بستری ۱۳۷
  - o راهنمای۴- مادران پر خطر ۱۳۸
  - o راهنمای۵- کنترل علائم حیاتی ۱۳۹
  - o راهنمای۶- کنترل صدای قلب جنین ۱۴۲۰
  - o راهنمای۷- کنترل وضعیت انقباضات رحم ۱۴۰
  - o راهنمای۸- بررسی پیشرفت زایمان ۱۴۱
  - o راهنمای۹- روش های کاهش درد ۱۴۵
  - o راهنمای۱۰ علائم ورود به مرحله دوم زایمان ۱۴۶
  - o راهنمای۱۱- اداره مرحله دوم زایمان ۱۴۷
  - o راهنمای۱۲- آمادگی برای زایمان ۱۴۸
  - o راهنمای۱۳- احیاء نوزاد ۱۵۰
  - o راهنمای۱۴- اداره نوزاد ۱۵۱
  - o راهنمای۱۵- اداره فعال مرحله سوم زایمان ۱۵۲
  - o راهنمای۱۶- بررسی روند جدا شدن جفت ۱۵۲
  - o راهنمای۱۷- انجام مانورهای خروج جفت ۱۵۲
  - o راهنمای۱۸- بررسی جفت، پرده ها و بندناف ۱۵۳
  - o راهنمای۱۹- اطمینان از جمع بودن رحم ۱۵۴
  - o راهنمای۲۰- اقدامات پس از خروج جفت ۱۵۴
  - o راهنمای۲۱- تخمین خونریزی پس از زایمان ۱۵۵
  - o راهنمای۲۲- بررسی محل ترمیم برش یا پارگی ۱۵۶
  - o راهنمای۲۳- اطمینان از دفع ادرار ۱۵۷
  - o راهنمای۲۴- توجه به علائم خطر ۱۵۷
  - o راهنمای۲۵- ملاحظات زایمان در آب ۱۵۸
- زایمان بی‌درد ۱۵۹
  - ♦ رژیونال/ نورآگزیال ۱۶۱
    - ◊ اپیدورال ۱۶۴
    - ◊ اسپاینال ۱۶۸
  - ♦ سیستمیک ۱۷۰
    - ◊ انتونکس ۱۷۰
    - ◊ داروهای وریدی ۱۷۲
- سزارین ۱۷۳
- زایمان طبیعی بعد از سزارین (VBAC) ۱۷۹
- مراقبت‌های ویژه زایمان ۱۸۵
  - o القای زایمان ۱۸۷
  - o اداره زایمان در بیماران قلبی ۱۸۹
  - o چند قلویی ۱۹۵
  - o خونریزی بلافاصله پس از زایمان ۱۹۶
  - o دیستوشی شانه ۲۰۳
  - o زایمان زودرس ۲۰۴
  - o عدم خروج کامل جفت ۲۰۶
  - o نمایش غیر سفالیک ۲۰۷
  - o وارونگی رحم ۲۰۸

بخش پس از زایمان ۲۰۹

- جدول مراقبت‌های پس از زایمان ۲۱۱
- راهنمای مراقبت‌های پس از زایمان ۲۱۲
- مراقبت‌های ویژه پس از زایمان ۲۱۵
  - o تب ۲۱۶
  - o اداره بیماران قلبی ۲۱۹

منابع ۲۲۱

مقدمه

مقدمه و تاریخچه:

از ابتدای سال ۱۳۷۸ بهبود کیفیت خدمات ارائه شده به مادران در دستور کار اداره سلامت مادران قرار گرفت. بعد از ٤ سال تلاش و برنامه ریزی در این زمینه، استانداردسازی مراقبت های معمول و ویژه دوران بارداری، زایمان و پس از زایمان در **سطوح خارج بیمارستانی برای ماماها و پزشکان عمومی** انجام شد. از شهریور تا اسفند ۱۳۸۲ اجرای آزمایشی این پروتکل ها در ١٤ دانشگاه کشور شروع و در پائیز سال ۱۳۸۵ پس از ارزشیابی نهایی اجرای آزمایشی، هسته های آموزشی کلیه دانشگاه های علوم پزشکی کشور طی ٥ دوره کارگاه، آموزش های لازم را دریافت نمودند و مقرر شد که برنامه مراقبت های ادغام یافته مادری ایمن تا پایان سال ۱۳۸۷ به کلیه شهرستان های کشور تعمیم یابد.

همزمان با استاندارد سازی خدمات خارج بیمارستانی و نظام مراقبت (Surveillance system) مرگ مادری برای جمع آوری اطلاعات مرگ، شناسایی عوامل قابل اجتناب در هر مرگ، طراحی و از سال ۱۳۸۰ اجرای آن به صورت کشوری به دانشگاه های علوم پزشکی کشور ابلاغ گردید.

نتایج حاصل از اطلاعات سال اول اجرای برنامه (۱۳۸۰) برای ما آشکار کرد که عمده مرگ ها در بیمارستان های کشور اتفاق می افتد و بررسی موردی مرگ ها نیز حاکی از درصد بالای miss-management و malpractice به عنوان عامل مهم مرگ مادران به خصوص در بیمارستان ها و مراکز زایمانی بود. مطابق داده های موجود میزان سزارین در کشور بسیار بالاتر از کشورهای اروپایی و بالاتر از محدوده قابل قبول اعلام شده توسط سازمان جهانی بهداشت (٥ تا ١٥ درصد) است. بررسی علل این میزان بالا حاکی از تعامل عوامل متعددی است که طی بیش از ٥ دهه یک اثر افزایشی ایجاد کرده و باعث تمایل عمومی چه در بین مردم و چه در بین ارائه دهندگان خدمت به انجام سزارین در مقایسه با زایمان طبیعی شده است. از طرفی مقایسه کمیت و کیفیت خدمات ارایه شده در بخش های مامایی و زایمان کشور با بسیاری از کشورهای توسعه یافته نشان می دهد که ساختار و نوع این خدمات تفاوت های قابل توجهی با کشور ما دارد و در نهایت بررسی اطلاعات حاصل از نظام مراقبت مرگ نیز نشان دهنده یکسان نبودن کیفیت خدمات ارایه شده در مناطق مختلف کشور است. لذا اتخاذ سیاست ها و راهکارهایی که منجر به تحول در کیفیت و کمیت خدمات مامایی و زایمان در بیمارستان ها و سطوح تخصصی کشور گردد ضرورت داشت.

برای آنکه از تجربیات جهانی در این زمینه بهره گرفته شود در سال ۱۳۸۱ مطالعه تطبیقی در اداره سلامت مادران انجام شد. بررسی این تجربه ها در زمینه کاهش مشکلات پیشگفت ما را با مفهوم **بیمارستان دوستدار مادر و خدمات سلامتی دوستدار مادر** آشنا ** نمود. این اصطلاح که قدمتی بیش از ۲۰ سال دارد برای اولین بار در کشورهای توسعه یافته مطرح گردیده است و بررسی متون در اختیار نشان می دهد که این استراتژی با هدف بهبود کیفیت مراقبت های زایمان طبیعی، کاهش هزینه ها و توجه به حقوق مادر و نوزاد و تکریم مادر باردار مورد توجه قرار گرفته است.

از نیمه دوم سال ۱۳۸۱ اداره سلامت مادران وزارت بهداشت، درمان وآموزش پزشکی، طراحی محتوای ارایه خدمات بیمارستان های دوستدار مادر را آغاز نمود. هدف از این امر کاهش مرگ و میر مادران و نوزادان و کاهش ابتلا به عوارض دوران بارداری و زایمان در این دو گروه با راهکارهای زیر بود:

الف. بهبود کیفیت خدمات بیمارستانی

ب. کاهش هزینه های غیر ضروری

پ. احترام بیش از پیش به حقوق مادران و نوزادان

در ابتدا گروهی متشکل از ۹ نفر از اساتید دانشگاه علوم پزشکی تهران که فلوشیپ پریناتولوژی بودند به مدت یک سال طراحی اولیه پروتکل های بالینی را انجام دادند. به موازات این گروه، ۲ گروه دیگر نیز شامل متخصصین بیهوشی (برای تدوین پروتکل های انجام زایمان بی درد دارویی) و گروه کارشناسان ارشد مامایی (برای تدوین استانداردهای انجام زایمان طبیعی و کم درد غیر دارویی) به مدت حدود یکسال (تا بهمن ماه ۱۳۸۲) پروتکل های اولیه را تدوین نمودند. این کتاب در سال ۸۵ به عنوان یک مرجع بالینی سریع (quick reference) چاپ و در اختیار دانشگاه های کشور قرار گرفت.

بازنگری سوم در سال ۱۳۹۵ پس از جمع آوری نظرات اصلاحی مدیران محترم گروه زنان و زایمان کل کشور و منابع علمی معتبر دنیا انجام شد که علاوه بر ویرایش کلی مجموعه، مباحث ایدز/ HIV مثبت، اداره بیماران قلبی در بارداری، زایمان و پس از زایمان، آنمی داسی شکل، پیشگیری از ترومبوآمبولی، کبد چرب بارداری، سزارین و زایمان طبیعی بعد از سزارین نیز به آن اضافه شده است.

کتاب حاضر پس از تلاش های اداره سلامت مادران وزارت بهداشت به عنوان **مرجع علمی کشور** در ارائه خدمات و آموزش های مامایی و زایمان (متخصصین زنان و زایمان، ماما ها، دانشجویان رشته های فوق و پزشکی) می بایست مورد استفاده قرار گیرد و نیز با توجه به نامه مقام محترم وزارت وقت در سال ۹۱ به عنوان **مرجع قضاوت** در کمیسیون های تخصصی پزشکی قانونی و نظام پزشکی معرفی شده است.

** Demographic and Health Surve.*

*** Mother Friendly Hospital, Mother Friendly Health Services.*

ضرورت تدوین راهنماهای بالینی در نظام ارایه خدمات

راهنماهای بالینی به دو منظور تدوین می گردد:

۱- بهبود کیفیت خدمات و افزایش اثربخشی

۲- کاهش هزینه های خدمات و اجتناب از گران شدن غیر ضروری خدمات

تدوین راهنماهای بالینی باعث کارآیی فنی Technical Efficiency می گردد. امروزه نظام های ارائه خدمات در کشورهای توسعه یافته بدون وجود راهنماهای بالینی تدوین شده توسط مراجع علمی و مورد تائید سازمان هایی که بر سلامت حاکمیت دارند، امکان نظارت و تنظیم بازار سلامت در بخش های بالینی را نداشته و در بسیاری از کشورها اجرای راهنماهای بالینی، مرجع پرداخت به ارائه دهندگان خدمات و یا بررسی فعالیت آنان در مجامع قضایی است. همچنین تائید بسیاری از سازمان های ارائه دهنده خدمت منوط به ارائه خدمات مبتنی بر راهنماهای علمی و رسمی است و نظام های کنترل و بهبود کیفیت ارائه خدمات مبتنی بر استانداردهای ارائه شده در راهنماهای بالینی رسمی را مرجع تائید یا رد کیفیتی خدمات می دانند. به عبارتی برخورداری از راهنماهای بالینی یکی از اصول تضمین کیفیت خدمات بالینی است.

یک راهنمای مفید بالینی باید دو نیاز را برآورده کند، الف: باید اطلاعاتی را به پزشک دهد که چگونه نتیجه یا پی آمد یک روش درمانی توصیه شده با خصوصیات متفاوت بیماران تغییر می کند و ب: پی آمد باید به گونه ای ارائه گردد که رجحان بیمار برای انتخاب آن در نظر گرفته شود. راهنماهای بالینی انواع مختلفی دارند و بسته به اینکه با چه درجه ای دو نیاز بالا را برآورده می کنند متفاوت هستند.

شایع ترین راهنماها بخش مدیریت بیماری است که در کتاب های مرجع بالینی ارائه شده اند. در این کتاب ها امکان استفاده از روش های جایگزین در تشخیص یا درمان برای تصمیم گیری بالینی ارائه شده اند و برای پاسخ به دو نیاز بالا نوشته نشده اند.

نوع دیگر راهنماهای بالینی، الگوریتم های بالینی شامل سوالات سازماندهی شده ترتیب دار و اقدامات پیشنهادی برای پاسخ به این سوالات است. به این الگوریتم ها بسته به شکل تهیه، پروتکل های بالینی مسیرهای بالینی یا فلوچارت هم گفته می شود. در این راهنماها بیماران به زیر گروه هایی بر اساس ویژگی هایی همانند شدت بیماری، عوارض بیماری های دیگر و ... تقسیم شده و سپس ترتیبی از اقدامات شامل ارزیابی های تشخیص یا درمانی برای هر گروه ارایه می گردد. این الگوریتم ها معمولا به شکل درختی از سوالات و اقدامات ارایه می شوند.

الگوریتم ها به طرق مختلفی طراحی و تدوین می گردند. از استفاده از نظرات و توصیه های فردی کارشناسان یا کمیته های گایدلاین نویسی بیمارستان گرفته تا توافق در کمیته های مشورتی و علمی در سطح ملی (National Consensus group). فرآیند طراحی ممکن است رسمی یا غیر رسمی باشد. الگوریتم های بالینی به خصوص زمانی که نیاز به تصمیم گیری سریع و دقیق است و ترجیح بیمار برای انتخاب نوع تشخیص یا درمان اهمیت نداشته باشد، کمک کننده است.

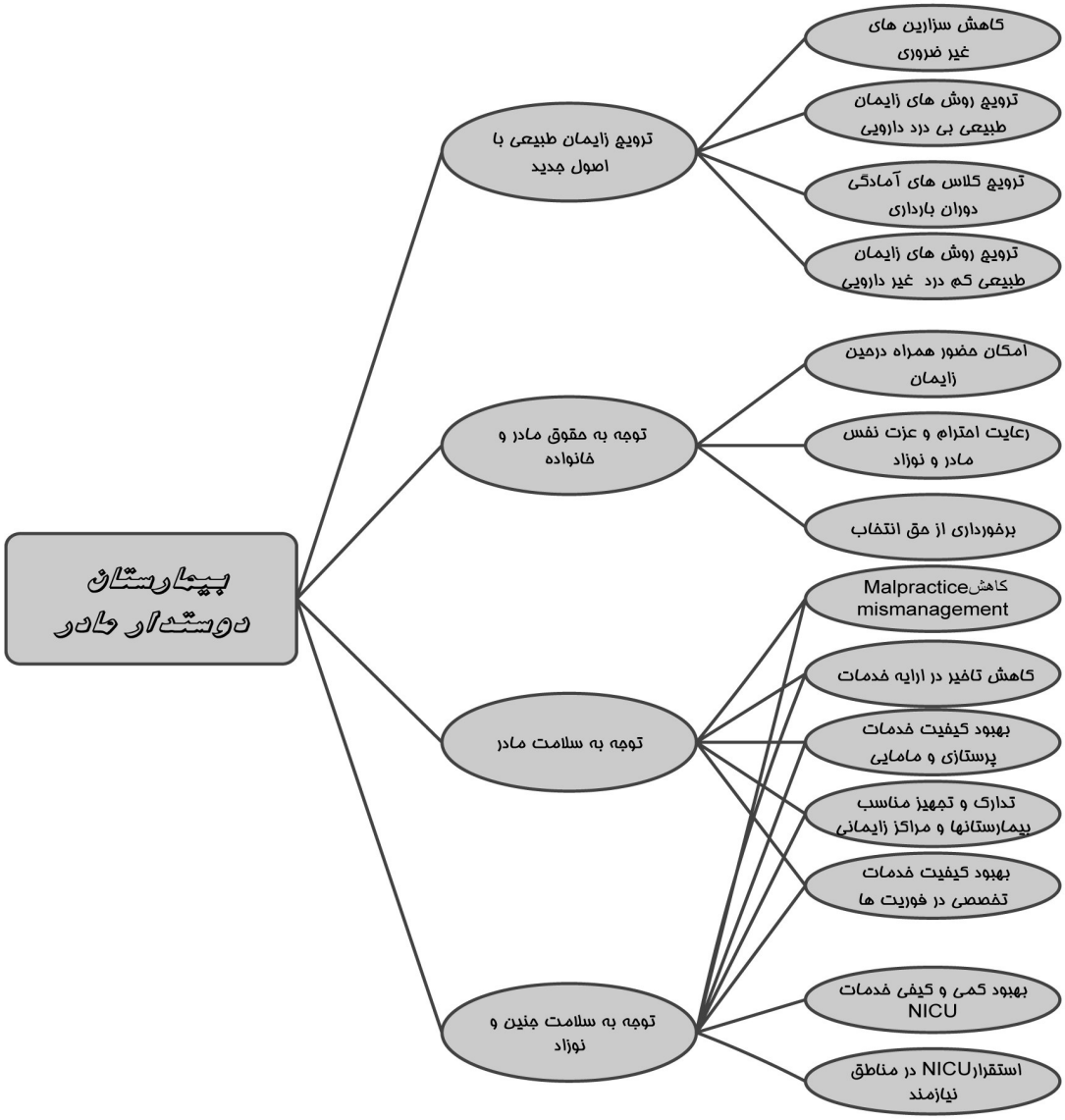
اهداف، اصول و اقدامات بیمارستان های دوستدار مادر

اصطلاح خدمات دوستدار مادر یا بیمارستان های دوستدار مادر در دهه ۱۹۹۰ میلادی در جهان رواج یافته است. در سال ۱۹۹٦ ائتلافی در آمریکا تحت عنوان (Coalition for Improving Maternity Services(CIMS) اولین توافق خود را برای بهبود خدمات زایمان طبیعی به ثبت رساند. بررسی سایت این سازمان www.motherfriendly.org نشان می دهد که فعالیت های آنان از سال ۲۰۰۱ جدی شده است. در این سایت نظرات خود را در مورد اصول و اقدامات بیمارستان های دوستدار مادر ارائه کرده اند و سازمان های ملی و بین المللی را به همکاری دعوت می نمایند. در کنار این تلاش ها در سال ۱۹۹۹ اجلاسی در مکزیک برگزار شد که طی آن ١٦ کشور شرکت کننده گزارش های خود را در راستای استقرار خدمات دوستدار مادر ارائه نمودند. بررسی گزارش های ارائه شده در اجلاس نشان می دهد که حرکت های انجام گرفته در کشورها هنوز منجر به یک تحول جدی در ارایه خدمات با توجه به اصول و فلسفه ارایه شده تحت عنوان « دوستدار مادر» نگردیده است.

با توجه به آنچه در مقدمه آمد اداره سلامت مادران تصمیم گرفت از این عنوان برای برنامه ها و فعالیتهایی که در راستای اعتلای خدمات بیمارستانی مرتبط دارد استفاده نماید. **در این طرح احداث بیمارستان های جدید مد نظر نبوده بلکه اصلاح گردش کار ها و تغییر محتوای ارائه خدمات و اصول حاکم بر آن در بخش های موجود زایمان و مامایی بیمارستان های فعلی کشور مد نظر است به گونه ای که:**

۱. زایمان طبیعی کم درد یا بی درد با استفاده از کلیه روش های دارویی و غیر دارویی علمی و بی عارضه ترویج و خدمات مورد نیاز در این راستا به شکلی مطلوب ارائه گردد.
۲. خدمات بیمارستانی در فوریت ها و اورژانس های مامایی و زایمان که می تواند جان مادر، جنین و نوزاد را نجات دهد با کیفیت مطلوب و به صورت استاندارد ارائه گردد.
۳. کلاس های آمادگی برای زایمان برای مادر و همراه وی در دوران بارداری برگزار شود تا مادر برای انجام زایمان آماده گردد.
٤. امکان پایش و ارزشیابی ارایه خدمات برای اطمینان از تحقق آنچه باید انجام گیرد فراهم گردد.
٥. رضایت خاطر مادر و همراهان وی از خدمات بیمارستانی تامین گردیده و در کنار سلامت جسمی به آرامش و سلامت روحی، عاطفی مادر توجه گردد.
٦. حقوق مادر جهت مشارکت در انتخاب آگاهانه روش های توصیه شده به وی تامین گردد.
۷. منشور کرامت مادری رعایت گردد.

در شکل زیر چهارچوب منطقی که در بیمارستان دوستدار مادر باید مورد توجه قرار گیرد نشان داده شده است



رسالت بیمارستان دوستدار مادر:

ارائه یک الگوی جدید مراقبت به مادران به منظور تامین، حفظ و ارتقای سلامت مادران و بهبود شرایط زایمانی، توجه به رضایت مادران از خدمات ارایه شده و تلاش جهت منطقی کردن هزینه های تشخیصی و درمانی.

این الگو باید مبتنی بر شواهد (Evidence Based) بوده و در آن برنامه های پیشگیری و ارتقای سلامت به برنامه های پرهزینه تشخیصی و درمانی ترجیح داده شود.

چشم انداز بیمارستان دوستدار مادر:

بیمارستان دوستدار مادر مکانی است که در آن هر مادری، در هر زمانی از بارداری، زایمان و تا ٦ هفته پس از زایمان با هر وضعیتی از سلامتی مراجعه کرد خدمت اثربخش و کارآمد دریافت کند به صورتی که علاوه بر سلامت وی سلامت جنین و نوزاد او نیز در این مکان تامین گردیده و این حضور برای او خاطره ای خوشایند از فرآیند بارداری و زایمان باقی گذارد.

•اهداف کلی بیمارستان دوستدار مادر:

۱. کاهش مرگ و میر مادران و نوزادان بر اثر عوارض بارداری، زایمان و پس از زایمان

۲. کاهش عوارض ناشی از بارداری و زایمان در مادران و نوزادان

•اهداف اختصاصی بیمارستان دوستدار مادر:

۱. کاهش میزان سزارین های غیر ضروری

۲. ترویج روش های مختلف زایمان طبیعی کم درد یا بی درد به گونه ای که مادران حق انتخاب داشته باشند

۳. بهبود کیفیت خدمات بیمارستانی در فوریت های مامایی و زایمان

٤. کاهش تاخیر در شروع درمان مادران نیازمند توجه ویژه

اصول بیمارستان دوستدار مادر:

۱. طبیعی بودن روند زایمان

- زایمان یک فرآیند طبیعی و سرشتی است که با حداقل مداخلات پزشکی باید انجام پذیرد.
- مداخلات پزشکی باید تنها در مواردی که جان مادر یا جنین در خطر است انجام شوند.
- مادر و نوزاد شعور فطری لازم برای شناخت زایمان و تولد را دارند.
- نوزادان موجوداتی حساس و آگاه در زمان تولد هستند و به همین علت باید محترم شمرده شوند.
- تغذیه کودک با شیر مادر حداکثر مواد مغذی را برای شیرخوار فراهم می کند و باید در اولین زمان ممکن پس از تولد آغاز گردد.
- امکان انجام زایمان به صورت فیزیولوژیک در بیمارستان ها و مراکز زایمانی باید فراهم گردد.
- الگوهای مامایی برای مراقبت های قبل و حین تولد که موجب ترویج روند زایمان طبیعی و سالم و حمایت از آن می گردد برای اکثر مادران مناسب ترین روش های شناخته شده است.

۲. توانمند سازی مادر

- اعتماد به نفس و توانایی یک زن برای انجام زایمان و نگهداری از کودکش، تحت تاثیر افرادی که از او مراقبت می کنند و محیطی که در آن زایمان می کند، قرار می گیرد.
- مادر و کودک در طی بارداری، تولد و شیرخوارگی کاملا به هم وابسته اند و این وابستگی بسیار حیاتی است و باید محترم شمرده شود.
- بارداری، زایمان و دوره پس از زایمان نقطه عطفی در ادامه زندگی است. این تجربه به طور عمیقی زنان، کودکان، پدران و خانواده ها را تحت تاثیر قرار می دهد و تاثیر مهم و طولانی مدتی بر جامعه دارد.

۳. آزادی عمل و استقلال

به هر زن باید این فرصت داده شود که:

- در کنار خانواده اش یک زایمان سالم و لذت بخش را صرف نظر از مسائل اقتصادی ، اجتماعی و فرهنگی تجربه کند.
- در مراکز زایمانی احساس امنیت و آسایش کند و سلامت روانی، مسائل خصوصی و خواسته های شخصی اش مورد احترام قرار گیرد.
- امکان دسترسی به کلیه روش های زایمانی را برای خود و کودکش داشته باشد.
- به اطلاعات دقیق درباره مزایا و معایب روش ها و اعمال پزشکی، داروها و آزمایش هایی که به او در دوران بارداری، زایمان و پس از زایمان پیشنهاد می گردد دسترسی داشته باشد و این اطلاعات را به صورت دقیق دریافت دارد و این حق را داشته باشد که بدون رضایت هیچ روشی برای وی اجرا نگردد و در صورت عدم تمایل، از پذیرفتن آن خودداری کند.
- برای انتخاب آگاهانه در مورد اینکه بر اساس ارزش ها و اعتقاداتش چه چیز برای او و کودکش بهتر است، مورد حمایت قرار گیرد.

٤. انجام مداخلات بر اساس اندیکاسیون های مشخص و نه به صورت روتین

مداخلات نباید به صورت روتین در دوران بارداری، زایمان و پس از زایمان ارائه گردد. بسیاری از آزمایش های پزشکی، روش ها، فنآوری ها و داروها برای مادر و نوزاد خطرناک است و در نبود اندیکاسیون های مشخص علمی، نباید ارائه گردد.

اگر عارضه ای در دوران بارداری، زایمان و پس از زایمان بروز کرد، درمان های پزشکی باید مبتنی بر شواهد بوده و در اسرع وقت ارایه گردد.

٥. مسئولیت پذیری

– هر ارائه کننده خدمت مسئول کیفیت مراقبتی است که ارائه می دهد.

– ارائه خدمات بارداری و زایمان نباید مبتنی بر نیازهای ارائه دهنده خدمت باشد بلکه باید مبتنی بر نیازهای مادر و نوزاد باشد.

– هر بیمارستان و واحد ارائه دهنده خدمت مسئول بررسی و ارزشیابی دوره ای مبتنی بر یافته های علمی موجود در زمینه کیفیت و اثربخشی خدمات ارائه شده، خطرات و میزان استفاده از روش های بالینی است که به بیمارانش ارائه می دهد.

– جامعه از طریق دولت و سایر سازمان های اجتماعی و مدنی مسئول اطمینان از دسترسی مردم به خدمات بارداری و زایمان و پایش کیفیت خدمات است که در این راستا ارائه می گردد.

– هر مادری مسئول انتخاب آگاهانه مراقبت هایی است که باید برای خود و کودکش ارائه گردد.

اصول فوق منجر به تدوین ۱۰ اقدام بیمارستان دوستدار مادر به شرح زیر گردیده است:

•ده اقدام بیمارستان دوستدار مادر

۱- ارائه مراقبتهای معمول دوران بارداری، زایمان و پس از زایمان بر اساس پروتکل های وزارت بهداشت و شواهد علمی موجود در کتب معتبر

۲- ایجاد دسترسی به خدمات تخصصی مامایی برای مادران در هنگام زایمان، ارتباط با سطوح بالاتر و پائین تر بیمارستانی و سطوح خارج بیمارستانی

۳- امکان ارائه خدمات مراقبتی و پاراکلینیکی در فوریت های مامایی و زایمان مانند تزریق خون، آزمایش های تخصصی، حضور متخصص نوزادان در زایمان های پر خطر

٤- آموزش به کارکنان در مورد روش های زایمان بی درد دارویی و کاهش درد غیر دارویی

٥- ارائه آموزش های آمادگی برای زایمان به مادران و همراهان با تاکید بر افزایش آگاهی و استفاده از تکنیک های تنفس، ،تن آرامی، تمرینات اسکلتی و عضلانی

٦- ارایه خدمات با توجه به باورها و ارزش های مذهبی مادر و رعایت حریم خصوصی مادر

۷- خودداری از اعمالی که به صورت روتین کاربردی ندارد مانند: ناشتا بودن مادر، رگ گرفتن، شیو، انما، محدود کردن حرکت مادر در لیبر، انجام زایمان به روش لیتاتومی، ایناکشن، استیمولیشن، اپی زیاتومی و ...

۸- انجام زایمان فیزیولوژیک و ارائه روشهای دارویی و غیر دارویی کاهش درد زایمان

۹- امکان وجود همراه آموزش دیده در کنار مادر در هنگام لیبر و زایمان

۱۰- پیاده سازی ۱۰ اقدام بیمارستان های دوستدار کودک مطابق با دستورالعمل های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

نظام سطح‌بندی خدمات پری‌ناتال بیمارستانی

مقدمه و بیان مسأله:

همانطور که گفته شد، کاهش مرگ مادران و نوزادان، از اهداف و سیاست‌های استراتژیک وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی است و دستیابی به آن مورد تعهد دولت جمهوری اسلامی ایران قرار گرفته است. اطلاعات به دست آمده از نظام کشوری مراقبت مرگ مادری از سال ۱۳۸۰ نشان داد که بیشترین علت مرگ مادران در کشور خطاهای پزشکی در بیمارستان‌ها و مراکز زایمانی و خدمات پیش بیمارستانی در فوریت‌های مامایی و زایمان است به همین علت توجه به کیفیت خدمات بیمارستانی و بهبود دسترسی به فوریت‌های مامایی و زایمان در بیمارستان‌ها و مراکز زایمانی باید یک استراتژی اصلی در جهت کاهش مرگ مادران باشد. اطلاعات به دست آمده از بررسی‌ها و داده‌های ثبتی هم‌چنین نشان می‌دهد که با توجه به انجام بیش از ۹۵ درصد زایمان‌ها در بیمارستان‌ها و همچنین وقوع اکثر مرگ‌های نوزادان در بیمارستان‌های کشور به خصوص در نوزادان نیازمند توجه ویژه، توجه به خدمات تخصصی و فوق تخصصی برای نوزادان کشور از اولویت‌های استراتژیک است. از آنجا که سلامت مادر و نوزاد ارتباط تنگاتنگی با هم دارند توجه به خدمات بیمارستانی برای این دو گروه باید همزمان انجام شود. بررسی تجربه‌های جهانی نشان می‌دهد که در کنار طراحی راهنماهای بالینی برای ارایه خدمات، تأمین و به کارگیری نیروهای ماهر و دلسوز به تعداد کافی، تجهیز بیمارستان‌ها به وسایل، داروها و آزمایش‌های مورد نیاز، سطح بندی خدمات پری‌ناتال *(Regionalization of perinatal services)* نیز از مهمترین اقداماتی است که وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی باید انجام دهد. این استراتژی که بیش از چهار دهه قبل در کشورهای توسعه یافته تعریف و در برخی از آنها به اجرا گذارده شده است، اثربخشی و کارآمدی خود را به اثبات رسانده و به نظر می‌رسد جهت تحقق اهداف باید در کشور ما نیز اجرا شود.

تعریف سطح‌بندی خدمات پری‌ناتال :

سطح‌بندی خدمات پری‌ناتال عبارت است از طراحی یک شبکه هماهنگ ارایه خدمات پری‌ناتال که با هدف بهبود دسترسی و تضمین کیفیت خدمات به کارآمدترین شکل ممکن انجام می‌شود. در فرآیند سطح‌بندی، خدمات سرپایی و بستری از سطوح غیر تخصصی تا فوق تخصصی تعریف و سطح‌بندی شده و شیوه ارتباط این سطوح با هم برای ارایه خدمات مشخص می‌گردد.

هدف کلی:

اعتلای سلامت مادران و نوزادان کشور

استراتژی:

طراحی شبکه هماهنگ ارایه خدمات ضروری پری‌ناتال در بیمارستان ها ی کشور

اهداف اختصاصی سطح‌بندی خدمات پری‌ناتال:

۱. بهبود دسترسی به خدمات تخصصی مادر و نوزاد در زمان بارداری، زایمان و پس از زایمان.
۲. ساماندهی منابع انسانی و غیر انسانی مورد نیاز برای ارایه خدمات.
۳. بهبود کارآیی خدمات.
٤. تضمین کیفیت خدمات.
٥. فراهم کردن خدمات به خصوص در فوریت‌ها در نزدیک‌ترین زمان و مناسب‌ترین مکان ممکن.
٦. تعیین مسیر مناسب برای ارجاع.
۷. گسترش عدالت در استفاده از خدمات مادر و نوزاد و کاهش نابرابری‌ها.

سیاست‌ها و اصول سطح‌بندی خدمات پری‌ناتال:

۱. هدف اصلی از سطح‌بندی خدمات پری‌ناتال، اعتلای سلامت مادر و نوزاد از طریق تسهیل دسترسی به واحدهای تخصصی ارائه‌دهنده خدمات است. لذا طراحی برنامه باید به صورتی باشد که تمامی مادران و نوزادان فارغ از جنس، نژاد، ملیت، محل سکونت و وضعیت اقتصادی و اجتماعی امکان بهرمندی اثر بخش، کارا و نظام‌مند از خدمات مراقبتی مورد نیاز خود را داشته باشند.
۲. در راستای سیاست فوق‌الذکر و با تاکید مجدد در خصوص لزوم تلاش برای حفظ سلامت مادر و نوزاد، در مواقعی که برای انتخاب یکی از این دو نفر به هر دلیل الزام وجود داشته باشد با توجه به بار قابل توجه و غیر قابل جبران بودن مرگ مادر در مقایسه با مرگ نوزاد، سلامت مادر به هیچ وجه نباید فدای سلامت نوزاد شود.
۳. با توجه به تفاوت‌های محسوس در الگوی مراقبت مادر باردار، محل زایمان، مرگ و میر مادران و نوزادان و علل و عوامل مؤثر بر آن، امکانات و تجهیزات، نیروی متخصص موجود و نیز دسترسی به خدمات در مناطق مختلف کشور، نمی‌توان نسخه واحدی برای کل کشور تجویز کرد و باید با تکیه بر شناخت این تفاوت‌ها، متناسب با شرایط بومی نسبت به طراحی و پیاده‌سازی سطح‌بندی اقدام نمود.
۴. با توجه به لزوم استاندارد شدن خدمات و بهبود کیفیت آنها لازم است به منظور دستیابی به حداکثر *Technical efficiency*، برای کلیه سطوح پروتکل‌ها و راهنماهای استاندارد ارائه خدمات بالینی طراحی و ابلاغ شود.
۵. طراحی برگزاری دوره‌های آموزشی مبتنی بر پروتکل‌ها و راهنمای‌های بالینی، بدو و حین خدمت برای کلیه افرادی که قرار است به نحوی در هر یک از سطوح ارائه مراقبت‌های پری‌ناتال مشغول فعالیت باشند، الزامی است. البته لازم است این عناوین در کوریکولوم گروه‌های آموزشی مرتبط دانشگاهی کشور ادغام شود.
۶. سطوح ارائه خدمات مادر و نوزاد به دو بخش خارج و داخل بیمارستانی تفکیک می‌شود که در بخش خارج بیمارستانی مراقبت‌ها برای دو بهورز، ماما و پزشک تعریف شده و خدمات در بخش بیمارستانی بسته به شرایط خاص مناطق مختلف کشور در چند سطح قابل ارائه خواهد بود.
۷. پس از استقرار نظام سطح‌بندی خدمات پری‌ناتال، اقدام به اطلاع‌رسانی عمومی و آگاه‌سازی آحاد جامعه از حقوق خود در این نظام جدید از وظایف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است.
۸. با توجه به لزوم انتقال صحیح و سریع مادر و نوزاد نیازمند توجه ویژه از سطوح پائین به سطوح تخصصی و بالاتر ارائه خدمت، طراحی نظام کارآمد انتقال مادر و نوزاد اهمیت ویژه‌ای دارد.
۹. منشور کرامت مادری در همه بیمارستانها لازم است رعایت گردد

واحدهای موجود ارایه دهنده خدمات زایمانی در کشور:

۱. واحدهای تسهیلات زایمانی در مناطق روستایی یا مناطقی که به تازگی شهر شده‌اند اما کماکان امکانات روستایی دارند. زایمان توسط ماما انجام می‌شود و برای انتقال مادر و نوزاد آمبولانس به صورت ۲٤ ساعته وجود دارد. این مراکز در کنار مراکز بهداشتی درمانی روستایی ساخته شده‌اند و یک پزشک عمومی در مواقع اضطراری می‌تواند به کمک بیاید.

۲. بیمارستان‌های کمتر از ۱۰۰ تختخوابی در شهرهای کوچک که دارای ٥ بخش اصلی داخلی، جراحی عمومی، زنان و زایمان، اطفال و اورژانس بوده و از هرکدام از تخصص‌های فوق حداقل یک متخصص به همراه متخصص بیهوشی دارند.

۳. زایشگاه‌هایی که درمانی بوده و توسط ماماها و متخصصین زنان و زایمان غیر هیأت علمی به ارایه خدمات مشغولند. در این زایشگاه‌ها معمولاً متخصصین دیگری غیر از متخصصین اطفال و به صورت غیر مقیم حضور دارند.

٤. زایشگاه‌های مراکز دانشگاهی که آموزشی بوده و دارای رزیدنت و انترن هستند. این مراکز در برخی مناطق به عنوان واحد ارجاعی زنان و مامایی شناخته شده و ممکن است دارای NICU باشند. برخی از این بیمارستان ها تک تخصصی هستند و فاقد امکانات CCU و ICU برای مادران نیازمند توجه ویژه هستند.

٥. بیمارستان‌های چند تخصصی شهرهای بزرگ که در کنار بخش زنان و زایمان، تخصص‌های متنوع دیگری هم وجود دارد. این مراکز هم درمانی بوده و هم می‌توانند آموزشی باشند. از نظر بخش‌های NICU ، CCU و ICU، متنوع بوده و بدون ضابطه خاصی برخی از این بخش‌ها در آنها فعال یا غیر فعال است.

٦. بیمارستان‌های خصوصی، خیریه، وابسته به سازمان ها یا وزارتخانه‌های مختلف که عمدتاً ساختاری مشابه بیمارستان‌های گروه پنجم دارند.

۷. بیمارستان‌های فوق تخصصی که به صورت موردی در برخی شهرهای بزرگ وجود دارند و به سبب حضور فوق تخصص‌های خاص در رشته‌های مختلف اقدام به راه‌اندازی واحدها یا خدمات فوق تخصصی نموده اند.

۸. بیمارستان‌های تک تخصصی کودکان در شهرهای بزرگ یا مراکز دانشگاهی که عمدتاً آموزشی بوده و بدون آنکه زایشگاه داشته باشند واحد NICU دارند.

واحدهای پیش‌بینی شده برای انجام سطح‌بندی خدمات پری‌ناتال بیمارستانی در صورتی که نقشه سطح‌بندی خدمات تهیه گردد.***

برای انجام سطح بندی خدمات ٥ سطح به شرح زیر تعریف گردیده است:

- سطح صفر
- سطح اول (الف)
- سطح اول (ب)
- سطح دوم (الف)
- سطح دوم (ب)
- سطح سوم

تعریف مرکز سطح صفر ارایه خدمات:

واحدهای تسهیلات زایمانی در مناطق روستایی یا نقاط شهری هستند. زایمان توسط ماما انجام می‌شود ، متخصص زنان و زایمان ندارد و برای انتقال مادر و نوزاد آمبولانس به صورت ۲٤ ساعته وجود دارد. این مراکز در کنار مراکز بهداشتی درمانی روستایی ساخته شده‌اند و یک پزشک عمومی در مواقع اضطراری می‌تواند به کمک بیاید.

تعریف مرکز سطح اول (الف) ارایه خدمات

این مراکز یا بیمارستان‌های زیر ۱۰۰ تختخواب درمانی است که دارای حداقل ٥ تخصص جراحی، داخلی، زنان و زایمان، اطفال و بیهوشی است. اتاق عمل و بخش‌های بستری برای تخصص‌های فوق دارد. متخصصین در شیفت صبح در بیمارستان حضور دارند و در بقیه ساعات آنکال هستند. زایمان طبیعی بدون خطر، توسط ماما انجام می‌شود. انجام سزارین و زایمان‌های نیازمند مراقبت ویژه برای مادر یا نوزاد توسط متخصص زنان و زایمان با همکاری ماماها انجام می‌شود. امکان اعزام بیمار به بیمارستان‌های سطح دوم یا سوم از طریق آمبولانس بیمارستان وجود دارد. زایشگاه‌های شهرهای کوچک است که تک تخصصی محسوب شده، دارای متخصص زنان و زایمان هستند. زایمان طبیعی توسط ماما و سزارین توسط متخصص زنان و زایمان انجام می‌شود. متخصص کودکان در یک شیفت حضور داشته، در بقیه ساعات آنکال است.

*** آنچه در این قسمت ارایه می‌گردد حاصل نشست‌های اولیه‌ای است که با متخصصین بالینی کشور و براساس بررسی متون تدوین گردیده است. این احتمال وجود دارد که در تمرین واقعی و زمانی که نتایج مطالعه پژوهشی سفارش داده شده منتشر گردد، تعداد و تعریف این سطوح مورد بازنگری قرار گیرد.

تعریف مرکز سطح اول (ب) ارایه خدمات

از آنجا که شرایط جغرافیایی و دسترسی به خدمات سطوح بالاتر در کل کشور یکسان نیست، این سطح که علاوه بر امکان ارایه خدمات سطح اول (الف)، می‌تواند برخی اقدامات اولیه نجات دهنده جان مادر و نوزاد نیازمند ارجاع را تا تأمین شدن ارجاع فراهم کند، تعریف شده است. لذا این سطح همان مراکز یا بیمارستان‌های زیر ۱۰۰ تختخواب درمانی یا زایشگاه‌های شهرهای کوچک است که اجازه می‌یابد خدمات اضافه‌تری را ارایه دهد و برای آن تجهیز می‌گردد.

تعریف مرکز سطح دوم (الف) ارایه خدمات

مراکزی که علاوه بر امکانات سطح اول و علاوه بر تخصص جراحی، داخلی، زنان و زایمان، اطفال و بیهوشی دارای متخصصین رشته‌های دیگر از جمله مغز و اعصاب، عفونی، رادیولوژی، پاتولوژی و علوم آزمایشگاهی است. همچنین مجهز به حداقل یک واحد مراقبت‌های ویژه *(ICU intermediate)* و ونتیلاتور نوزاد است و اتاق عمل دارد. متخصصین زنان، کودکان و بیهوشی در بیمارستان مقیم هستند و بقیه متخصصین حداقل در شیفت صبح در بیمارستان حضور داشته و در بقیه ساعات آنکال هستند. متخصص جراحی عمومی در ساعات آنکالی حداکثر ظرف مدت ۳۰-۱۵ دقیقه در دسترس خواهد بود. در بیمارستان‌های درمانی زایمان طبیعی توسط ماما، سزارین و زایمان‌های نیازمند مراقبت ویژه برای مادر یا نوزاد توسط متخصص زنان و زایمان با همکاری ماما انجام می‌شود. در بیمارستان‌های آموزشی زایمان توسط ماما، دانشجویان پزشکی یا مامائی یا دستیاران زنان زیر نظر مربیان مربوطه و متخصصین زنان و زایمان قابل انجام است. سزارین و زایمان‌های نیازمند مراقبت ویژه برای مادر یا نوزاد توسط متخصص زنان و زایمان یا دستیاران تحت نظر متخصصین انجام می‌شود. در بیمارستان‌های درمانی ویزیت معمول نوزاد بلافاصله بعد از زایمان و ویزیت نوزاد بدحال توسط متخصص کودکان در اسرع وقت انجام می‌گیرد. در بیمارستان‌های آموزشی ویزیت معمول نوزاد وظیفه دستیار کودکان بوده و باید در صورت مشاهده هر مورد غیر طبیعی در نوزاد مشکل را به اطلاع متخصص کودکان مقیم برساند. مراقبت از نوزاد بدحال دچار مشکل اورژانسی در این بیمارستان‌ها توسط متخصص مقیم کودکان با همراهی دستیار مربوطه انجام می‌گیرد و در مورد نوزادان بدحال غیر اورژانسی، نوزاد توسط دستیار کودکان تحت نظر بوده و با اطلاع متخصص کودکان مقیم معاینه می‌شود.

تعریف مرکز سطح دوم (ب) ارایه خدمات

ممکن است در برخی مناطق که خدمات سطح دوم وجود دارد، ارجاع نوزاد به سطح سوم که بخش NICU دارد، به عللی در برخی فصول سال با مشکل مواجه باشد و یا مرکز سطح سوم به هر دلیلی برای مدتی محدود امکان پذیرش نداشته باشد، لازم است تا زمانی که امکان ارجاع نوزاد فراهم می‌گردد، برخی مراقبت‌های ویژه نوزادان در این بیمارستان‌ها قابل انجام باشد. لذا این بیمارستان‌ها همان سطح دوم تلقی شده و تعریف آنها مشابه آن چیزی است که در قسمت قبل ارایه گردید به همراه امکان ارایه برخی خدمات ویژه بیشتر برای نوزادان نیازمند ارجاع.

تعریف مرکز سطح سوم ارایه خدمات

مراکزی که علاوه بر امکانات سطح دوم، مجهز به ICU پیشرفته ،CCU ، NICU و MICU علاوه بر متخصصین موجود در سطح دوم دارای فوق تخصص پری‌ناتولوژی و فوق تخصص نوزادان و فوق تخصص جراحی کودکان است. بقیه تخصص‌ها و فوق تخصص‌ها نیز بسته به نیاز جهت مشاوره فوری حضوری یا غیرحضوری در دسترس می‌باشند. فوق تخصص پری‌ناتولوژی و فوق تخصص نوزادان در شیفت صبح در بیمارستان حضور داشته در بقیه شیفت‌ها برای انجام مشاوره فوری در دسترس می‌باشند. این مراکز دارای اتاق عمل و بخش‌های بستری برای تخصص‌های فوق است. متخصص زنان و زایمان، متخصص بیهوشی و متخصص کودکان دوره دیده و یا فلوی نوزادان در این بیمارستان مقیم هستند و جراح اطفال در دسترس دائم قرار دارد. زایمان طبیعی توسط ماما، سزارین و زایمان‌های نیازمند مراقبت ویژه برای مادر یا نوزاد توسط متخصص زنان و زایمان تحت نظارت پری‌ناتولوژیست یا منحصراً توسط پری‌ناتولوژیست بسته به مورد انجام می‌شود. در بیمارستان‌های آموزشی زایمان طبیعی توسط ماما یا دانشجویان پزشکی یا مامائی یا دستیاران زنان زیر نظر مربیان مربوطه و متخصصین زنان قابل انجام است. انجام سزارین و زایمان‌های نیازمند مراقبت ویژه برای مادر یا نوزاد مانند بیمارستان‌های غیر آموزشی است. ویزیت نوزاد بدحال در بیمارستان‌های سطح سوم در موارد اورژانسی در شیفت صبح توسط متخصص کودکان دوره دیده یا فلوی نوزادان به همراهی فوق تخصص نوزادان و در بقیه شیفت‌ها تحت‌نظر و با اطلاع فوق تخصص نوزادان انجام می‌شود. نوزاد بدحال غیر اورژانسی توسط متخصص کودکان دوره دیده یا فلوی نوزادان تحت نظر و با اطلاع فوق تخصص نوزادان ویزیت می‌شود. ویزیت نوزاد بلافاصله پس از تولد نیز مانند مورد اخیر انجام می‌گیرد با این تفاوت که تنها موارد دارای مشکل باید به فوق تخصص نوزادان اطلاع داده شوند. به دلیل محدودیت تعداد و تجهیزات موجود در این سطح بیمارستانی و لزوم پرداختن این سطح به موارد فوق تخصصی می‌توان پس از بررسی‌های لازم، در صورت صلاحدید، مادر و یا نوزاد را پس از بهبودی اولیه برای ادامه اقدامات لازم به سطوح پائین‌تر ارجاع داد.

آشنایی با مجموعه

این مجموعه با هدف استاندارد سازی خدمات تخصصی مامایی و زایمان در سه بخش کلی بارداری، زایمان و پس از زایمان به تفکیک مراقبت روتین و ویژه تدوین شده است. به طور مثال بخش بارداری با جدول مراقبت های روتین پیش از بارداری و بارداری شروع می شود. ستون اول این جدول مربوط به نوع مراقبت ها و ستون های بعدی مربوط به پیش از بارداری و دفعات و زمان مراقبت های بارداری است.

در اکثر خانم های باردار که خدمات معمول دوره ای را دریافت می کنند، بارداری خود را به سلامت طی می کنند ولی گاهی مادر نیازمند مراقبت ویژه است یا اینکه با یک عارضه مشخص به بیمارستان ارجاع می شود. در این مجموعه پروتکل های مراقبت ویژه بر حسب نوع برخورد با عارضه به صورت الگوریتم یا راهنما (متنی، چارتی) نمایش داده شده است.

در بخش زایمان علاوه بر مراقبت های معمول و ویژه حین زایمان به مباحثی در مورد روش های بی درد دارویی و کاهش درد غیر دارویی اشاره شده است. در این بخش اقدامات برخی خانه ها به راهنما ارجاع شده است (مثلاً انجام مانورهای خروج جفت- راهنمای ١٦) که بعد از مباحث اداره زایمان آورده شده است. راهنماها شامل گرفتن شرح حال، توجه به حالات مادر، معاینه، مادران پرخطر، ملاحظات هنگام بستری، کنترل علائم حیاتی، کنترل صدای قلب جنین، ... می باشد.

ویژگی های الگوریتم و راهنما

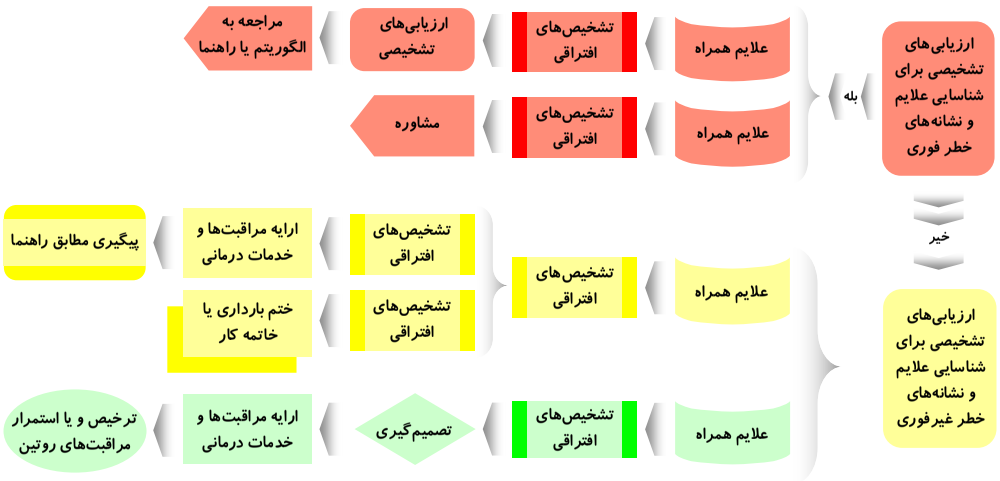
- نماد های متفاوتی در الگوریتم وجود دارد که هر یک مفهوم خاصی دارد.
- سه رنگ قرمز، زرد و سبز با مفاهیم متفاوت در الگوریتم ها دیده می شود.
- جداول ضمیمه هر الگوریتم که شرح کلی اقدامات، داروهای مورد نیاز، آزمایش ها، اندیکاسیون های بستری، درمان دارویی و جراحی، ختم بارداری و ... مورد نیاز برای مقابله با عارضه است.

تعریف رنگ ها

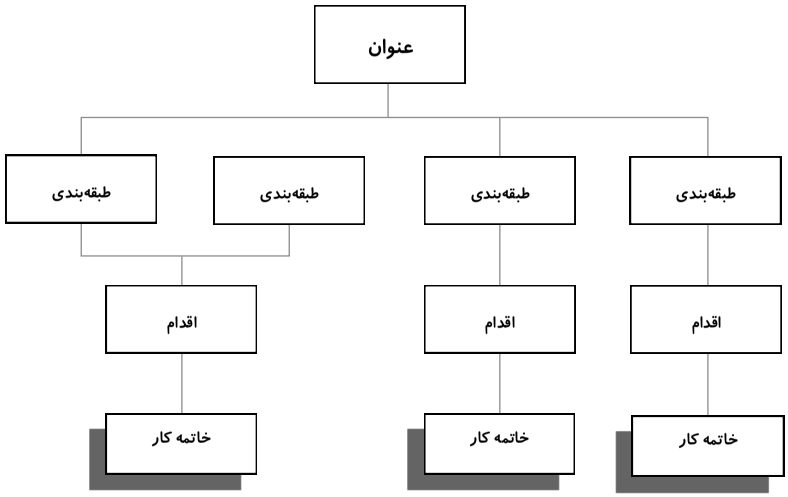
رنگ قرمز: مادر باید به فوریت و بدون از دست دادن وقت بستری و اقدامات لازم انجام شود.

رنگ زرد: مادر باید بستری شود ولی زمان برای انجام اقدامات اولیه، گرفتن شرح حال، انجام آزمایش ها و ... وجود دارد. در مواردی که به دنبال بررسی ها **احتمال** بستری مادر وجود دارد از رنگ زرد استفاده می شود.

رنگ سبز: مادر نیاز به بستری ندارد و عارضه به صورت سرپایی درمان می شود.



راهنماها به دو شکل متن و چارت است و چارت ها به صورت آبشاری طراحی شده است.



اصول کلی

- همیشه رنگ قرمز بر رنگ زرد و رنگ زرد بر رنگ سبز مقدم است. یعنی باید هر مادر ابتدا ارزیابی شده و سپس بر اساس رنگ گروه بندی و اقدامات متناسب با اولویت رنگ انجام شود.
- در صورت وجود چند علامت همزمان در مادر، پروتکل های مربوطه را مرور کنید و اقدامات مورد نظر را بر اساس اولویت رنگ انجام دهید. به طور مثال: برای مادری که تب دارد و در زمان بررسی متوجه دیابت بارداری وی شده اید، هر دو پروتکل را مرور کرده و با توجه به علائم همراه، علت تب را تعیین و بر اساس رنگ در مورد بستری و یا درمان آن تصمیم گیری کنید. همچنین سلامت مادر و جنین را بر اساس راهنمای دیابت بارداری در کنار درمان علت تب بررسی نمایید.
- اگر مادر high risk به دلیل کمبود وقت و یا مشکلات انتقال، در بیمارستانی با امکانات کمتر (از نظر سطح خدمت)، بستری گردد، می بایست در مورد شرایط بیمارستان با مادر و خانواده وی مشاوره شود.
- پس از زایمان در صورتی که نوزاد نیاز به ارجاع دارد، متعاقب انجام عملیات احیا و تثبیت شرایط نوزاد طبق دستور عمل سطح بندی خدمت، انتقال انجام شود.
- در صورت ابتلا مادر به بیماری عفونی در زمان زایمان با مرکز کنترل عفونت بیمارستان مشاوره و به متخصص کودکان اطلاع داده شود.
- در بخش زایمان چگونگی ارایه خدمات مانند کنترل علایم حیاتی، معاینه واژینال، کنترل انقباضات و قلب جنین و ... بر اساس راهنماها ارایه گردد.
- پس از بستری مادر کم خطر(low risk) حین زایمان، شیو، انما، گرفتن رگ و وصل کردن سرم، القای زایمانی (ایناکشن یا استیمولیشن)، خواباندن مادر و ... به صورت معمول انجام نمی شود. مگر مادر شرایط استفاده از موارد گفته شده را داشته باشد. حمایت مادر از طریق معرفی پرسنل، رفتار محبت آمیز، آگاه کردن از روند لیبر و زایمان، پاسخ به سئوالات در مراحل مختلف و... از نکات مهم در ارایه خدمت است. به راهنمای ملاحظات هنگام بستری توجه شود.
- مادر می تواند در لیبر راه برود و در هر وضعیتی که احساس راحتی می کند، قرار گیرد. تمریناتی که در دوران بارداری آموزش دیده (آرام سازی، تمرینات اسکلتی- عضلانی، تجسم مثبت، تمرکز و تکنیک های تنفس برای کاهش درد) را با کمک همراه آموزش دیده انجام دهد.
- همراه آموزش دیده می تواند در تمام مراحل زایمان، مادر را همراهی کرده و با راهنمایی عامل زایمان به وی کمک کند.

پیش از بارداری و بارداری

جدول مراقبت پیش از بارداری و بارداری

زمان مراقبت / نوع مراقبت	پیش از بارداری	مراقبت ۱ هفته ۶ تا ۱۰	مراقبت ۲ هفته۱۶ تا ۲۰
تشکیل یا بررسی پرونده	– تشکیل پرونده، وضعیت فعلی –سابقه بارداری و زایمان قبلی، بیماری و ناهنجاری –رفتارهای پر خطر – غربالگری اولیه مصرف دخانیات، الکل و مواد –مصرف دارو و بیماری های زمینه ای – بررسی احتمال ابتلا به ترومبوآمبولی –بررسی ناباروری و سابقه سقط طبق دستور عمل	– تشکیل پرونده، وضعیت بارداری فعلی، بارداری و زایمان قبلی، بیماری و ناهنجاری، رفتارهای پر خطر، حمایت خانواده – غربالگری اولیه مصرف دخانیات، الکل و مواد – ارزیابی تغذیه، مصرف مکمل های دارویی – علائم نیازمند مراقبت ویژه بارداری –مصرف دارو و بیماری های زمینه ای – بررسی احتمال ابتلا به ترومبوآمبولی	– بررسی پرونده و آشنایی با وضعیت مادر – علائم نیازمند مراقبت ویژه بارداری –غربالگری اولیه مصرف دخانیات، الکل و مواد –رفتارهای پر خطر – مصرف مکمل های دارویی –مصرف دارو و بیماری های زمینه ای
معاینه بالینی	– اندازه گیری قد و وزن و تعیین نمایه توده بدنی – علائم حیاتی – معاینه فیزیکی (چشم، دهان و دندان، تیروئید، قلب، ریه، پوست، پستان، اندام، لگن، رحم و ضمائم)	– اندازه گیری قد و وزن و تعیین نمایه توده بدنی، –سوال ددر مورد LMP و تعیین EDC – علائم حیاتی – معاینه فیزیکی (چشم، دهان و دندان، تیروئید، قلب، ریه، پوست، پستان، اندام)	– اندازه گیری وزن، علائم حیاتی – معاینه فیزیکی (چشم، پوست، اندام، دهان و دندان) – صدای قلب جنین – ارتفاع رحم
آزمایشها یا بررسی های تکمیلی	–آزمایش CBC,TSH, FBS , HBsAg –HIV و VDRL (در رفتارهای پرخطر) –پاپ اسمیر (در صورت نیاز)، تیتر– آنتی بادی ضد سرخجه (در صورت نیاز)	–آزمایشات CBC, BG, Rh, FBS, U/A, U/C,BUN, Creatinine, HBsAg HIV, VDRL، نوبت اول کومبس غیر مستقیم (در مادر Rh منفی پس از اطلاع از مثبت بودن Rh همسر)، TSH در صورت نیاز، آنتی بادی اسکرینینگ –سونوگرافی بارداری (توجه: در سزارین قبلی در ۷-۵ هفته بارداری حتما سونوگرافی‌تعیین محل ساک بارداری و رد بارداری ناحیه اسکار انجام شود) –انجام غربالگری سلامت جنین صرفا با درخواست یکی از والدین و توسط متخصص زنان	– سونوگرافی در هفته ۱۶ تا ۱۸ بارداری برای بررسی ساختار جنین و اندازه گیری طول سرویکس
آموزش و مشاوره	– بهداشت فردی، روان، جنسی، دهان و دندان – تغذیه/ مکمل های دارویی – عوارض مصرف دخانیات، الکل و مواد – تاریخ مراجعه بعدی	– بهداشت فردی، روان، جنسی، دهان و دندان – تغذیه/ مکمل های دارویی – علائم نیازمند مراقبت ویژه/ شکایت های شایع – تاریخ مراجعه بعدی	– بهداشت فردی، روان، دهان و دندان – تغذیه/ مکمل های دارویی – علائم نیازمند مراقبت ویژه/ شکایت های شایع – عوارض مصرف دخانیات، الکل و مواد – توصیه به شرکت در کلاس آمادگی زایمان – تاریخ مراجعه بعدی
مکمل دارویی	اسیدفولیک همراه با ید	اسید فولیک همراه با ید (از ابتدای بارداری تا پایان بارداری)، آهن ۶۰-۳۰ میلی گرم المتتال و مولتی ویتامین مینرال (از شروع هفته ۱۶ بارداری تا پایان بارداری)، ویتامین د (از ابتدا تا پایان بارداری)	
ایمنسازی	توأم/ سرخجه/ هپاتیت ب در صورت نیاز	توأم (بهترین زمان ۲۷ تا ۳۶ بارداری)، آنفلوآنزا (در فصل آنفلوآنزا)- ایمونوگلوبولین ضد دی از هفته ۲۸ تا ۳۴ بارداری (در صورت نیاز) هپاتیت (در صورت نیاز)	

زمان مراقبت / نوع مراقبت	مراقبت ۳ هفته ۲۴ تا ۳۰	مراقبت ۴ و ۵ هفته ۳۱ تا ۳۴ هفته ۳۵ تا ۳۷	مراقبت ۶ تا ۸ هفته ۳۸ تا ۴۰ (هر هفته یک مراقبت)
مصاحبه و تشکیل یا بررسی پرونده	- بررسی پرونده و آشنایی با وضعیت مادر - علائم نیازمند مراقبت ویژه بارداری - مصرف مکمل های دارویی	- بررسی پرونده و آشنایی با وضعیت مادر، توجه به تاریخ تقریبی زایمان - علائم نیازمند مراقبت ویژه بارداری - مصرف مکمل های دارویی - رفتارهای پر خطر - غربالگری اولیه مصرف دخانیات، الکل و مواد (مراقبت۴) - حرکت جنین، تروما	- بررسی پرونده و آشنایی با وضعیت مادر - علائم نیازمند مراقبت ویژه بارداری - مصرف مکمل های دارویی - سوال در مورد حرکت جنین، تروما
معاینه بالینی	- اندازه گیری وزن (توجه به افزایش وزن غیر عادی)، علائم حیاتی - معاینه فیزیکی (چشم، پوست، اندام، دهان و دندان) - صدای قلب جنین - ارتفاع رحم	- اندازه گیری وزن، علائم حیاتی - معاینه فیزیکی (چشم، پوست، اندام) - صدای قلب جنین - ارتفاع رحم	- اندازه گیری وزن، علائم حیاتی - معاینه فیزیکی (چشم، پوست، اندام) - صدای قلب جنین - ارتفاع رحم ، مانور لئوپولد
آزمایشها یا بررسی های تکمیلی	CBC, U/A, U/C ، نوبت دوم کومبس غیر مستقیم (در مادر Rh منفی با همسر Rh مثبت) OGTTبرای افراد غیر دیابیتیک در هفته ۲۴ تا ۲۸ بارداری، Antibody screening	-سونوگرافی در هفته ۳۱ تا ۳۴ بارداری، -آزمایش HIV در افراد پر خطر رفتاری (در هفته ۳۱ تا ۳۴ بارداری)	ــــــــــ
آموزش و مشاوره	- سلامت روان، جنسی - تغذیه/ مکمل های دارویی - علائم نیازمند مراقبت ویژه بارداری - شکایت های شایع، شیردهی توصیه به شرکت در کلاس آمادگی زایمان - تاریخ مراجعه بعدی	- علائم نیازمند مراقبت ویژه بارداری - عوارض مصرف دخانیات، الکل و مواد - فواید زایمان طبیعی و ایمن، آمادگی و محل مناسب زایمان - توصیه به شرکت در کلاس آمادگی زایمان - مراقبت نوزاد، علائم نیازمند مراقبت ویژه نوزادی، اصول شیردهی - تاریخ مراجعه بعدی	- سلامت روان - علائم نیازمند مراقبت ویژه بارداری/ شکایت های شایع - عوارض مصرف دخانیات، الکل و مواد - فواید زایمان طبیعی و ایمن، آمادگی و محل مناسب زایمان، اصول شیردهی - مراقبت از نوزاد، علائم نیازمند مراقبت ویژه نوزادی - تاریخ مراجعه بعدی
مکمل دارویی	اسید فولیک همراه با ید (از ابتدای بارداری تا پایان بارداری)، آهن و مولتی ویتامین مینرال (از شروع هفته ۱۶ بارداری تا پایان بارداری)، ویتامین د (از ابتدا تا پایان بارداری)		
ایمنسازی	توأم (بهترین زمان ۲۷ تا ۳۶ بارداری)، آنفلوآنزا - ایمونوگلوبولین ضد دی از هفته ۲۸ تا ۳۴ بارداری (در صورت نیاز)، هپاتیت (در صورت نیاز)		

راهنمای مراقبت های پیش از بارداری

در صورتی که خانمی جهت بررسی سلامت پیش از بارداری خود مراجعه کند اقدام زیر برای وی باید انجام شود:

تشکیل پرونده:

گرفتن شرح حال و مشخصات، وضعیت قاعدگی، روش پیشگیری از بارداری، سابقه ابتلا به STI، سابقه رفتارهای پرخطر در زن و یا همسر، سابقه بیماری زمینه ای (قلبی، دیابت، فشارخون بالا، تیروئید، صرع، سل، کلیوی، آسم و ...)، سابقه بیماری ژنتیک و ناهنجاری در همسر یا افراد درجه اول خانواده، سابقه اختلالات روانپزشکی در زن ، مصرف دارو و تغییر آن در صورت نیاز و حساسیت دارویی، وضعیت شغلی از نظر تماس با مواد شیمیایی و عفونی، وضعیت تغذیه و سابقه بارداری ها و زایمان های قبلی وی بررسی و در مورد زمان مناسب بارداری، ورزش و فعالیت بدنی مشاوره شود. در خصوص اعتیاد، مشکلات زناشویی، مصرف مواد در همسر، افسردگی در فرد یا همسر بررسی شود.

ـ فاکتورهای خطر وابستگی به مواد افیونی: دوره نوجوانی، افراد با شخصیت وابسته و ضعیف و ناسازگار، خانواده های آشفته، سابقه مصرف مواد در خانواده

معاینه بالینی:

معایناتی که در این مراقبت انجام می شود شامل: کنترل علائم حیاتی، اندازه گیری وزن و قد و تعیین BMI،(توجه به BMI بالای ۳۵ و توصیه به کاهش وزن) معاینه کامل فیزیکی شامل بررسی چشم (زردی اسکلرا و ملتحمهٔ چشم از نظر کم خونی)، پوست (بثورات)، تیروئید (لمس قوام و بررسی اندازه غده و ندول های تیروئید)، سمع قلب و ریه (وجود سوفل ها، آریتمی، ویزینگ، رال)، معاینه پستان ها (قوام، ظاهر، وجود توده و خروج هر نوع ترشح از پستان در خانم های بالای ۳۰ سال)، لمس شکم (اندازه کبد و طحال و بررسی شکم از نظر وجود اسکار و توده)، اندام های تحتانی (وجود ادم و ناهنجاری اسکلتی)، معاینه لگن (وضعیت ظاهری لگن از نظر تغییر شکلهای محسوس مانند راشیتیسم، فلج بودن و یا اسکلیوزیس) و معاینه واژینال (بررسی عفونت، توده، وضعیت رحم و ضمائم آن، وضعیت ناحیه تناسلی از نظر هرپس و یا سایر ضایعات) است.

آزمایش ها:

شمارش کامل خون، قند خون ناشتا، TSH، تیتراژ آنتی بادی ضد سرخجه و HBsAg در کسانی که واکسینه نشده اند. در صورت وجود یا سابقه رفتارهای پرخطر در خانم یا همسرش تست VDRL و HIV انجام شود (جهت انجام آزمایش HIV فرد به مرکز مشاوره بیماری های رفتاری ارجاع شود.). پاپ اسمیر نیز در صورت نیاز، قبل از بارداری طبق دستورالعمل کشوری انجام شود. در صورت هموگلوبین بالای upper limit نرمال از نظر سیگار یا قلیان کشیدن و بیماری قلبی عروقی بررسی شود. بررسی احتمال ابتلا به ترومبوآمبولی انجام شود.

آموزش ها:

ثبت تاریخ شروع سیکل های قاعدگی به مادر یادآوری شود. تغذیه صحیح برای رسیدن به وزن مناسب، بهداشت فردی، سلامت روانی و جنسی، بهداشت دهان و دندان و مراقبت های دندان پزشکی، بهداشت محیط کار، مصرف دارو، منع استعمال دخانیات و کشیدن سیگار به مادر آموزش داده شود.

مصرف مکمل ها:

مصرف روزانه ۴۰۰ میکروگرم اسید فولیک یا اسید فولیک همراه با ۱۵۰ میکروگرم ید ترجیحاً ۱ ماه قبل از بارداری تجویز کنید. در بارداری های با سابقه ناهنجاری عصبی نوزاد یا مصرف والپرویک اسید و یا ابتلا به بیماری هایی مانند صرع، آنمی سیکل سل، دیابت و ...روزانه به میزان ٤ میلی گرم اسید فولیک تا پایان سه ماه اول بارداری تجویز شود. در کسانی که مبتلا به هیپر تیرویدی هستند مکمل حاوی ید توصیه نمی شود. مصرف آن در سایر بیماری های تیرویید منعی ندارد. درصورت آنمی فقر آهن شدید (هموگلوبین کمتر از ۷) آهن شروع شود و در بارداری ادامه یابد.

ایمنسازی:

واکسن توأم (در صورت نیاز) با توجه به جدول واکسیناسیون تزریق شود. واکسن سرخجه در صورت تیتر منفی آنتی بادی ضد سرخجه تزریق گردد که بهتر است در زمان قاعدگی فرد واکسینه شود و تا یک ماه فرد باردار نشود. در صورت بارداری نیاز به ختم بارداری نیست. واکسن هپاتیت نیز در صورت منفی بودن HBsAg تزریق شود.

در صورتی که مادر دارای عوامل نیازمند مراقبت ویژه (سیگاری، ابتلا به بیماریهای مزمن ریوی قلبی و سابقه استفاده از کورتیکو استروئیدها در طی سه هفته گذشته و شاغل در بیمارستان، NICU، مهد کودک و مدارس) است و واکسن آبله مرغان در دسترس می باشد، واکسن تزریق شود.

* اعتبار مشاوره پیش از بارداری یک سال است مگر آنکه به تشخیص پزشک نیاز به تکرار آزمایش باشد.

نکته مهم: در صورت ابتلا به بیماری های زمینه ای وجود عامل نیازمند مراقبت ویژه در سوابق بارداری و زایمان و یا اختلال در نتیجه آزمایش ها به متخصص مربوطه ارجاع شود.

در خصوص ادامه مصرف دارو یا تغییر دارو به داروهای ایمن در بارداری توسط پزشک متخصص مربوطه تصمیم گیری شود.

تعداد مراقبت ها:

در صورتی که مادر از سلامت کافی برخوردار است، پس از اولین ملاقات که معمولاً در هفته ٦ تا ١٠ بارداری انجام می شود، ملاقات های بعدی می تواند به ترتیب بین هفته های ٢٠-١٦، ٣٠-٢٤، ٣٤-٣١، ٣٧-٣٥ و ٣٨، ٣٩ و ٤٠ باشد.

برقراری ارتباط مناسب با مادر:

اولین اقدام در مواجهه با مادر تکریم و حفظ حریم خصوصی وی و رعایت منشور کرامت مادری است. موارد زیر در برقراری ارتباط مناسب در نظر گرفته شود:

- با دقت به صحبت ها و شکایت های زن باردار گوش کرده و یادآوری کنید که مشکل او را درک می کنید.
- نگرش احترام آمیز نسبت به زن باردار و زوجش داشته باشید.
- از سرزنش کردن، ترحم و قضاوت نسبت به زن باردار یا زوجش خودداری کنید. (متهم نکنید، انگ نزنید، برخورد اهانت آمیز و یا جانب دارانه نداشته باشید)
- به زن باردار و زوجش (در صورت مراجعه همسر) اطمینان دهید که اسرار آنها محرمانه می ماند.

تشکیل پرونده:

قبل از شروع مراقبت، خلاصه پرونده مادر را مرور کرده و از وضعیت وی مطلع شوید. مواردی مانند بیماری ها، مصرف دارو، نتیجه آزمایش ها و سونوگرافی و نتیجه ارجاع بررسی شود.

در اولین ملاقات: شرح حال شامل: مشخصات مادر، سن، مصرف دخانیات، الکل و مواد، رفتارهای پرخطر، شغل سخت و سنگین، حمایت خانواده، وضعیت قاعدگی، تاریخ اولین روز آخرین قاعدگی، سن بارداری و تاریخ تقریبی زایمان، سابقه بیماری زمینه ای (قلبی، تیروئید، آنمی، ...) مادر، سابقه بارداری ها و زایمان های قبلی، سابقه بیماری ژنتیک، سابقه رفتارهای پرخطر در زوجین، سابقه اختلال روانپزشکی (یک بار در بارداری)، مصرف دارو و حساسیت دارویی بررسی شود. سابقه یا وجود رفتارهایی مانند سابقه زندان، اعتیاد تزریقی، رفتار جنسی پر خطر و محافظت نشده به معنای رفتار پرخطر است.

معاینه بالینی:

معایناتی که در هر بار مراقبت انجام می شود شامل کنترل علائم حیاتی، اندازه گیری وزن، ارتفاع رحم و تعیین سن بارداری، شنیدن صدای قلب جنین، لمس حرکات جنین و بررسی شکایات مادر است.

در اولین ملاقات: معاینه فیزیکی شامل بررسی اسکلرا از نظر زردی و ملتحمهٔ چشم از نظر کم خونی، بررسی پوست از نظر وجود بثورات، لمس قوام واندازه غده تیروئید و بررسی وجود ندول های تیروئید، سمع قلب و ریه از نظر سوفل ها، آریتمی، ویزینگ، رال، معاینه پستان ها از نظر قوام، ظاهر، وجود توده و خروج هر نوع ترشح غیر از شیر از پستان، لمس شکم از نظر بررسی اندازه کبد و طحال و بررسی شکم از نظر وجود اسکار و توده، بررسی اندام های تحتانی از نظر وجود ادم و ناهنجاری اسکلتی، رنگ عضو، اندازه گیری قد و تعیین BMI (تعیین نمایه توده بدنی در ١٢ هفته اول بارداری اعتبار دارد).

نمایه توده بدنی:

با استفاده از میزان وزن و قد، نمایه توده بدنی را محاسبه کنید. روش محاسبه آن: وزن (کیلوگرم) تقسیم بر مجذور قد (سانتی متر)

نکته ١: نمایه توده بدنی پیش از بارداری اهمیت دارد ولی در صورتی که مادر مراقبت پیش از بارداری انجام نداده است، تعیین نمایه توده بدنی در ١٢ هفته اول بارداری نیز اعتبار دارد.

نکته ٢: در صورتی که به دلیل تهوع و استفراغ شدید بارداری، مادر به طور واضح کاهش وزن دارد و یا تفاوت وزن پیش از بارداری با وزن فعلی اختلاف فاحش دارد، ملاک وزن برای محاسبه نمایه توده بدنی، وزن مادر در ١٢ هفته اول بارداری است.

غربالگری اولیه مصرف دخانیات، الکل و مواد:

درباره مصرف طول عمر و سه ماه اخیر موارد زیر پرسیده می شود: **انواع تنباکو** (سیگار، قلیان، ناس، غیره)، **داروهای مخدر اُپیوئیدی** (ترامادول، کدئین، دیفنوکسیلات، غیره)، **داروهای آرام‌بخش یا خواب‌آور** (دیازپام، آلپرازولام، کلونازپام، فنوباربیتال، غیره)، **الکل** (آبجو، شراب، عَرَق، غیره)، **مواد مخدر افیونی غیرقانونی** (تریاک، شیره، سوخته، هروئین، کراک هروئین، غیره)، **حشیش** (سیگاری، گراس، بنگ، غیره)، **محرک‌های آمفتامینی** (شیشه، اکستازی، اِکس، غیره).

منظور از مصرف طول عمر داروهای واجد پتانسیل سوءمصرف، مصرف این داروها بدون تجویز پزشک، به قصد دستیابی به حالت سرخوشی و یا با مقادیر و طول مدت بیش از آن چه پزشک تجویز نموده، است.

مواجهه با دود دست دوم و سوم دخانیات در ماه گذشته را سوال کنید. **دود دست دوم:** دود حاصل از استعمال دخانیات توسط افراد مصرف کننده که توسط افراد غیرمصرف کننده استنشاق می شود. **دود دست سوم:** ذرات سمّی ناشی از مصرف دخانیات است که بر روی قسمت های مختلف وسایل و سطوح موجود در منزل، خودرو، پوست، مو و لباس افراد مینشیند، که افراد غیرمصرف کننده در تماس با آن قرار می گیرند.

منظور از **مصرف طول عمر** داروهای واجد پتانسیل سوءمصرف، مصرف این داروها بدون تجویز پزشک، به قصد دستیابی به حالت سرخوشی و یا با مقادیر و طول مدت بیش از آن چه پزشک تجویز نموده، است.

علی رغم درگیری غربالگری اولیه منفی، در صورت وجود علائم و نشانه های زیر **شک قوی به مصرف مواد** مطرح است. این موارد شامل: عدم مراجعه منظم برای دریافت مراقبتهای بارداری، مراقبت شخصی پایین، تأخیر رشد جنین غیرقابل توضیح، عفونت های منتقله از راه جنسی

آزمایش ها و سونوگرافی و بررسی های تکمیلی:

– در اولین ملاقات آزمایش های HIV , CBC, BG, Rh , U/A, U/C, BUN, Cr, FBS و VDRL ، HBsAg (در صورتی که علیه هپاتیت واکسینه نشده باشد)، نوبت اول کومبس غیر مستقیم (در مادر Rh منفی و همسر Rh مثبت) انجام شود.

نکته: در صورتی که خانم پیش از بارداری آزمایش TSH انجام نداده است، در اولین ملاقات اندازه گیری شود.

– در هفته ۲۸ـ ۲٤ بارداری (ترجیحا در هفته ۲۸ بارداری) آزمایش های CBC, OGTT, FBS، U/A ، Antibody screening، نوبت دوم کومبس غیر مستقیم (در مادر RH منفی با همسر RH مثبت) انجام شود.

–انجام سونوگرافی در هفته ٦ تا ۱۰ بارداری به منظور بررسی محل ساک بارداری و در مادران با سزارین قبلی در ۷–٥ هفته بارداری حتما سونوگرافی‌تعیین محل ساک بارداری و رد بارداری ناحیه اسکار انجام شود.

انجام سونوگرافی در هفته ۱۸ –۱٦ بارداری به منظور بررسی وضعیت محل جفت و آنومالی های جنینی

– مطابق دستور عمل های ابلاغی وزارت بهداشت به شماره ۱۰۰/۳۸۸مورخ ۱٤۰۳/۳/۲٥، صرفاً در صورت در خواست یکی از والدین به بررسی ناهنجاری های جنین و توسط متخصصین زنان، بررسی ناهنجاری های جنین در سه ماهه اول بارداری در هفته ۱۳– ۱۱ بارداری و در صورت نیاز بررسی ناهنجاری های جنین سه ماهه دوم بارداری در هفته ۱۸– ۱٦ بارداری

– انجام سونوگرافی در هفته های ۳٤– ۳۱ بارداری به منظور بررسی وضعیت رشد جنین، میزان مایع آمنیوتیک، نمایش جنین، محل جفت و اختلالات جفتی

– در اولین ملاقات ارزیابی احتمال ابتلا به ترومبوآمبولی (طبق الگوریتم) انجام شود.

آموزش ها:

در ملاقات های مختلف و با توجه به هفته بارداری، در مورد بهداشت فردی، سلامت روان و جنسی، بهداشت دهان و دندان، بهداشت محیط کار، مصرف دارو، منع استعمال دخانیات و کشیدن سیگار، اهمیت مراقبت های دوران بارداری، شکایت های شایع و علائم نیازمند مراقبت ویژه بارداری، فواید زایمان طبیعی، روشهای بی دردی و کاهش درد برای زایمان طبیعی، شیردهی و شرکت در کلاس های آمادگی برای زایمان به مادر آموزش داده شود.

مصرف مکمل ها:

–مصرف روزانه ٤۰۰ میکروگرم اسید فولیک یا اسید فولیک همراه با ۱٥۰ میکروگرم ید ترجیحاً ۱ ماه قبل از بارداری تجویز کنید.

– در کسانی که مبتلا به هیپر تیروییدی هستند مکمل حاوی ید توصیه نمی شود. مصرف آن در سایر بیماری های تیروئید منعی ندارد.

–در بارداری های با سابقه ناهنجاری عصبی نوزاد یا مصرف والپرویک اسید و یا ابتلا به بیماری هایی مانند صرع ،آنمی سیکل سل، بیماری کرون و کولیت اولسراتیو روزانه به میزان ٤ میلی گرم اسید فولیک تا سه ماه اول بارداری تجویز شود.

– از شروع هفته ۱٦ بارداری نیز روزانه قرص آهن (۳۰ تا ٦۰ میلی گرم آهن المنتال) و مولتی ویتامین مینرال مورد نیاز است. در صورت آنمی فقر آهن شدید (هموگلوبین کمتر از ۷) مکمل آهن از ابتدای بارداری شروع شود. در صورتی که قرص مولتی ویتامین حاوی اسید فولیک است، نیازی به تجویز جداگانه اسید فولیک نیست.

توصیه: بهتر است آهن خوراکی حداقل یک ساعت قبل از غذا و یا دو ساعت بعد از غذا و با معده خالی میل شود. جذب آهن همراه با ویتامین ث بهتر می شود. از مصرف همزمان آن با چای، قهوه و شیر خودداری شود. در صورت عدم تحمل آهن توصیه شود دوز مورد نیاز تقسیم شود و در طول روز مصرف شود و یا با دوز کم شروع و به تدریج افزایش یابد.

نکته: در مادران که سابقه سزارین، خونریزی پس از زایمان، چندقلویی، بارداری بیش از ٤ بار و نمایه توده بدنی بالای ٤۰ دارند به مصرف قرص آهن و تغذیه مناسب تاکید شود.

–ویتامین د : از ابتدا تا پایان بارداری ۱۰۰۰ واحد خوراکی تجویز شود.

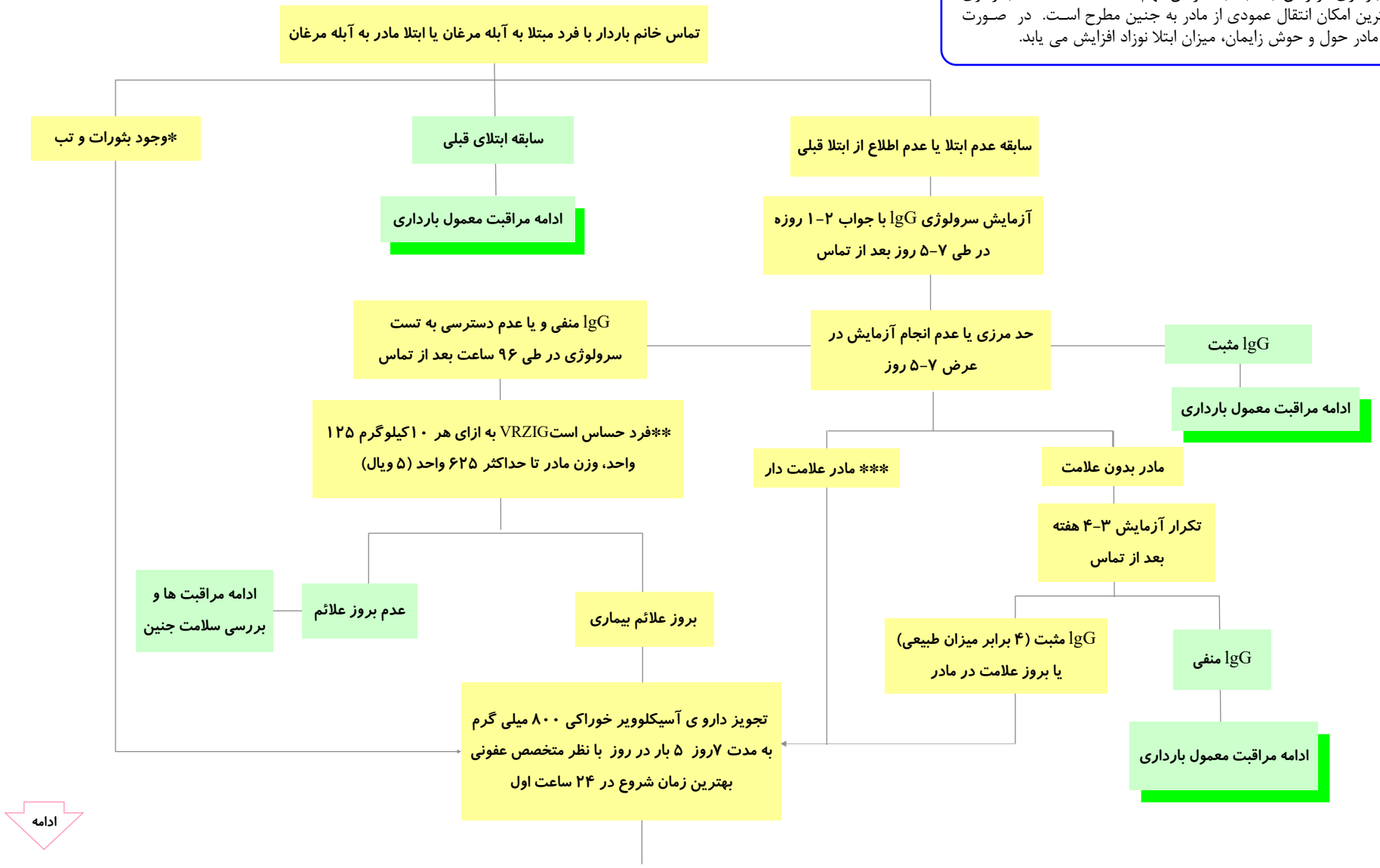
ایمنسازی: تزریق واکسن توأم طبق جدول واکسیناسیون در صورت نیاز، واکسن آنفلوآنزا در فصل آنفلوانزا تزریق شود. در صورت نیاز به آمپول ایمونوگلوبین آنتی دی ترجیحا هفته ۲۸ تا ۳٤ بارداری تزریق شود.

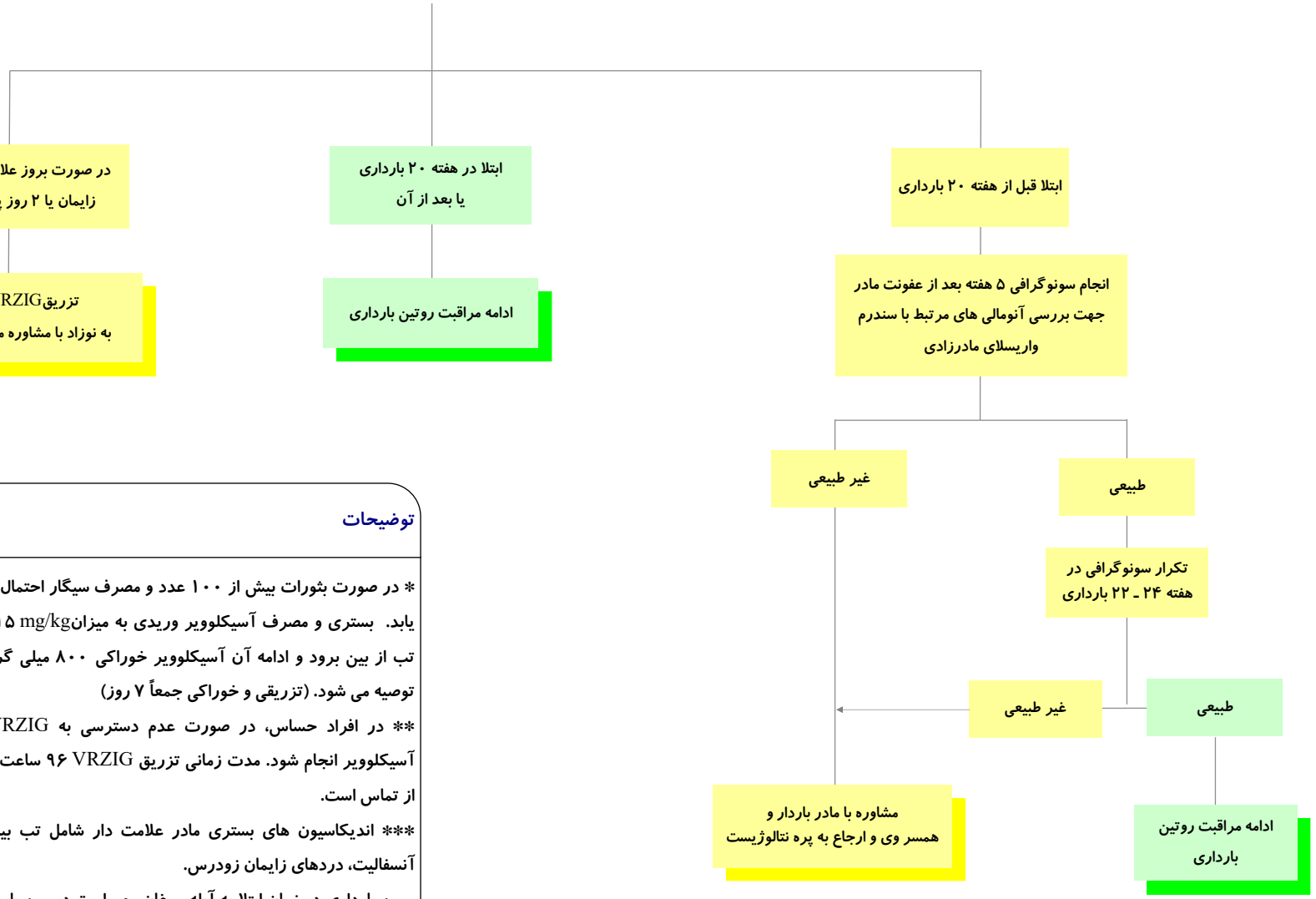
نکته مهم: در صورت ابتلا به بیماری های زمینه ای وجود عامل نیازمند مراقبت ویژه در سوابق بارداری و زایمان و یا اختلال در نتیجه آزمایش ها مطابق با الگوریتم و راهنماهای موجود اقدام شود.

مراقبت های ویژه بارداری

آبله مرغان

سن بارداری در زمان ابتلا به آبله مرغان مهم است ۲۰-۱۳ هفته بـارداری بیشترین امکان انتقال عمودی از مادر به جنین مطرح اسـت. در صـورت ابتلا مادر حول و حوش زایمان، میزان ابتلا نوزاد افزایش می یابد.





توضیحات

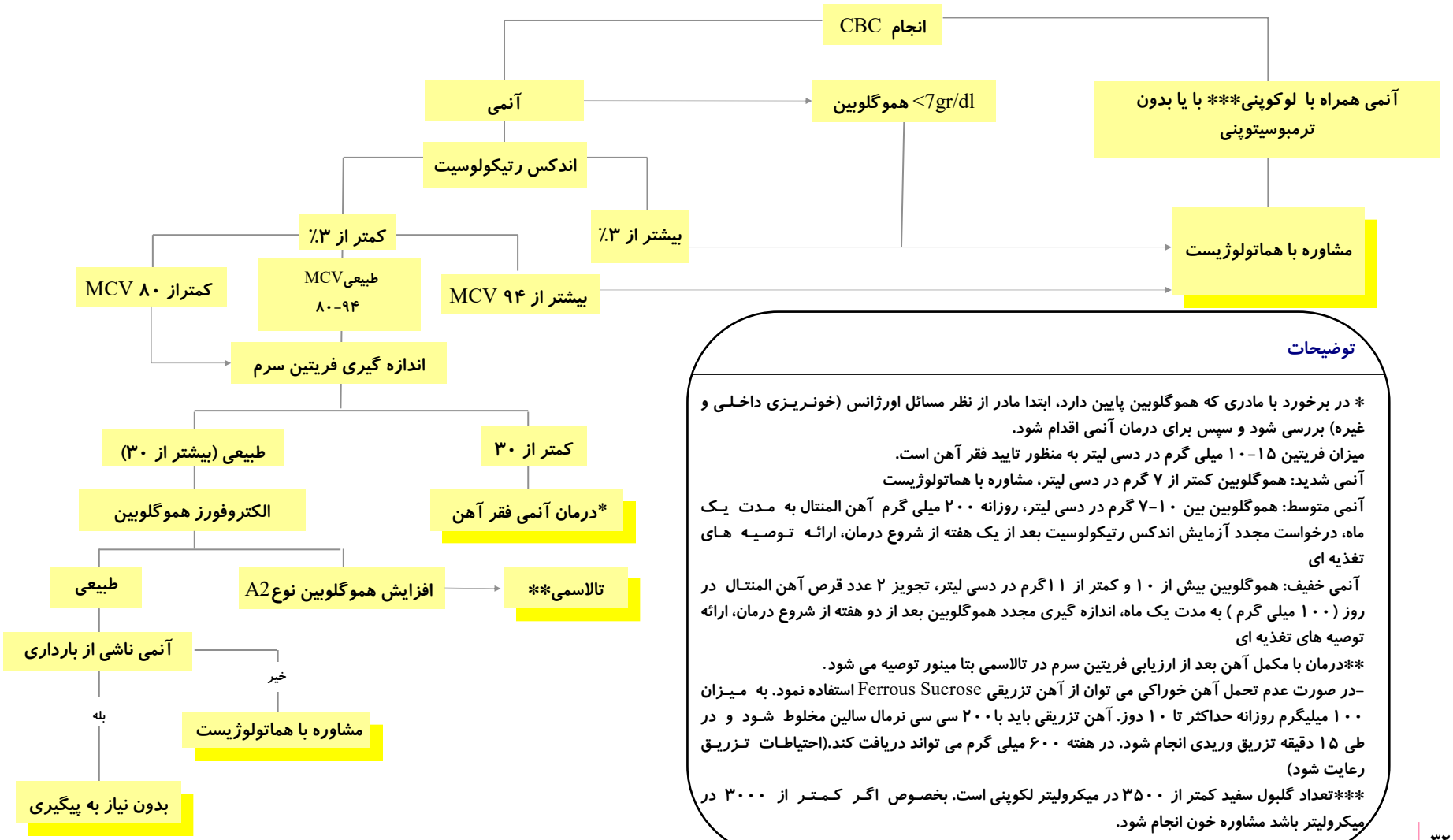
* در صورت بثورات بیش از ۱۰۰ عدد و مصرف سیگار احتمال پنومونی واریسلایی افزایش می یابد. بستری و مصرف آسیکلووير وریدی به میزان mg/kg ۱۵-۱۰ هر ۸ ساعت تا زمانی که تب از بین برود و ادامه آن آسیکلووير خوراکی ۸۰۰ میلی گرم ۵ بار در روز به مدت ۷روز توصیه می شود. (تزریقی و خوراکی جمعاً ۷ روز)

** در افراد حساس، در صورت عدم دسترسی به VRZIG مشاوره عفونی برای شروع آسیکلووير انجام شود. مدت زمانی تزریق VRZIG ۹۶ ساعت (بهترین زمان) تا ۱۰ روز بعد از تماس است.

*** اندیکاسیون های بستری مادر علامت دار شامل تب بیشتر از ۳۸/۵ درجه، پنومونی، آنسفالیت، دردهای زایمان زودرس.

-سن بارداری در زمان ابتلا به آبله مرغان مهم است در سن بارداری ۲۰-۱۳ بارداری بیشترین امکان انتقال عمودی به جنین مطرح است در صورت ابتلا مادر در حول و حوش زایمان میزان ابتلا نوزاد افزایش می یابد.

آنمی: هموگلوبین کمتر از ۱۱ گرم در دسی لیتر در سه ماهه اول و سوم و کمتر از ۱۰/۵ در سه ماهه دوم



توضیحات

* در برخورد با مادری که هموگلوبین پایین دارد، ابتدا مادر از نظر مسائل اورژانس (خونریزی داخلی و غیره) بررسی شود و سپس برای درمان آنمی اقدام شود.

میزان فریتین ۱۵-۱۰ میلی گرم در دسی لیتر به منظور تایید فقر آهن است.

آنمی شدید: هموگلوبین کمتر از ۷ گرم در دسی لیتر، مشاوره با هماتولوژیست

آنمی متوسط: هموگلوبین بین ۱۰-۷ گرم در دسی لیتر، روزانه ۲۰۰ میلی گرم آهن المنتال به مدت یک ماه، درخواست مجدد آزمایش اندکس رتیکولوسیت بعد از یک هفته از شروع درمان، ارائه توصیه های تغذیه ای

آنمی خفیف: هموگلوبین بیش از ۱۰ و کمتر از ۱۱گرم در دسی لیتر، تجویز ۲ عدد قرص آهن المنتال در روز (۱۰۰ میلی گرم) به مدت یک ماه، اندازه گیری مجدد هموگلوبین بعد از دو هفته از شروع درمان، ارائه توصیه های تغذیه ای

**درمان با مکمل آهن بعد از ارزیابی فریتین سرم در تالاسمی بتا مینور توصیه می شود.

-در صورت عدم تحمل آهن خوراکی می توان از آهن تزریقی Ferrous Sucrose استفاده نمود. به میزان ۱۰۰ میلیگرم روزانه حداکثر تا ۱۰ دوز. آهن تزریقی باید با ۲۰۰ سی سی نرمال سالین مخلوط شود و در طی ۱۵ دقیقه تزریق وریدی انجام شود. در هفته ۶۰۰ میلی گرم می تواند دریافت کند.(احتیاطات تزریق رعایت شود)

***تعداد گلبول سفید کمتر از ۳۵۰۰ در میکرولیتر لکوپنی است. بخصوص اگر کمتر از ۳۰۰۰ در میکرولیتر باشد مشاوره خون انجام شود.

آنمی داسی شکل (Sickle cell)

کم خونی داسی شکل یک اختلال خونی است که با هموگلوبین معیوب شناخته می شود. سلولهای هموگلوبین سفت و به شکل داس هستند. تغییر شکل گلبول های قرمز در آنمی سیکل سل (داسی شکل) باعث کاهش طول عمر گلبولهای قرمز می شود به نحوی که طول عمر گلبول قرمز از ۱۲۰ روز به ۱۲- ۱۰ روز کاهش می یابد و باعث بروز آنمی مزمن در این بیماران می گردد.

علائم:

مشخصه بارز این تغییرات بروز حملات سیکل سل است. بروز حملات سیکل سل در اواخر بارداری، حین لیبر، زایمان و اوایل دوره پس از زایمان شایعتر است. که عمدتاً با درد شدید، کم خونی آپلاستیک- مگالوبلاستیک و حملات همولیز شدید همراه است. عوارض تغییرات حاد و مزمن ناشی از داسی شدن گلبولهای قرمز شامل کم خونی، نکروز سر استخوانهای ران، صدمات مغز استخوان، هپاتومگالی، اسپلنومگالی، هیپرتروفی بطن های قلبی، حوادث عروق مغزی و زخم های ساق پا، پرفشاری ریوی و سندرم حاد قفسه سینه می‌باشد. این بیماران مستعد ابتلا به عفونتهای ادراری، پنومونی و عفونت خون (سپسیس) می باشند.

مراقبت های قبل از بارداری:

۱. در صورتی که بیمار مورد شناخته شده آنمی داسی شکل باشد، مشاوره با متخصصین پریناتولوژی، هماتولوژی و کاردیولوژی ضروریست.
۲. به دلیل احتمال بروز ناهنجاریهای بدو تولد در جنین، در صورتی که بیمار تحت درمان با هیدروکسی اوره است، با نظر متخصص هماتولوژی ترجیحا قبل از بارداری، دارو قطع شود. در صورت مصرف همزمان دارو و وقوع حاملگی باید آنومالی اسکن جنین و بررسی سیستم اسکلتی صورت گیرد.
۳. ارزیابی های لازم نظیر تشخیص قطعی نوع کم خونی و تعیین ژنوتیپ والدین در صورت امکان پیشنهاد شود.
٤. واکسن پنوموکوک برای این افراد تلقیح شود. بهتر است بارداری تا ٤ هفته به تعویق افتد.
٥. واکسن آنفلوآنزا تزریق شود.
٦. میزان برون ده قلب و پرفشاری عروق ریوی بررسی شود. (در صورت وجود پرفشاری عروق ریه، در مورد افزایش شانس مورتالیتی و موربیدیتی هشدار دهید). عملکرد کلیه، کبد و تجزیه ادرار بررسی شود. حتماً ویزیت قلب و عروق و اکوکاردیوگرافی برای بیمار انجام شود.
۷. اسید فولیک به میزان ٤ میلی گرم روزانه از قبل از بارداری تجویز شود و در طول بارداری ادامه یابد. فقط در مواردی که فقر آهن وجود دارد و فریتین سرم کمتر از ۳۰ است مکمل آهن باید تجویز گردد.

مراقبت های حین بارداری:

عوارض مادری شامل افزایش عفونت کلیوی، سپسیس و پنومونی، عوارض ترومبوآمبولی، پره اکلامپسی، خونریزی پس از زایمان، سزارین و مرگ مادر می‌باشد.

عوارض جنینی شامل سقط مکرر، زایمان زودرس، تاخیر رشد داخل رحمی، مرگ داخل رحم و وزن کم هنگام تولد است.

۱. بارداری با آنمی سیکل سل نیازمند مراقبت ویژه محسوب می شود و باید بطور ویژه تحت مراقبت همزمان متخصص زنان، متخصص هماتولوژی و متخصص قلب قرار گیرند.
۲. مراقبتهای بارداری در این بیماران باید دو برابر معمول باشد. اندازه گیری فشارخون و بررسی علائم پره اکلامپسی به دقت باید انجام شود.
۳. توجه ویژه به جلوگیری از دهیدراسیون و درمان ویار حاملگی در سه ماهه اول بارداری شانس بروز حملات سیکل سل را کم می کند.
٤. اسید فولیک را به میزان ٤ میلی گرم روزانه در طول بارداری ادامه یابد.

۵. ارزیابی منظم سلامت جنین ضروری است. سونوگرافی سریال جهت ارزیابی رشد جنین و حجم مایع آمنیون از ۲۵ هفتگی هر ۳ تا ٤ هفته یک بار توصیه می‌شود.
٦. بارداری تا ٤٠-۳۸ هفتگی بر اساس وضعیت سرویکس و نبود مشکل مادری و جنینی ادامه داده می‌شود و در صورت وقوع عارضه بر اساس آن تصمیم گیری می‌شود.
۷. پروفیلاکسی ترومبوآمبولی انجام شود.
۸. از هفته ۳۲ بارداری تا پایان بارداری هر هفته تستهای ارزیابی سلامت جنین (بیوفیزیکال پروفایل یا NST) انجام شود.

لیبر و زایمان:

۱. مراقبت و درمان این بیماران در طول لیبر و زایمان مشابه بیماران قلبی است. مطابق راهنمای اداره زایمان در بیماران قلبی اقدام شود.
۲. زایمان ارجح برای بیمار سیکل سل زایمان طبیعی است مگر اینکه اندیکاسیون مامایی برای سزارین وجود داشته باشد.
۳. بهترین روش بی دردی برای زایمان افراد مبتلا به این عارضه بی حسی اپیدورال است.
٤. تجویز اکسیژن نازال و حفظ درصد اشباع اکسیژن در حد ۹۵ درصد همراه با پالس اکسی متری صورت گیرد.
۵. مانیتورینگ دقیق جنین در طول لیبر و زایمان انجام شود (مانیتور مداوم و یا وجود یک مراقب ثابت و سمع متناوب صدای قلب)
٦. در صورتی که بیمار کاندید سزارین است باید قبل از عمل کاملاً هیدراته گردد. اشباع اکسیژن بالای ۹۵ درصد حفظ شود.
۷. در افرادی که تحت بیهوشی عمومی قرار می گیرند یا کسانی که بیماری مزمن ریوی یا دستگاه عصبی مرکزی دارند بهتر است با تزریق خون سطح هموگلوبین بین ۱۱-۱۰ حفظ شود.
۸. حین بستری در لیبر سطح هماتوکریت بررسی شود و در صورت میزان کمتر از ۲۰ درصد، Packed Cell تزریق شود.

نحوه گرفتن فشارخون

نکاتی که باید معاینه شونده رعایت کند:

- قبل از اندازه گیری فشارخون فرد ۱۰– ۵ دقیقه استراحت کند.
- پا ها را بر روی زمین یا یک سطح محکم بگذارد. در یک وضعیت آرام بنشیند. دست ها و پاها را روی هم قرار ندهد.
- بازوی دست فرد باید طوری قرار گیرد که تکیه گاه داشته باشد و به طور افقی و هم سطح قلب باشد.
- ۳۰ دقیقه قبل از گرفتن فشارخون کافئین، الکل و مواد دخانی و مواد مخدر مصرف نکرده باشد.

نکاتی که باید معاینه کننده رعایت کند:

- در اولین ملاقات اندازه گیری فشارخون در هر دو دست انجام شود. ممکن است بین دست راست و چپ، اختلافی حدود ۲۰– ۱۰ میلی متر جیوه وجود داشته باشد و باید فشارخون بالاتر در نظر گرفته شود. بهتر است فشارخون به صورت نشسته گرفته شود.
- مانومتر باید هم سطح چشم گیرنده فشارخون قرار گیرد. فاصله معاینه شونده با گیرنده فشارخون نباید بیش از یک متر باشد.
- بازو بند فشارسنج باید متناسب با بازوی فرد انتخاب شود.
- حداقل دو بار فشارخون با گوشی اندازه گیری شود. بین دو اندازه گیری باید حداقل ۲–۱ دقیقه فاصله باشد یا ۵ تا ٦ ثانیه دست فرد را بالا نگه داشته و سپس اندازه گیری بعدی انجام شود. متوسط دو مقدار به عنوان اندازه فشارخون فرد ثبت گردد.
- اگر حداقل در دو نوبت اندازه گیری فشارخون با فاصله ٦–٤ ساعت یا بیشتر، فشارخون سیستولی ۳۰ میلی متر جیوه و یا فشارخون دیاستول ۱۵ میلی متر جیوه نسبت به فشارخون قبل از بارداری افزایش یافته باشد و یا فشارخون سیستول ۱٤۰ میلی متر جیوه یا بیشتر و دیاستول ۹۰ میلی متر جیوه یا بیشتر باشد نشانه بالا بودن فشارخون است.
- در صورتی که فشار خون در دو نوبت کنترل (با فاصله ٦۰–۱۵ دقیقه)، بیشتر یا مساوی ۱٤۰/۹۰ باشد، مادر ارزیابی و در صورت لزوم بستری شود.

اختلال فشارخون در بارداری

تعاریف

- **فشارخون بارداری**: فشارخون سیستولیک مساوی یا بیشتر از ۱۴۰ و یا دیاستول مساوی یا بیشتر از ۹۰ که برای اولین بار بعد از هفته ۲۰ بارداری بروز می کند. بدون پروتیئنوری و علائم پره اکلامپسی است و در عرض ۱۲ هفته پس از زایمان به حد نرمال باز می گردد.
- **پره اکلامپسی**: فشارخون سیستولیک مساوی یا بیشتر از ۱۴۰ و یا دیاستول مساوی یا بیشتر از ۹۰ که برای اولین بار بعد از هفته ۲۰ بارداری بروز می کند (تایید با فاصله ٤ ساعت) و همراه با پروتئینوری یا فشارخون سیستولیک مساوی یا بیشتر از ۱۴۰ و یا دیاستول مساوی یا بیشتر از ۹۰ همراه با شواهد درگیری چند ارگانی به صورت ترومبوسیتوپنی، اختلال عملکرد کلیه، کبد، سیستم عصبی یا ادم ریه است.

اختلال	پره اکلامپسی غیر شدید	پره اکلامپسی شدید
فشار دیاستولی	مساوی یا بیشتر از ۹۰ و کمتر از ۱۱۰ میلی متر جیوه	بیشتر و مساوی ۱۱۰ میلی متر جیوه
فشار سیستولی	مساوی یا بیشتر از ۱۴۰ و کمتر از ۱٦۰ میلی متر جیوه	بیشتر و مساوی ۱٦۰ میلی متر جیوه
پروتئینوری	فقدان تا وجود (میزان آن در تفکیک غیر شدید و شدید بی تاثیر است)	فقدان تا وجود (میزان آن در تفکیک غیر شدید و شدید بی تاثیر است)
سر درد شدید و مقاوم، اختلال هوشیاری	فقدان	وجود
اختلال بینایی(تاری یا فلاش زدگی یا ادم پاپی)	فقدان	وجود
درد شدید اپیگاستر، تهوع و استفراغ	فقدان	وجود
تشنج (اکلامپسی)	فقدان	فقدان (در صورت وجود تشنج اکلامپسی است).
کراتینین سرم	طبیعی	افزایش (بیش از ۱/۱ میلی گرم در دسی لیتر یا ۲ برابر نسبت به سطح پایه)
ترومبوسیتوپنی (کمتر از ۱۰۰۰۰۰ میلی لیتر)	فقدان	وجود
افزایش ترانس آمیناز سرم	مختصر	قابل توجه (بیش از دو برابر)
ادم ریوی، تنگی نفس	فقدان	وجود

- **اکلامپسی**: بروز تشنج در خانم پره اکلامپتیک، اکلامپسی نامیده می شود.
- **سندرم HELLP**: سندرمی که شامل همولیز، افزایش آنزیم های کبدی و ترومبوسیتوپنی است که احتمالا می تواند به دنبال پره اکلامپسی باشد. در ۲۰- ۱۵٪ موارد نیز بدون افزایش فشارخون و پروتئینوری است.
- **فشارخون مزمن**: فشارخون سیستولیک مساوی یا بیشتر از ۱۴۰ و یا دیاستول مساوی یا بیشتر از ۹۰ که پیش از بارداری وجود داشته یا قبل از هفته ۲۰ بارداری شروع شده و تا ۱۲ هفته پس از زایمان باقی می ماند.
- **پره اکلامپسی اضافه شده به فشارخون مزمن**: تشدید فشار خون یا اضافه شدن پروتئینوری و یا سایر علائم پره اکلامپسی به خانمی که قبلا فشارخون مزمن داشته است.

- پروتئینوری: به عنوان یافته اساسی در تشخیص پره اکلامپسی و یا شدت آن نیست. پروتئین به میزان ۳۰۰ میلی گرم یا بیشتر در ادرار ۲٤ ساعته **یا** نسبت پروتئین به کراتینین ادرار مساوی یا بیشتر از ۰/۳ به صورت تصادفی **یا** پروتئینوری (+۱) در حداقل دو نمونه ادرار

نکته: پروتئینوری بیش از ٥ گرم در ادرار ۲٤ ساعت ملاک پره اکلامپسی شدید نیست.

پره اکلامپسی

اداره پره اکلامپسی غیر شدید

در صورت تشخیص بالینی یا شک به پره اکلامپسی غیر شدید، مادر بستری و تصمیم گیری بر اساس سن بارداری انجام می شود.

مراقبت های اولیه

۱. بررسی علائم و نشانه های شدت بیماری (سر درد، اختلال بینایی، درد اپیگاستر و افزایش وزن ناگهانی حدود ۱/٥ کیلوگرم و بیشتر در هفته)
۲. اندازه گیری ارتفاع رحم و تعیین سن بارداری
۳. توزین روزانه و استراحت نسبی (کاهش فعالیت روزانه)
٤. رژیم غذایی پر پروتئین و پر کالری
٥. بررسی فشارخون در وضعیت نشسته هر ٤ ساعت یک بار (به جز نیمه شب تا ٦ صبح در صورتی که فشارخون تحت کنترل است)
٦. اندازه گیری پروتئین ادرار در هنگام پذیرش و در صورتی که پروتئینوری +۱ یا بیشتر است و یا نسبت پروتئین به کراتینین ۰/۳ یا بیشتر است، جمع آوری ادرار ۲٤ ساعته باید انجام شود. در صورت پروتئینوری (طبق تعریف) در ادرار ۲٤ ساعته، نیازی به تکرار این آزمایش در ارزیابی های بعدی نیست و میزان کراتینین سرم جهت بررسی عملکرد کلیه کفایت می کند.
۷. اندازه گیری CBC خصوصاً پلاکت، کراتینین، آنزیم های کبدی، تکرار آزمایش بسته به شرایط مادر و شدت فشار خون از هفته ای ۲-۱بار متفاوت است.
نکته: در صورت آنزیم کبدی بالا، LDH چک شود
۸. ارزیابی سلامت جنین
   a) شنیدن روزانه صدای قلب و کنترل حرکات جنین
   b) سونوگرافی اولیه برای بررسی رشد جنین و سپس هر ۳ هفته یک بار
   c) بررسی سلامت جنین با بیوفیزیکال پروفایل یا (AFI و NST): فاصله انجام تست ها بستگی به سن بارداری، شدت بیماری، شدت اختلال رشد داخل رحمی، حجم مایع آمنیوتیک و تغییرات داپلر عروق جنینی دارد.
۹. درمان فشار خون در بیماران باردار با اختلال ارگان با فشار خون ۱٤۰/۹۰ و در بیماران سالم بدون اختلال ارگان (بدون پروتئین اوری) با فشار خون ۱٥۰/۱۰۰ شروع شود.

تصمیم گیری برای زایمان:

- در صورتی که سن حاملگی کمتر از ۳۷ هفته است، علائم باید به طور مرتب بررسی شده و مراقبت های اولیه تا زمان زایمان انجام شود. آزمایشات ۲-۱ بار در هفته بررسی شود.
- در صورتی که سن حاملگی ۳۷ هفته و یا بیشتر است، برای زایمان اقدام می شود. آماده شدن سرویکس (ripening)، آزمایش های لازم برای ارزیابی شدت پره اکلامپسی انجام شود. سولفات منیزیم در فاز فعال زایمانی ، پس از زایمان طبیعی یا سزارین ترجیحا تزریق شود.

اداره پره اکلامپسی شدید

اقدام اصلی در پره اکلامپسی شدید ختم بارداری است و مهمترین عامل پیشگیری کننده از مرگ و میر در پره اکلامپسی، کنترل مناسب فشارخون(سیستول و دیاستول) است.

- **امکانات و تجهیزات لازم:** دستگاه فشارسنج (ترجیحاً اتوماتیک)، کپسول اکسیژن، ماسک و آمبوبگ، وسایل انتوباسیون، دستگاه پالس اکسی متر، پمپ انفوزیون یا میکروست، داروهای ضد تشنج، داروهای ضد فشارخون، گلوکونات کلسیم،air way و Tongue depressor باید بر بالین مادر آماده باشد.
- **وضعیت قرارگیری مادر:** مادر را در تخت حفاظ دار بستری کنید تا در صورت تشنج سقوط نکند. مادر بایستی به پهلوی چپ خوابیده و سر او به منظور جلوگیری از آسپیراسیون احتمالی بالاتر از سطح بدن قرار گیرد.

۱. بستری مادر

۲. **گرفتن** رگ، **تزریق سرم و گذاشتن سوند:** مادر را NPO نگه دارید. دو رگ مناسب از طریق آنژیوکت گرفته و از یکی از رگها سرم رینگر لاکتات (در صورت نبود رینگر، نرمال سالین) به میزان حداکثر ۸۰ میلی لیتر در ساعت یا ۱ml/Kg/h تجویز کنید و رگ دیگر را برای شرایط اضطراری مادر باز نگه دارید. سوند ادراری را ثابت کرده و میزان دریافت و دفع مایعات را کنترل و ثبت کنید. این مادران در معرض ابتلا به ادم ریوی هستند. حداقل میزان دفع ادرار بایستی در حد ۳۰ml/h حفظ شود.

۳. **کنترل تشنج و تزریق سولفات منیزیوم (طبق راهنما)**

٤. **تزریق داروهای کاهنده فشارخون (طبق راهنما)**

٥. **انجام آزمایشات لازم:** هماتوکریت، پلاکت، کراتینین، آنزیم‌های کبدی (ALT, AST, LDH, Bil)، تست های انعقادی (PT, PTT) و اندازه‌گیری فیبرینوژن (در صورت شک به دکلمان و DIC)، قند خون و پروتئین ادرار ۲٤ ساعته با تعیین نسبت pr/cr. آزمایش ها بر اساس شدت بیماری در روز اول هر ٦ تا ۱۲ ساعت یکبار تکرار شود.

٦. **ختم بارداری در صورت تایید پره اکلامپسی شدید** و مشاوره با متخصص بیهوشی جهت تعیین میزان خطر بیهوشی در سزارین

نکته:

- در صورت اختلال در آنزیم های کبدی، انعقادی و ترومبوسیتوپنی، بایستی لام خون محیطی از نظر تغییرات همولیتیک و شیستوسیت چک شود. مشاهده شیستوسیت (سلول هلمت) موید همولیز میکروآنژیوپاتیک بوده و در وضعیت های تهدید کننده حیات مثلDIC, (< ۱٪)HELLP , HUS, (۵-۲٪)TTP دیده می شود. در یک لام نرمال میزان آن کمتر از ۰/۵ درصد گلبول های قرمز را تشکیل می دهد.

داروهای کاهنده فشارخون:

شامل لابتالول، هیدرالازین و نیفدیپین است.

هدف از کاهش فشارخون رساندن آن به ۲۵٪ فشار خون اولیه طی دو ساعت می‌باشد و ماکزیمم افت فشارخون باید به حد ۱۵۰-۱۳۰ میلی متر جیوه در فشار سیستولیک و ۱۰۰-۸۰ میلی متر جیوه در فشار دیاستولیک برسد.

در صورتی که فشارخون برای ۱۵ دقیقه یا بیشتر ۱۶۰/۱۱۰ میلی متر جیوه و یا بیشتر باشد، تجویز دارو به شرح زیر است:

دارو	دوز	توضیحات
لابتالول **ویال ۱۰۰mg/۲۰ml**	mg/IV ۲۰-۱۰ در عرض دو دقیقه تزریق و در عدم پاسخ مناسب فشار خون در عرض هر ۲۰-۱۰ دقیقه، دوزهای افزایش یابنده به صورت ۲۰و ٤٠ و ۸۰ و ۸۰ و ۸۰ تا حداکثر ۳۰۰mg تزریق می شود. می توان از انفوزیون مداوم ۲mg/IV/ min-۱ نیز استفاده کرد.	- احتمال بروز برادیکاردی (کمتر از ۵۰ ضربه در دقیقه) و تب - منع مصرف در آسم شدید و CHF، بلوکهای گره دهلیزی بطنی، برادیکاردی
هیدرالازین **ویال ۲۰mg/ml**	۵mg/IV در عرض دو دقیقه تزریق و در عدم پاسخ مناسب فشار خون در عرض هر ۲۰ دقیقه، ۵ تا ۱۰ میلی گرم هیدرالازین تا حداکثر دوز توتال ۳۰ میلی گرم در هر سیکل درمانی تزریق می شود. (یک ویال با ٤ میلی لیتر آب مقطر رقیق شود تا در هر میلی لیتر ۵ میلی گرم دارو باشد. در شکل پودری دارو، با ٤ میلی لیتر آب مقطر رقیق شود) انفوزیون مداوم به میزان ۱-۰,۵ میلی گرم در ساعت	- احتمال بروز هیپوتانسیون، سردرد و تاکیکاردی مادر و دیسترس جنینی
نیفدیپین **۱۰mg خوراکی**	۱۰mg خوراکی به فرم فوری رهش و تکرار هر ۲۰ دقیقه در صورت لزوم تا دو دوز، سپس ۲۰mg-۱۰ خوراکی هر ٦ ساعت، عدم پاسخ بعد از دو دوز دارو، داروی بعدی هیدرالازین- لابتالول تجویز شود. ۳۰ mg به فرم آهسته رهش و تکرار ۲-۱ ساعت بعد	- منع مصرف دارو به صورت زیر زبانی - منع مصرف در بیماری کرونر مادر - در صورت مصرف همزمان با سولفات منیزیم، به دلیل برادی کاردی قلب جنین، مانیتور قلب جنین انجام شود. - احتمال سردرد و تاکیکاردی

نکته۱: در صورت عدم پاسخ بعد از دو دوز یا عارضه با هر یک از داروهای فوق، داروی بعدی هیدرالازین، لابتالول یا نیفیدیپین استفاده می شود.

نکته۲: در صورت عدم کنترل مناسب فشارخون، مشاوره با متخصص داخلی یا قلب یا نفرولوژی انجام شود.

نکته۳: دیورتیک ها (فوروسماید و داروهای مشابه) به عنوان درمان و داروی کاهنده فشارخون استفاده نمی شوند مگر اینکه مادر دچار ادم ریوی باشد.

داروی کنترل تشنج:

داروی اصلی در کنترل و پیشگیری از تشنج، **سولفات منیزیم** است که ٤ تا ٦ گرم آن را در ۱۰۰ میلی لیتر سرم رینگر یا نرمال سالین و در طی مدت ۲۰-۱۵ دقیقه تجویز می‌شود و سپس به یکی از دو صورت زیر ادامه می یابد:

الف) انفوزیون۲ گرم سولفات منیزیم در یک ساعت ترجیحاً از طریق پمپ انفوزیون یا میکروست (**باید توجه داشته باشید که میزان سرم دریافتی از دو رگ نباید بیشتر از ۱۲۵ میلی لیتر در ساعت باشد**). در مادر چاق دوز سولفات منیزیوم را می توان تا ۳ گرم افزایش داد.

ب) ۱۰ گرم تزریق عضلانی سولفات منیزیم (دو تزریق ۵ گرمی در هر باتوک) از محلول ۵۰٪ همزمان با تزریق وریدی اولیه و سپس هر ٤ ساعت یکبار ۵ گرم عضلانی عمیق تزریق شود. این دوز اضافه در مادران چاق می تواند تکرار شود. اضافه کردن ۱ میلی گرم لیدوکایین ۲٪ به دارو برای کاهش درد هنگام تزریق موثر است.

تذکر: در صورت وجود ترومبوسیتوپنی، تزریق عضلانی توصیه نمی شود.

ملاحظات حین تزریق سولفات منیزیوم

۱. تعداد تنفس (بیش از ۱۲ بار در دقیقه)، رفلکس پتلار و میزان مایعات دفعی (بیش از ۱۰۰ میلی لیتر هر ٤ ساعت) به تناوب کنترل شود.

۲. فشارخون مادر و ضربان قلب جنین هر ۱۵ دقیقه تا تثبیت وضعیت کنترل و ثبت شود.

- کنتراندیکاسیون های تزریق سولفات منیزیوم: میاستنی گراو، بلوک قلبی و آسیب میوکارد، کومای کبدی (FDA , AHRQ)
- تزریق دوز اولیه سولفات منیزیوم بدون توجه به میزان کراتینین انجام شود.
- ادامه تزریق سولفات منیزیم پس از اطمینان دوره ای از وجود رفلکس پتلار (تاندونی عمقی)، میزان کراتینین، نبود دپرسیون تنفسی و وجود برون ده ادراری به میزان بیش از ۳۰ میلی لیتر در ساعت یا ۱۰۰ میلی لیتر در ٤ ساعت انجام می‌شود.
- در کراتینین mg/dl ۱/۵– ۱ و برون ده مناسب ادراری، مقادیر دوزهای بعدی نصف و سطح منیزیم بررسی شود.
- در صورت نبود رفلکس های عمقی، افزایش کراتینین بیش از mg/dl ۱/۵ و یا کاهش برون ده ادراری (کمتر از ۳۰ سی سی در ساعت)، سولفات منیزیوم قطع و سطح منیزیم اندازه گیری کنید. نگهداری سطح منیزیم در حد mEq/l ۷ ـ ٤ (mg/dl ٤/۸– ۸/٤) توصیه می شود. ادامه انفوزیون با میزان منیزیوم تنظیم شود.
- در صورت بروز الیگوری شدید و طولانی با متخصص نفرولوژی، در ادم حاد ریه با متخصص قلب و در تشنج پایدار با متخصص نورولوژی مشاوره شود.
- در صورت دپرسیون تنفسی (تعداد تنفس کمتر از ۱۲ بار در دقیقه) سولفات منیزیوم را قطع و ۱۰ میلی لیتر (۱ گرم) گلوکونات کلسیم در مدت ۱۰–۵ دقیقه به صورت وریدی تزریق کنید. در صورت عدم پاسخ به گلوکونات کلسیم، نیاز به لوله گذاری داخل تراشه و تهویه مکانیکی می باشد.
- در صورت تشنج سطح منیزیوم اندازه گیری شود (لازم است نتیجه آزمایش تا حداکثر یک ساعت اعلام شود).
- در صورت نبود امکانات برای بررسی منیزیوم، ادامه تزریق سولفات بر اساس میزان کراتینین و برون ده ادرار تنظیم می‌شود.
- در صورت بهبود تغییرات فوق، انفوزیون سولفات منیزیوم مجددا (۲ گرم وریدی) ادامه یابد.

داروی جایگزین سولفات منیزیوم در پیشگیری از تشنج:

انتخاب هر دارویی به جز سولفات منیزیوم بهتر است با مشاوره نورولوژیست انجام شود.

در صورت عدم دسترسی و یا منع مصرف سولفات منیزیوم، می توان از فنی توئین به میزان ۱۰۰۰ میلی گرم در صد میلی لیتر یا ۲۰mg/kg–۱۵سرم نمکی (منع مصرف سرم قندی برای رقیق کردن دارو) در یک ساعت، به صورت انفوزیون با پمپ (با سرعت حداکثر ۵۰mg/min) استفاده و سپس با دوز نگهدارنده ۱۰۰ mg/IV/٦–8h ادامه داد. بایستی مراقب اکستراوازیشن احتمالی دارو بود. می توان از ۱۰۰mg/q۸h فنی توئین خوراکی در صورت هوشیاری مادر نیز استفاده کرد. تزریق عضلانی دارو ممنوع است. عوارض نادر دارو آریتمی، برادیکاردی، شوک، آتاکسی، هایپرکلسمی و... است. برخی از کنتراندیکاسیونهای کاربرد فنی توئین عبارتند از: سابقه ی ازدیاد حساسیت، بلوک قلبی، برادیکاردی سینوسی.

اداره اکلامپسی

هنگام بروز تشنج اقدامات زیر باید انجام شود:

- کمک خواستن و اعلام کد فوریتهای مامایی
- گذاشتن airway و در دسترس بودن ساکشن، ماسک و آمبوبگ، بالاتر قرار دادن سر مادر
- مراقبت از مادر به منظور جلوگیری از صدمات ناشی از تشنج و خوابانیدن مادر به پهلوی چپ و در تخت حفاظ دار
- اطلاع به متخصص بیهوشی در زمان اولین تشنج
- تجویز اکسیژن به میزان ۱۰– ۸ لیتر در هر دقیقه با درصد اشباع بالای ۹۰٪ با ماسک
- استفاده از پالس اکسی متر و مانیتور مداوم میزان اشباع اکسیژن
- اندازه گیری فشارخون مادر: در صورتی که فشارخون بیشتر یا مساوی ۱۶۰/۱۰۵ میلی متر جیوه است درمان دارویی (مطابق همین متن) انجام شود.
- تزریق سولفات منیزیوم: در صورتی که مادر با تشنج مراجعه کرده و سولفات منیزیوم دریافت نکرده است درمان دارویی با سولفات منیزیوم انجام شود (مطابق همین متن). در صورتی که مادر از قبل تحت درمان بوده، سولفات منیزیوم وریدی به میزان ۲ گرم در ساعت از محلول ۲۰ درصد به آهستگی و در مادران BMI چاق تا ٤ گرم (به صورت ۲ دوز ۲ گرمی) و یا با افزودن ۲ گرم به دوز نگهدارنده با رعایت ملاحظات تزریق می شود.

نکته: به دلیل دریافت دوز بالای سولفات منیزیوم در این موارد باید به علائم مسمومیت توجه و گلوکونات کلسیم در دسترس باشد.

- در صورت عدم کنترل تشنج، مشاوره اورژانس با متخصص بیهوشی و نورولوژی انجام شود. تا زمان مشاوره می توان از داروهای زیر استفاده کرد:
  - فنی توئین: به میزان ۱۰۰۰ میلی گرم یا ۲۰mg/kg–۱۵در صد میلی لیتر سرم نمکی (منع مصرف سرم قندی برای رقیق کردن دارو) در یک ساعت، به صورت انفوزیون با پمپ (با سرعت حداکثر ۵۰mg/min) استفاده و شود. بایستی مراقب اکستراوازیشن احتمالی دارو بود. می توان از ۱۰۰mg/q۸h فنی توین خوراکی در صورت هوشیاری مادر نیز استفاده کرد. تزریق عضلانی دارو ممنوع است.
  - دیازپام وریدی: (۵–۱۰mg/IV/۱min) هر ۱۰–۵ دقیقه با سرعت ۵mg/min و ماکزیمم دوز ۳۰mg
  - لورازپام: (٤mg/IV/۲min) اثر دارو طولانی و در حد ٦–٤ ساعت است.
  - میدازولام: (۱–۲mg/IV/۲min) با امکان تکرار هر ۵ دقیقه تا توقف تشنج، در صورت عدم امکان تزریق وریدی در بروز تشنج میدازولام ۱۰ میلی گرم عضلانی تزریق شود.
  - سدیم آموباربیتال ۲۵۰mg/IV/۳–۵min (فقط یک دوز)
- کنترل صدای قلب جنین: گر چه هدف اصلی اقدامات اولیه تثبیت وضعیت مادر است و تا تثبیت وضع وی مداخله جهت زایمان انجام نمی شود. بروز برادی کادری جنین به مدت ۵–۳ دقیقه یافته ای شایع به هنگام تشنج است. تاکیکاردی جنین و کاهش موقت variability و گاه افت گذرا همراه با بهبود فعالیت تشنجی دیده می شود. الگوی نامطمئن با افتهای راجعه و مکرر برای بیش از ۱۵–۱۰ دقیقه با وجود مداخلات حیاتی برای مادر و جنین، می تواند موید دکلمان مخفی باشد.
- در صورت بروز عدم هوشیاری، علائم نورولوژیک موضعی، تشنج پایدار و یا تکرار شونده، تشنج آتیپیک و یا کمای طولانی مدت، انجام مشاوره نورولوژی، CT- Scan یا MRI توصیه می‌شود.

پره اکلامپسی آتیپیک: شامل پروتئین اوری یا FGR به همراه یکی یا بیش از یکی از علائم پره اکلامپسی زیر می باشد: همولیز، ترومبوسیتوپنی، افزایش آنزیم های کبدی، علائم و نشانه های پره اکلامپسی در سن بارداری کمتر از ۲۰ هفته، پره اکلامپسی بیشتر از ٤۸ ساعت پس از زایمان

تصمیم گیری برای زایمان در پره اکلامپسی شدید- اکلامپسی

اساس درمان در پره اکلامپسی شدید—اکلامپسی، زایمان پس از تثبیت وضعیت (stable) مادر و با حداقل تروما به مادر و جنین است. در این مورد با توجه به سن بارداری، وضعیت مادر، جنین و وضعیت سرویکس تصمیم گیری می شود. منظور از تثبیت وضعیت یعنی کاهش فشارخون به میزان ۲۵٪ پایه یا فشار خون ۱۴۰/۹۰، و وجود نتایج آزمایش پلاکت، آنزیم های کبدی و کراتینین است.

روش زایمان بر اساس شرایط زیر تعیین می‌شود:

الف) در صورت مناسب بودن سرویکس القای زایمانی و زایمان واژینال انجام شود.

ب) در صورت نامناسب بودن سرویکس: استفاده از پروستاگلاندین برای آمادگی سرویکس بلامانع است. توصیه می شود زایمان در عرض ۲۴ ساعت انجام شود.

ج) در موارد اندیکاسیون های مامایی یا بدتر شدن وضعیت مادر زایمان به صورت اورژانس انجام می‌شود.

د) در صورت نیاز به بی حسی در این بیماران استفاده از روش بی حسی اپیدورال ایمن تر است.

ه) **تزریق سولفات منیزیوم در حین زایمان نباید قطع شود.**

درمان انتظاری:

درمان اصلی در پره اکلامپسی، زایمان است ولی به منظور کاهش مورتالیتی و موربیدیتی نوزاد با مشاوره پریناتولوژیست در بارداری کمتر از ۳۰ هفته می توان از درمان انتظاری بهره برد. در صورت وجود **پره اکلامپسی شدید** و نبود end organ damage در این سن بارداری، درمان انتظاری را می‌توان با آگاه نمودن مادر و خانواده از عوارض این بیماری و نیز پس از کسب رضایت کتبی از ایشان در یک مرکز مجهز سطح ۳ و دارای واحدهای ICU و NICU انجام داد. این درمان نیاز به مراقبت بسیار دقیق دارد و باید پس از ۴۸-۲۴ ساعت برای مادر مجدداً تصمیم گیری نمود. مادر باید پس از تزریق دوز اولیه سولفات منیزیوم، کنترل فشارخون و انجام آزمایش های اولیه به بیمارستان مجهز ارجاع داده شود.

مراقبت پس از زایمان

نکته: بیشترین احتمال وقوع اکلامپسی پس از زایمان در ۴۸ ساعت اول است.

الف) کنترل فشارخون: فشارخون حداقل ٤ بار در روز اندازه گیری شود. در صورتی که فشارخون بالاتر از ۱۵۰/۱۰۰ میلی متر جیوه است و مادر قبلاً فشارخون مزمن داشته است، درمان دارویی مطابق رژیم دارویی قبل از بارداری ادامه یابد. در صورتی که مادر قبلاً مبتلا به فشارخون مزمن نبوده است، یک B بلوکر خوراکی (مانند لابتالول خوراکی)، یک کلسیم بلاکر (مانند نیفدیپین خوراکی نه زیر زبانی) و احتمالاً یک دیورتیک تیازیدی تجویز می شود. لازم است در هر بار کنترل فشارخون از مادر در مورد سردرد و درد اپیگاستر سوال شود.

ب) کنترل Intake/ Output: حداقل تا ۲٤ ساعت پس از زایمان ادامه یابد.

ج) تزریق سولفات منیزیم: بایستی تا ۲٤ ساعت پس از زایمان ادامه یابد. در صورت بروز تشنج پس از زایمان، تزریق سولفات منیزیم باید تا ۲٤ ساعت پس از آخرین تشنج ادامه یابد. در شرایط خاص مانند اکلامپسی، پره اکلامپسی شدید در سه ماهه دوم بارداری، تداوم علائم پره اکلامپسی شدید و سندرم HELLP تزریق سولفات منیزیوم باید ٤٨ ساعت پس از زایمان با نظارت دقیق ادامه یابد. ملاحظات تزریق باید تا اتمام دریافت دارو رعایت شود.

د) ارزیابی احتمال ترمبوآمبولی بر اساس پروتکل انجام شود.

ه) میزان پلاکت، ترانس آمیناز و کراتینین در ۷۲-٤٨ ساعت پس از زایمان اندازه گیری شود. در صورت طبیعی بودن نتایج نیاز به تکرار آزمایش نیست.

اگر مادر پس از زایمان دچار ادم حاد ریه، آنوری، فشارخون مقاوم به درمان، تشنج مکرر، End Organ Damage و TTP شد، بایستی به ICU منتقل شود.

شرایط ترخیص مادر و دستورات لازم

مادر باید **حداقل ۴۸ تا ۷۲ ساعت پس از پایان تزریق سولفات منیزیوم**، در بیمارستان تحت نظر باشد و در صورت داشتن شرایط زیر ترخیص و ۳ روز بعد پیگیری شود:

- پس از کنترل فشارخون (هر ٦ ساعت تا ترخیص) در صورتی که فشارخون بالای ۱۵۰/۱۰۰ میلی متر جیوه بود از داروهای کاهنده فشارخون استفاده شود.
- علائم پره اکلامپسی شدید، آنزیم های کبدی و کلیوی رو به بهبود و حال عمومی مادر خوب باشد.
- **اگر مادر با داروهای کاهنده فشارخون مرخص شده است باید تا ۱۰ روز (روزانه) فشارخون کنترل شود.**
- **در صورت تداوم فشارخون بالا و یا پروتئینوری پس از ۶ هفته، مادر به متخصص داخلی، قلب و یا نفرولوژی ارجاع شود.**
- **به مادر آموزش داده شود تا در صورت بروز درد قفسه سینه، سر درد، اختلال بینایی و درد اپیگاستر به بیمارستان مراجعه کند.**

HELLP

این سندرم شامل همولیز، اختلال در آزمایش های کبدی و ترومبوسیتوپنی است. معیاری های آزمایشگاهی ضروری جهت تشخیص HELLP[1] عبارتند از:

- آنمی همولیتیک میکروآنژیوپاتیک (شیستوسیت کمتر از ۱٪)
- پلاکت کمتر از ۱۰۰ هزار
- AST بیشتر و مساوی ۷۰
- Bil Total بیشتر و مساوی ۰/۲

Partial HELLP به مواردی اطلاق می شود که در آن فقط برخی از تغییرات آزمایشگاهی سندرم ظاهر می شود. برای درمان افراد مبتلا به HELLP باید تمامی موارد مربوط به پره اکلامپسی شدید و اکلامپسی رعایت شود. مدیریت این بیماری در بیمارستان مجهز و با مشاوره متخصصین خون، گوارش و نفرولوژی باید انجام شود. در موارد شدید بیماری DIC، طولانی شدن PT, PTT بروز می کند که از وجوه افتراق این سندرم از اختلالات تیپیک HUS[2] و TTP[3] است که در آن ترومبوسیتوپنی تنها دیده می شود. مشاهده و میزان شیستوسیت نیز در تشخیص و افتراق نوع اختلال کمک کننده است.

تجویز کورتیکواستروئید در صورت لزوم برای رسیدگی ریه جنین انجام شده ولی کاربردی در بهبودی سندرم HELLP ندارد.

توجه: در مواردی که اختلال انعقادی وجود دارد تزریق عضلانی مجاز نیست. در صورت ترومبوسیتوپنی و نیاز به تزریق پلاکت، قبل از تزریق، با متخصص هماتولوژی به طور اورژانس مشاوره و حتماً تشخیص TTP بررسی و رد شود.

1. HELLP: **H**emolysis **E**levated **L**iver enzymes , **L**ow **P**latelet count
2. HUS: Hemolytic Uremic Syndrome
3. TTP: Thrombotic Thrombocytopenic Purpura

تصمیم گیری برای زایمان در موارد ابتلا به HELLP

معمولاً تصمیم گیری برای زمان زایمان در مادران مبتلا به سندرم HELLP سریع تر از موارد پره اکلامپسی شدید بوده و زایمان فوری در شکل شدید بیماری (ادم ریوی، نارسایی کلیه، DIC و...)، تستهای غیر مطمئن سلامت جنین و نیز بارداری ۳٤ هفته و بیشتر انجام شود. نحوه زایمان به تعداد زایمان های قبلی مادر، وضعیت سرویکس، رسیدگی ریه جنین و شدت بیماری بستگی دارد.

– انفوزیون پلاکت در زایمان طبیعی در شمارش پلاکت زیر ۲۰۰۰۰ و در سزارین جهت رساندن آن به بالای ۵۰–٤۰ هزار انجام می شود.

– مشاوره با متخصص بیهوشی در بیماران HELLP قبل از زایمان باید انجام شود.

معمولاً بهتر است در این سندرم تا ٤۸ ساعت پس از زایمان، با نظارت دقیق تزریق سولفات منیزیوم را ادامه داد. یعنی تا زمانی که علائم سندرم HELLP کنترل شود. اگر تا ۷۲ ساعت پس از زایمان، علائم آزمایشگاهی به طرف بهبودی نرفت، باید به سایر اختلالات از جمله HUS و TTP توجه کرد.

فشارخون مزمن

در مادرانی که مبتلا به فشارخون مزمن و فاقد پره اکلامپسی افزوده شده می باشند ممکن است فشار خون در طی بارداری افزایش یابد در صورت رد شدن پره اکلامپسی شروع درمان ضد فشار خون یا افزایش دوز داروها معقول است.

گرفتن شرح حال و مراقبت های اولیه

- ارزیابی مادر:

حداقل فواصل ملاقات تا ۲۸ هفتگی هر ۲ هفته یکبار و سپس هفته‌ای یکبار تا زمان زایمان

- o تعیین دقیق سن بارداری
- o تعیین و تغییر داروهای مصرفی (در صورت لزوم)
- o شروع آسپرین با دوز ۸۰ میلی گرم. نکته: شروع مصرف آسپیرین باید قبل از هفته ۲۰ بارداری (ترجیحا بین هفته ۱۲ تا ۱٦) باشد.
- o بررسی علائم و نشانه های شدت بیماری (در صورت علائم پره اکلامپسی مطابق پروتکل مربوط اقدام شود)
- o بررسی فشارخون و پروتئینوری راندوم در هر ملاقات
- o مشاوره با متخصص داخلی یا قلب
- o انجام آزمایشات الزامی در اولین ویزیت و تکرار آن بر اساس شدت بیماری*
  - بررسی عملکرد کلیه (کراتینین سرم، اوره، اسید اوریک)
  - بررسی پروتئینوری ۲٤ ساعته
  - بررسی عملکرد کبد (AST, ALT)
  - اندازه گیری U/C ،U/A،CBC

نکته: مشاوره قبل از بارداری در این بیماران بسیار مهم است.

*** شدت بیماری بر اساس موارد زیر تعیین می‌شود:**

- فشارخون مقاوم به درمان
- کنترل فشارخون با دو دارو یا بیشتر
- سردرد، تاری دید و درد اپی‌گاستر مقاوم به درمان
- End organ damage (اختلال کارکرد کلیه، قلب و عروق و سیستم عصبی مغزی و درگیری چشمی)
- Super imposed Preeclampsia
- تاخیر رشد داخل رحمی

- ارزیابی جنین:

زمان شروع و فواصل ارزیابی بستگی به شدت بیماری دارد. این ارزیابی شامل:

- o شنیدن صدای قلب جنین
- o ارزیابی رشد جنین از هفته ۳۰- ۲۸ بارداری هر دو یا سه هفته یکبار برای تشخیص FGR (مطابق پروتکل)
- o بررسی سلامت جنین: درخواست و فاصله تستها بستگی به سن بارداری، همراهی با بیماری زمینه ای، شدت فشار خون و مصرف دارو، شدت محدودیت رشد جنین ، حجم مایع آمنیوتیک و تغییرات داپلر دارد.
- o داپلر سونوگرافی در صورت تایید FGR در جنین

- محدودیت مصرف نمک و فعالیت

درمان دارویی

هدف از دارو درمانی نگه داشتن فشارخون سیستولیک در حد ۱۵۰– ۱۴۰ و دیاستولیک ۱۰۰– ۹۰ میلی متر جیوه است. باید توجه داشت که فشارخون دیاستولی به کمتر از ۸۰ نرسد. در بیماران با آسیب ارگان انتهایی، فشار خون بایستی کمتر از ۱۴۰/۹۰ میلی متر جیوه و نزدیک به حد نرمال ۸۰/ ۱۲۰ میلی متر جیوه نگه داشته شود.

داروهای کاهنده فشارخون رایج در بارداری:

دارو	دوز	توضیحات
لابتالول (داروی انتخابی)	۳۰۰–۱۰۰ mg/d خوراکی در دو یا سه دوز منقسم حداکثر تا ۲۴۰۰ میلی گرم	تحمل خوب برای مادر، احتمال برادی کاردی و هیپوگلیسمی مادر، FGR و آپنه نوزادی وجود دارد. با احتمال اثر برونکواسپاسم، منع در آسم و نارسایی احتقانی قلبی
متیل دوپا	۳g/d–۰/۵ خوراکی در دو یا سه دوز منقسم	مطمئن، احتمال عدم تاثیر در فشار خون شدید
نیفدیپین	۱۲۰– ۳۰ mg/d خوراکی به فرم آهسته رهش	منع مصرف زیر زبانی
دیورتیک تیازیدی	دوز متفاوت بسته به داروی مصرفی	داروی خط دوم

برای کنترل فشارخون سیستول مساوی یا بالاتر از ۱۶۰ و دیاستول مساوی یا بالاتر از ۱۱۰ میلی متر جیوه، پس از بستری نمودن بیمار، از لابتالول وریدی یا هیدرالازین (مطابق پروتکل پره اکلامپسی)، هیدرالازین خوراکی، آمیلودیپین خوراکی ۵–۲/۵ میلی گرم دو بار در روز حداکثر ۱۰ میلیگرم استفاده شود. در صورت مصرف آمیلو دیپین به تاکیکاردی و خونریزی پس از زایمان دقت شود.

تصمیم گیری برای زایمان

زایمان برحسب سن بارداری و کنترل یا عدم کنترل فشارخون، وجود پره اکلامپسی و نیز عوارض دیگر تعیین می‌شود:

- در صورتی که فشارخون بدون دارو کنترل شده است، زایمان در هفته ۳۸ تا پایان هفته ۳۹ انجام شود.
- در صورتی که فشارخون با دارو کنترل شده است، زایمان در هفته ۳۷ تا پایان هفته ۳۹ انجام شود.
- در صورتی که فشارخون با حداکثر دوز دارو به خوبی کنترل نمی شود، زایمان از هفته ۳٤ تا پایان هفته ۳۷ انجام شود.
- **در صورت تاخیر رشد داخل رحمی، پره اکلامپسی اضافه شده بر فشارخون و سابقه مرده زایی بر اساس شرایط مادر و جنین زمان زایمان تعیین می شود.**
- **در صورت فشارخون اضافه شده با تظاهرات شدید و پایداری مادر و جنین، می توان بارداری را تا ۳۴ هفته به شرط دسترسی به واحد مراقبتهای ویژه جهت مادر و جنین ادامه داد.**
- در موارد زایمان اورژانس:
  - در هفته ۳٦– ۲٤ بارداری و در صورت نبود عوارض قلبی عروقی، می‌توان از کورتیکواستروئید جهت بلوغ ریوی استفاده کرد.
  - جهت حفاظت عصبی نوزادان در هفته ۳۲– ۲۳ بارداری در صورتی که وقت کافی وجود دارد، تزریق ٦ گرم سولفات منیزیوم اولیه و بعد هر ساعت ۲ گرم حداقل تا ۱۲ ساعت تجویز شود.
- در موارد پره اکلامپسی اضافه شده، سولفات منیزیم جهت زایمان و پس از آن داده شود.

روش ارجح زایمان، زایمان واژینال است.

مراقبت پس از زایمان

الف) کنترل فشارخون:

- هدف از کنترل فشارخون در خانم پس از زایمان، نگهداشتن فشارخون به میزان کمتر از ۱٤۰/۹۰ میلی متر جیوه است.
- اندازه گیری فشارخون حداقل ٤ بار در روز تا ٤۸ ساعت پس از زایمان و حداقل یک بار در فاصله روز های ۵-۳ پس از زایمان انجام شود.
- در صورتی که ٤۸ ساعت پس از زایمان، فشارخون بالاتر از ۱٤۰ میلی متر جیوه باقیمانده است، درمان دارویی مطابق رژیم دارویی قبل از بارداری ادامه یابد.
- اگر مادری در بارداری تحت درمان با متیل دوپا بوده، دارو قطع و به داروی قبل از بارداری تغییر یابد. در مادر شیرده متیل دو پا منع مصرف دارد.
- در صورتی که فشارخون بارداری بیشتر از ۱٦۰/۱۱۰ میلی متر جیوه و همراه با ادم شدید باشد، فوروسماید خوراکی به میزان ۲۰ میلی گرم یک تا دو بار در روز تا ۵ روز باید تجویز شود.
- ارزیابی مجدد برای تداوم درمان دارویی، دو هفته پس از زایمان انجام می شود.

ب) ارجاع به متخصص داخلی یا قلب ۸-٦ هفته پس از زایمان

ادم در بارداری

افزایش وزن بیش از ۱/۸ کیلوگرم در طی یک هفته ادم بارداری است که در سه ماهه دوم و سوم اولین نشانه پره اکلامپسی است.

- ✓ اندازه گیری فشارخون
- ✓ اندازه گیری وزن مادر و افزایش بیش از ۱/۸ کیلوگرم در هفته در سه ماهه دوم و سوم
- ✓ بررسی سوابق بیماری های مادر
- ✓ بررسی محل ادم و نبض و تغییر رنگ اندام
- ✓ معاینه قلب و ریه، تیروئید، شکم
- ✓ آزمایش پروتئین ادرار

فشارخون ۱۴۰/۹۰ یا بالاتر، ادم اندام و صورت (در نیمه دوم) با یا بدون پروتئینوری ← پره اکلامپسی ← مراجعه به الگوریتم پره اکلامپسی ص۳۷

درد یک یا دو طرفه اندام تحتانی، تغییر رنگ اندام، کاهش نبض اندام، سردی یا گرمی بیش از حد اندام ← ترومبوز ورید عمقی ← مراجعه به راهنمای ترومبوآمبولی ص۶۷

زردی با یا بدون آسیت ← بیماری کبدی ← انجام آزمایش های کبدی ← مشاوره با متخصص داخلی و گوارش درمان مطابق تشخیص

علائم نارسایی قلبی یا سابقه بیماری قلبی، ادم در شکم و اندام تحتانی، تنگی نفس، ارتوپنه و طپش قلب ← مشاوره با متخصص داخلی و قلب درمان مطابق تشخیص

علائم هیپوتیرویدی (خستگی ، یبوست، عدم تحمل به سرما و کرامپ عضلانی) ← انجام آزمایش های تیروئید ← مشاوره با متخصص داخلی و درمان مطابق تشخیص

پروتئینوری و یا سابقه بیماری کلیوی ← مشاوره با متخصص داخلی و کلیه درمان مطابق تشخیص

فشارخون طبیعی و نبود پروتئینوری و بهبود ادم با استراحت ← ادم ساده بارداری ← ادامه مراقبت های معمول بارداری

ایدز/ HIV مثبت

پیش از بارداری

علاوه بر مراقبت معمول پیش از بارداری در مبتلایان به HIV باید موارد زیر مورد توجه قرار گیرد:

- انتخاب روش های مناسب و مؤثر پیشگیری از بارداری با توصیه پزشک تا زمان مناسب برای بارداری
- توصیه به تماس جنسی مطمئن و ایمن شامل استفاده همیشگی از کاندوم به همراه یک روش پیشگیری از بارداری دیگر با توصیه پزشک
- ضرورت شروع درمان ضد رتروویروسی برای فرد مبتلا به HIV در زوجهای sero-discordant (زوج هایی که از نظر وضعیت HIV یکسان نیستند)
- آموزش تاثیرات بارداری بر روند بیماری و درمان و خطرات انتقال بیماری به نوزاد
- درصورت تمایل زوجین بر بارداری می بایست مشاوره صحیح انجام شود و در مسیر درمان قرار گیرند و حتما به مراکز مشاوره بیماری های رفتاری ارجاع داده شود. اصول کلی که در این مورد باید در نظر گرفته شود عبارتند از:

- حتما قبل از اقدام به بارداری، زوج یا زوجین مبتلا به اچ آی وی (زن، مرد یا هر دو) باید درمان ضد رتروویروسی دریافت کند و ۶ - ۴ ماه پس از شروع درمان بار ویروسی چک شود و درست پیش از اقدام به بارداری، بار ویروسی در زوجین غیر قابل شناسایی باشد.
- وقتی زن مبتلا به HIV است و همسر وی به آن مبتلا نیست: بهترین روش بچه دار شدن بعد از درمان با داروهای ضد ویروسی Intra uterine artificial insemination (IUI) است.
- وقتی مرد مبتلا به HIV است و همسر وی به آن مبتلا نیست:
  - ضمن دریافت داروهای ضد رتروویروسی توسط مرد، بار ویروس غیر قابل شناسایی داشته باشد و با استفاده از دو بار شستشوی اسپرم استفاده از IUI توصیه می شود.
  - زن قبل از اقدام به بارداری داروی پیشگیری از تماس (PREP) دریافت کند.
  - ایمن ترین روش برای بارداری ICSI است.
- وقتی زن و مرد هر دو مبتلا به HIV باشند:
  - زن و مرد هر دو تحت درمان ضد رتروویروسی قرار گیرند و پس از غیر قابل شناسایی شدن ویروس در هر دو، برای باردار شدن، فقط در زمانی که شانس باردار شدن زیاد است (زمان تخمک گذاری)، مقاربت بدون روش پیشگیری و مابقی روزها از کاندوم استفاده شود.

نکات مهم در درمان ضد رتروویروسی پیش از بارداری:

- بیمار قبل از بارداری می بایست به مراکز مشاوره بیماری های رفتاری ارجاع داده شود و تحت درمان قرار گیرد. توصیه می شود از داروهای تراتوژن در سه ماهه اول بارداری استفاده نشود رژیم جایگزین برای بارداری توسط پزشک درمانگر مرکز تعیین می شود.

بارداری

علاوه بر مراقبت ها و آزمایش های معمول بارداری همه مادران باید تحت مشاوره، ترغیب و توصیه به انجام تست اچ آی وی قرار گیرند و مادران دارای رفتار پرخطرلازم است در سه ماهه سوم مجدداً تحت مشاوره و انجام تست اچ آی وی قرار گیرند.

در مبتلایان به HIV باید موارد زیر در آموزش مادر مورد توجه قرار گیرد:

- ضرورت شروع هرچه سریعتر درمان ضد رتروویروسی (طی بارداری، در زمان زایمان و پس از تولد نوزاد) و اهمیت پایبندی به درمان با داروهای ضد رتروویروسی؛
- عوارض احتمالی مصرف داروهای ضد رتروویروسی طی بارداری و نحوه کنترل آن؛
- در صورت سابقه سوء مصرف مواد، مشاوره های بهداشت روانی و خدمات درمانی سوء مصرف مواد؛
- مشاوره ویژه در مورد محل زایمان و مراقبت های ضروری حین زایمان
- آموزش در مورد مراقبتهای لازم برای نوزاد و اقدامات اولیه ای که باید بلافاصله پس از تولد برای نوزاد صورت گیرد؛
- آموزش احتمال انتقال HIV از طریق شیر مادر و توصیه به پرهیز از شیردهی و استفاده از جایگزین مطمئن.

درمان

درمان باید هر چه زودتر بدون توجه به سن بارداری شروع شود و در طول بارداری، حین زایمان و پس از آن و مادام العمر ادامه یابد. مادر باید برای دریافت درمان به مراکز مشاوره رفتاری ارجاع داده شود. با توجه به تغییرات رژیم درمانی و رایگان بودن داروها لازم است تا مادر حتماً به مراکز مشاوره بیماریهای رفتاری ارجاع داده شود.

لیبر و زایمان

- در زنانی که وضعیت HIV آنها در طی بارداری مشخص نشده است انجام آزمایش سریع اچ آی وی در زمان زایمان الزامی است. در صورت مثبت شدن آزمایش باید درمان ضد رتروویروسی برای آنان، با رژیم مشابه مادران باردار مبتلا به HIV که زمان زایمان مراجعه کرده اند، شروع شود. همچنین بدون انتظار برای آماده شدن نتایج آزمایش های تأییدکننده، برای نوزاد نیز باید درمان زیدوودین استاندارد با نظر پزشک عفونی یا اطفال شروع شود. اگر متعاقبا جواب آزمایش HIV در مادر تایید نشد، درمان نوزاد باید قطع گردد.
- در صورتی که مادر درمان ضد رتروویروسی دریافت می کند، آن را در حین زایمان ادامه دهید. با هر رژیم درمانی، مادر باید حین زایمان زیدوودین تزریقی با مشاوره پزشک متخصص عفونی دریافت کند.

روش زایمان

- در صورتیکه مادر به هر علت در دوران بارداری تحت درمان نبوده یا سطح بار ویروسی اندازه گیری نشده باشد، سزارین در پایان ۳۸ هفته بارداری انجام شود.
- در صورتی که بار ویروسی مادر در سه ماهه سوم اندازه گیری شده باشد:
  - در صورت ویرال لود بالای ۲۰۰ بعد از ۳٤ هفته بارداری، لازم است مادر در ۳۸ هفته بارداری سزارین شود. درمان زیدوودین وریدی باید حداقل ۳ ساعت قبل از جراحی شروع شود.
  - در صورت ویرال لود کمتر از ۲۰۰ بعد از ۳٤ هفته بارداری، زایمان طبیعی منعی ندارد مگر اندیکاسیون پزشکی برای سزارین وجود داشته باشد.

- در صورت قریب الوقوع بودن زایمان طبیعی:
  - o از پاره کردن مصنوعی کیسه آب باید پرهیز شود.
  - o فقط در مواقع ضروری از فورسپس، واکیوم یا اپیزیوتومی استفاده شود.

نکته: در موارد آتونی رحمی همزمان با مهار کننده های پروتئاز یا افاویرنز از مترژین استفاده نشود یا در صورت ضرورت، حداقل دوز تجویز شود.

پیگیری، مشاوره و درمان پس از زایمان

پس از زایمان می بایست با مادر مشاوره شود و درمان تا آخر عمر ادامه یابد.

خدمات حمایتی مناسب باید قبل از ترخیص از بیمارستان، شروع شود. زنانی که آزمایش سریع آنتی بادیHIV در آنها طی دوره زایمانی مثبت است، باید به طور کامل از نظر تایید عفونت HIV، ارزیابی کامل سلامت بالینی، مشاوره HIV و ارزیابی نیاز به درمان ضد رتروویروسی به مراکز مشاوره رفتاری ارجاع شوند.

مشاوره پیشگیری از بارداری یکی از جنبه های مهم مراقبت بعد از بارداری است. با این که کاندوم در همه موارد برای پیشگیری از انتقال STD/ HIV توصیه می شود، ولی میزان بارداری با استفاده از کاندوم به تنهایی، زیاد است و بیمار باید درباره استفاده از سایر روش های مطمئن پیشگیری از بارداری در کنار کاندوم با پزشک متخصص مشورت کند.

مشاوره شیردهی: زنان مبتلا به HIV به هیچ وجه نباید به نوزاد خود شیر بدهند (حتی اگر تحت درمان با داروهای ضدرتروویروسی باشد) و دقت نمایند احتمال ابتلای نوزاد به HIV با شیردهی متناوب (گاهی شیر مادر و گاهی شیر خشک) نیز وجود دارد.

بیماری قلبی (قبل و حین بارداری)

شیوع و تاثیر بیماری های قلبی بر مادر باردار :

اختلالات قلبی با شدتهای متغیر تقریبا در ۲- ۱ درصد حاملگی ها دیده می شود و دخالت چشمگیری در میزان موربیدیتی و مرگ و میر مادری دارند.

طی سالهای اخیر سومین علت مرگ و میر مادران باردار در کشور، بیماریهای قلبی می باشد که تقریبا ۱۰ درصد علل مرگ را شامل می شود و بسیاری از آنها قابل پیشگیری بوده اند. این امر بیانگر نیاز ارائه دهندگان خدمت به یک راهنمای بالینی در مورد شناسایی مادران مبتلا به بیماری قلبی و نحوه مراقبت از آنها است.

تاثیر بیماری قلبی مادر بر جنین و نوزاد :

در بیماران باردار با بیماری قلبی،در ۳۰-۱۸ درصد موارد فرزندان آنها دچار مشکل شده و احتمال مورتالیتی نوزاد ٤-۱ درصد می باشد.

اگر زن باردار بیماری مادرزادی قلبی داشته باشد احتمال ابتلا در نوزاد۵۰%-۲ است. اصلاح برخی بیماریهای مادرزادی قلبی در پیش از بارداری موجب کاهش بروز ابتلای جنین هنگام بارداری می شود.

عوارض دیگری که نوزاد با آن مواجه است شامل:

- خونرسانی یوتروپلاسنتال به دلیل برون ده قلبی مادر کمتر است و بنابراین احتمال تاخیر رشد داخل رحمی، اولیگوهیدر آمینوس و وزن پایین موقع تولد وجود دارد.
- گاهی به دلیل عوارض زایمانی و یا جنینی، زایمان پره مچور انجام می شود بنابراین نوزاد در ریسک عوارض ناشی از پره مچوریتی قرار میگیرد.
- مرگ جنین داخلی رحمی و یا سقط با شیوع بالاتر از معمول اتفاق می افتد.
- احتمال عوارض داروهای مصرفی مادر بر روی جنین وجود دارد.

روش های پیشگیری از بارداری در بیماران قلبی بر اساس WHO

کارایی هر روش با توجه به شرایط بیمار باید درنظر گرفته شودو علاوه بر مسائل مرتبط با بیماری قلبی باید به موارد منع مصرف هر روش نیز توجه شود.

روشهای پیشگیری از بارداری در سه سطح است:

سطح ۱: روش استریلیزاسیون دائمی و روش های برگشت پذیر مداوم نظیر آی یو دی و ایمپلنت، احتمال شکست پایین و زیر یک درصد دارند.

سطح ۲: قرص های ترکیبی، آمپول مدروکسی پروژسترون و قرص های حاوی پروژسترون تنها، احتمال شکست حدود ۱۲-٦ درصد دارند.

سطح ۳: روشهای ممانعتی(کاندوم و حفاظ) احتمال شکست ۲۸-۱۸ درصد دارند.

در کسانی که از سطح یک و دو استفاده می کنند، بهتر است برای جلوگیری از انتقال عفونت های جنسی از روشهای ممانعتی به طور همزمان استفاده کنند.

برای تصمیم گیری برای پیشگیری از بارداری بایستی موارد زیر مدنظر قرار گیرد:

ریسک بارداری برای مادر ، ریسک روش پیشگیری از بارداری ، میزان شکست روش (Failure rate)، در دسترس بودن روش ، میزان حفاظت از عفونت ، ریسک ترومبوز ناشی از روش، برگشت پذیر بودن روش.

آیودی و ایمپلنت های ساب درمال به دلیل عوارض پایین و تاثیر بالا باید به کاندیداهای مناسب مانند خانم های نولی پار کلاس ۳ و ٤ قلبی توصیه گردد.

در بیمارانی که بارداری برایشان کنترااندیکه است باید روش پیشگیری از بارداری بسیار موثر استفاده شود، برای مثال در مادر با بیماری سیانوتیک قلبی و فشار خون بالای ریوی ایمن ترین و موثرترین روش پیشگیری، بستن لوله ها و یا استفاده از آیودی حاوی لونورژسترول می باشد.

پیشنهاد ختم بارداری در بیماران قلبی:

–بارداری با بیماری کلاس ٤ سازمان بهداشت جهانی (در صورت اصرار مادر به ادامه بارداری علیرغم تفهیم توضیحات کامل در مورد خطر بسیار بالای ادامه بارداری، بعد از مشاوره پزشکی قانونی ادامه بارداری به صورت تیمی با لحاظ مراقبت های ویژه انجام خواهد شد.

–برای مادر باردار با بیماری کلاس ۳ سازمان بهداشت جهانی عوارض قابل توجه احتمالی و خطر مرگ مادر در صورت ادامه بارداری توضیح داده شود. تصمیم گیری برای ختم بارداری بسته به شرایط مادر باردار توسط تیم مشترک پریناتولوژیست و متخصص قلب با مشارکت مادر انجام شود.

–فشارخون غیرقابل کنترل با سه دارو با دوز کامل در دوران بارداری

–هیپرکواگولوپاتی که تجویز آنتی کواگولان منجر به تشدید بیماری دیگری می شود که جان مادر را به مخاطره می اندازد

–واسکولیتها که ارگانهای ماژور را درگیر کرده باشد

–گرفتگی عروق کرونر شدید و اصلاح نشده در بیمار علامت دار (Expert consensus)

تبصره: در مواردی که در بالا ذکر نشده، تصمیم گیری برای ختم بارداری توسط تیم مشترک پریناتولوژیست و متخصص متخصص قلب با مشارکت مادر صورت خواهد گرفت.

شناسایی خانم مبتلا به بیماری قلبی پیش از بارداری:

بیماری قلبی در طی سالها یکی از علل شایع مرگ مادارن است.

- ✓ اخذ شرح حال شامل:
- – سوال در مورد ابتلا یا سابقه بیماری قلبی در خود و خانواده
- – سوال در مورد علائم نیازمند مراقبت ویژه در بیماری قلبی
- ✓ کنترل علائم حیاتی
- ✓ سمع قلب و ریه

- – ابتلای کنونی یا سابقه بیماری قلبی در مادر یا سابقه بیماری قلبی بدو تولد یا مرگ ناگهانی در بستگان نزدیک
- – درد قفسه سینه، درد شکم بخصوص اپیگاستر (بعد از رد علل غیر قلبی)، سنکوپ، تپش قلب، تنگی نفس، اورتوپنه، سرفه شبانه، هموپتزی
- – فشارخون مساوی یا بیشتر از ۱۴۰/۹۰ میلی متر جیوه، برادی کاردی، تاکی کاردی قابل توجه (نبض کمتر از ۵۰ یا بیشتر از ۱۰۰ ضربه در دقیقه)، تاکی پنه (تنفس بیشتر از ۲۰ بار در دقیقه)
- – هر گونه سمع غیر طبیعی (سوفل سیستولیک یا دیاستولیک، شنیدن صدای سوم، آریتمی، دوگانگی یا انفکاک پابرجای صدای دوم قلب، وجود معیارهای هیپرتانسیون ریوی در معاینه مانند صدای بلند دوم قلب)
- – ادم اندام، چماقی شدن انگشتان، سیانوز انگشتان یا زبان یا لب ها، اتساع ورید

ارجاع به متخصص قلب یا داخلی و ادامه مراقبت ها

مراقبت پیش از بارداری

در صورت تشخیص بیماری قلبی، ادامه مراقبتها به شرح زیر انجام و کلیه موارد مکتوب و مستند شود. تمام توصیه ها و مشاوره ها ترجیحا با حضور همسر انجام شود.

- در صورتی که مراجعه کننده مورد شناخته شده بیماری قلبی است قبل از اقدام به بارداری باید برای مشاوره به متخصص قلب و زنان (در صورت وجود، کلینک مشترک بیماریهای قلبی و بارداری) مراجعه کند. میزان ریسک بارداری توسط متخصص قلب تعیین شود.
- فانکشن کلاس قلبی طبق جدول یک ارزیابی و تعیین شود.
- وضعیت کنونی قلب با اکوکاردیوگرافی و سایر اقدامات تشخیصی ارزیابی شود.
- متخصص زنان و قلب باید با هم همکاری نزدیک داشته باشند.
- درمان مطلوب دارویی و یا جراحی تعیین و توصیه شود. تغییرات لازم برای مصرف داروها داده شود.
- در صورتی که بارداری کنتراندیکاسیون دارد روش پیشگیری مجاز و ایمن توسط پزشک متخصص به مادر و همسر توصیه شود.
- در صورت اصرار والدین برای بارداری حتما ریسک بارداری توضیح داده شود به مراقبت ویژه بارداری تاکید شود. مشاوره پزشکی قانونی انجام شود.
- در خصوص موارد نیازمند مراقبت ویژه بارداری و جنینی، بیماری و همچنین لزوم درمان باید با مادر و ترجیحاً در حضور همسرش صحبت شود. درصورتی که بارداری نیازمند مراقبت ویژه می باشد در مورد عوارض مادری و جنینی بیماری و همچنین لزوم درمان و نیاز به مراجعات مکرر در طول بارداری به متخصص قلب و متخصص زنان صحبت شود.
- در صورتی که بیماری قلبی دارای ریسک زیاد نمی باشد در مورد مراقبت های لازم در طول بارداری صحبت شود.
- اگر بیماری تشخیص داده شده خانم، از نوع مادرزادی ارثی در مورد احتمال انتقال بیماری به نوزاد و لزوم انجام مشاوره ژنتیک صحبت شود.
- در صورت مصرف داروهای قلبی یا فشارخون ، تغییرات لازم داده شود .
- سایر مراقبتها طبق دستور عمل کشوری خدمات مامایی و زایمان انجام شود .

جدول ۱ – فانکشن کلاس قلب (طبقه بندی انجمن قلب نیویورک NYHA Class)

کلاس یک	بدون مخاطره (عدم محدودیت فعالیت فیزیکی)	این زنان فاقد علائم نارسایی قلب هستند و دچار درد آنژینی در فعالیت شدید نمی شوند.
کلاس دو	محدودیت اندک فعالیت فیزیکی	این زنان در حالت استراحت راحت هستند اما فعالیتهای فیزیکی معمول در آنان سبب بروز ناراحتی هایی مانند خستگی مفرط، تپش قلب، تنگی نفس و درد آنژینی می شوند
کلاس سه	محدودیت شدید فعالیتهای فیزیکی	این زنان در حال استراحت راحت هستند اما فعالیتهای فیزیکی کمتر از معمول در آنان سبب خستگی مفرط، تپش قلب، تنگی نفس و درد آنژینی می شوند
کلاس چهار	وضعیت شدیدا نیازمند مراقبت ویژه (ناتوانی در انجام هر گونه فعالیت فیزیکی بدون ناراحتی)	ممکن است علائم نارسایی قلب یا آنژین حتی در هنگام استراحت نیز رخ بدهد. در صورت انجام هر گونه فعالیت فیزیکی ناراحتی افزایش می یابد

بارداری

شناسایی خانم مبتلا به بیماری قلبی در بارداری

تغییرات فیزیولوژیک حاملگی طبیعی ممکن است علائم و یافته های بالینی را ایجاد کنند که شباهت به بیماری قلبی داشته باشند. پزشکان باید بتوانند علایم و معاینات فیزیکی غیر طبیعی اما قابل قبول برای بارداری را، با یافته های بیماری قلبی حقیقی افتراق دهند و بیمار را به موقع به متخصص قلب ارجاع دهند.

این موارد که در بارداری می توانند بطور طبیعی یافت شوند عبارتند از:

افزایش ضربان قلب (حداکثر ۲۰٪ بیشتر از زمان پیش از بارداری) ، نبض پر، افزایش شدت صدای اول قلب، شنیدن سوفل سیستولیک با شدت ۳/٦ یا کمتر، شنیدن صدای سوم، سوفل مداوم و خفیف وریدی موسوم به ونوس هام (venous hum) ، سوفل مداوم پستانی، ضربان قابل لمس بطن راست، ادم خفیف اندام تحتانی و همچنین ضربانات زودرس و زودگذر.

نکته: سوفل های مداوم طبیعی دوران بارداری با فشار ملایم گوشی پزشکی در محل سمع از بین می روند، در حالی که سوفل های مداوم غیر طبیعی نظیر سوفل مجرای شریانی باز (PDA) همچنان با فشار گوشی پا بر جا و قابل سمع می باشد.

مراقبتهای بارداری

در صورت تشخیص بیماری قلبی، ادامه مراقبتها به شرح زیر انجام و کلیه موارد مکتوب و مستند شود. تمام توصیه ها و مشاوره ها ترجیحا با حضور همسر انجام شود.

- فانکشن کلاس قلب طبق جدول یک ارزیابی و تعیین شود.
- وضعیت کنونی قلب با اکوکاردیوگرافی و سایر اقدامات تشخیصی ارزیابی شود .
- متخصص زنان و قلب باید با هم همکاری نزدیک داشته باشند.
- درمان مطلوب دارویی، اینترونشنال و یا جراحی تعیین و توصیه شود.
- در صورتی که طبق نظر متخصص قلب/ زنان، بارداری کنتراندیکاسیون (جدول ۲) دارد، خاتمه بارداری باید مد نظر باشد و توصیه گردد.
- اگر علی رغم منع بارداری، بیمار تمایل به ادامه بارداری داشته باشد وبارداری ادامه پیدا کند بیمار باید با توجه به شرایط بالینی، با فواصل مناسب توسط متخصص قلب/زنان ویزیت شده و هر زمانی که وضعیت بیمار بدتر یا کنترل بارداری دچار مشکل شد ضمن مشاوره با متخصص قلب، در مورد لزوم ختم بارداری وزمان مناسب زایمان تصمیم گیری شود.مشاوره پزشکی قانونی برای ادامه بارداری داده شود.

شناسایی خانم مبتلا به بیماری قلبی در بارداری

- ✓ اخذ شرح حال شامل:
  - سوال در مورد ابتلا یا سابقه بیماری قلبی
  - سوال در مورد علائم نیازمند مراقبت ویژه
- ✓ اندازه گیری علائم حیاتی (بعد از هفته ۲۰ فشار خون ترجیحا در حالت نشسته اندازه گیری شود)
- ✓ سمع قلب و ریه

- ابتلای کنونی یا سابقه بیماری قلبی در فرد یا سابقه بیماری قلبی بدو تولد یا مرگ ناگهانی در بستگان نزدیک
- درد قفسه سینه، درد شکم بخصوص اپیگاستر (بعد از رد مسایل مامایی و علل غیر قلبی) ، سنکوپ، سرفه شبانه، هموپتزی، اورتوپنه، تنگی نفس غیر فیزیولوژیک*، تپش قلب غیر فیزیولوژیک **
- فشار خون مساوی یا بیشتر از ۱۴۰/۹۰ (تشخیص فشار خون مزمن) ، افزایش تعداد تنفس (بیشتر از ۲۰ در دقیقه)
- هر گونه سمع غیر طبیعی ***
- ادم اندام (بعد از رد پره اکلامپسی) ، چماقی شدن انگشتان، سیانوز انگشتان یا زبان یا لبها، اتساع وریدهای گردنی،آسیت، عروق برجسته شکمی، ارگانومگالی

ارجاع به متخصص قلب (یا داخلی)
و
ادامه مراقبتهای بارداری با توجه به بازخورد ارجاع و مطابق راهنما

- فشار خون مساوی یا بیشتر از ۱۴۰/۹۰ (مسایل مامایی)*****
- ادم اندام بعد از اواسط حاملگی

درمان هر یک از عوارض مطابق راهنما

- افزایش شدت صدای اول قلب، سوفل عملکردی سیستولیک با درجه ۳/۶ یا کمتر، سوفل مداوم پستانی، سوفل مداوم و خفیف وریدی (Venous hum)، ضربان قابل لمس بطن راست، ضربانات زودرس و زودگذر
- افزایش نبض به تنهایی (حداکثر ۱۰ تا ۱۵ ضربه بیشتر از پیش از بارداری)
  نبض پر (ضربان قوی که مانند فنر زیر دست احساس می شود)

ادامه مراقبتها مطابق راهنما

* ویژگیهای تنگی نفس فیزیولوژیک در بارداری: در سه ماهه اول یا دوم شروع می شود، شروع آن تدریجی است نه ناگهانی، ریه ها پاک هستند، همراه با آن هیچکدام از نشانه های نیازمند مراقبت ویژه وجود ندارد. نشانه های نیازمند مراقبت ویژه که می تواند به دلیل بیماری قلبی یا ریوی یا آنمی باشند عبارتند از : سرفه، خس خس سینه، کراکل، درد قفسه سینه، هموپتزی، تب، تپش قلب، تاکی پنه، سیانوز، بیقراری، ادم، رنگ پریدگی، ارگانومگالی، وریدهای برجسته گردنی.

** علائم نیازمند مراقبت ویژه همراه تپش قلب که می تواند به دلیل بیماری قلبی، آنمی، بیماری تیروییدی یا آدرنال باشد شامل: درد قفسه سینه، عرق کردن، غش کردن، تهوع، تنفس مشکل، خستگی، احساس گیجی

*** سمع غیر طبیعی در بارداری شامل : سوفل سیستولیک با درجه ۳/۶ یا بیشتر، سوفل دیاستولیک، آریتمی، دوگانگی یا انفکاک پابرجای صدای دوم قلب، وجود معیارهای هیپرتانسیون ریوی در معاینه مانند صدای بلند دوم قلب

**** مسایل مامایی مهم که منجر به افزایش فشار خون در بارداری می شوند:

نیمه اول بارداری : حاملگی مولار و یا به ندرت کبد چرب حاد بارداری، نفریت لوپوسی، آنتی فسفولیپید آنتی بادی، HUS , TTP

نیمه دوم بارداری: پره اکلامپسی، اکلامپسی، سندرم هلپ، فشارخون بارداری

بیماری قلبی (قبل و حین بارداری)- ادامه

نکات مهم در مراقبتهای بارداری

- ✓ در زن باردار بخصوص بارداری اول، ***اضطراب*** اهمیت زیادی دارد. باید در طی بارداری، زایمان و پس از زایمان با مادر صحبت شود تا ترس از مسایل ناشناخته کاهش یابد و با نزدیک شدن به زمان ترم باید به وی اطمینان داده شود که درد زایمان بطور مطمئن و ایمن قابل تسکین و تحمل است. روش مناسب زایمان توسط تیم درمانی مشخص خواهد شد.
- ✓ وزن گیری مادر با توجه به BMI پایش شود. افزایش ناگهانی وزن می تواند به دلیل احتباس مایعات باشد و نیاز به بررسی دارد.
- ✓ احساس تپش قلب در بارداری طبیعی است ولی اگرهمراه با احساس سبکی سر، سیاهی رفتن چشمها، سنکوپ، احساس نامنظمی ضربان قلب باشد و یا تپش قلب حمله ای رخ دهد، نیاز به بررسی دارد
- ✓ ادم فیزیولوژیک بارداری طبیعی است. در این مورد دیورتیکها اندیکاسیون ندارند و محدودیت سدیم مفید نیست.
- ✓ در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی، رژیم غذایی و محدودیت سدیم و درمان دارویی با نظر متخصص قلب توصیه می شود.
- ✓ فشار خون مزمن یا بروز فشار خون ایجاد شده در اثر حاملگی (PIH) بررسی، کنترل و درمان شود.
- ✓ بیماریهای زمینه ای مثل آنمی، بیماری تیرویید و... درمان شود.
- ✓ هر گونه عفونت مانند عفونتهای تنفسی، ادراری و... باید در بیماران قلبی بطور جدی درمان شود.
- ✓ در بیماریهای قلب به خصوص بیماریهای سیانوتیک، مکمل آهن با دوز مناسب تجویز شود.
- ✓ علائم و نشانه های نارسایی قلب بطور مرتب ارزیابی و در صورت بروز، به متخصص قلب ارجاع شود.

علائم نارسایی قلبی: نبض نامنظم، ضعیف، سریع (بیشتر از ۱۰۰ ضربه در دقیقه)، ادم عمومی یا پیشرونده، کراکل در قاعده ریه بعد از دو بار دم و بازدم که بعد از سرفه پاک نشود، اورتوپنه، تنگی نفس، تنفس سریع (بیشتر از ۲۰ در دقیقه)، سرفه مکرر یا مرطوب، سیانوز لبها یا بستر ناخنها، خلط خونی، کاهش توانایی در انجام کارها

- ✓ واکسن آنفولانزا ترجیحا قبل از بروز فصلی بیماری و بدون توجه به سن حاملگی تجویز شود.
- ✓ در صورت نیازبه واکسن پنوموکک توسط متخصص عفونی تجویز شود. دریافت واکسن پنوموکک در افراد دچار بیماری مزمن قلبی شامل بیماریهای احتقانی قلب و کاردیومیوپاتی باتوجه به شرایط بیمار در نظر گرفته شود.
- ✓ با توجه به بیماری قلبی، احتمال ترومبوآمبولی ارزیابی و در صورت نیاز داروی ضد انعقاد مناسب تجویز و آموزشهای لازم در این زمینه داده شود.
- ✓ در هفته ۲۲—۱۸ بارداری اکوکاردیوگرافی قلب جنین در صورت وجود بیماری مادرزادی قلبی در مادر یا پدر،سابقه قبلی تولد نوزاد با انومالی قلبی و یامصرف داروهای تراتوژن انجام شود. برنامه ریزی نحوه مدیریت پری پارتوم در هفته ۲۸-۲۰ بارداری لازم است انجام شود.

مسائل مرتبط با دریچه مصنوعی مکانیکی در بارداری

در بیمارانی که پیش از بارداری داروی ضد انعقاد مصرف می کردند (مانند دریچه مصنوعی) یا به دلیل سایر بیماریهای قلبی در طی بارداری و پس از زایمان نیازمند تجویز ضد انعقاد هستند (مانند فیبریلاسیون دهلیزی) ملاحظات مهم مربوط به انتخاب نوع داروی ضد انعقاد در بارداری باید رعایت شود:

۱. اثرات نامطلوب روی جنین در سه ماهه اول مانند امبریوپاتی با وارفارین

۲. خونریزی در مادر و جنین

۳. ترومبوز دریچه مصنوعی، اختلال در عملکرد دریچه، ارسال آمبولی به مغز یا نقاط دیگر بدن، عفونت

٤. ممنوعیت استعمال دخانیات

٥. پرهیز از تماس با افراد مبتلا به عفونتهای تنفسی از جمله سرما خوردگی

٦-انتخاب نوع آنتی کوآگولانت حتماً با مشارکت مادر باردار و دریافت آموزش کافی در این زمینه

با وجود احتمال عوارض فوق، تجویز دارو و هر گونه تغییر در دوز یا نوع دارو **ترجیحاً با نظر متخصص قلب** انجام شود. ضمنا تغییر رژیم ضد انعقاد طی بارداری باید در بیمارستان انجام شود.

جهت آگاهی سایر پزشکان

سه ماهه اول

الف – اگر دوز وارفارین برای رسیدن به حد درمانی INR کمتر یا مساوی ۵ میلی گرم در روز است، یکی از سه روش زیر همراه با پایش منظم توصیه می شود:

- ✓ ادامه تجویز وارفارین (پس از صحبت با بیمار در مورد مزایا و مخاطرات)
- ✓ تجویز LMWH حداقل دو بار در روز با دوز تعدیل شده

ب– اگر دوز وارفارین برای رسیدن به حد درمانی INR بیشتر از ۵ میلی گرم در روز است، یکی از دو روش زیر همراه با پایش منظم توصیه می شود:

- ✓ تجویز LMWH حداقل دو بار در روز با دوز تعدیل شده

نکته : مطابق برخی منابع و راهنماهای بالینی، تجویزLMWH فقط بین هفته های ٦ تا ١٢ (منظور ١٢ هفته و ٦ روز است) توصیه می شود و در هفته های قبل و بعد از آن، تجویز وارفارین بلامانع است.

انفوزیون وریدی UFHبا کنترل PTT

سه ماهه دوم و سوم

تجویز وارفارین همراه با پایش منظم، برای رسیدن به حد درمانی INR توصیه می شود . از هفته ٣٦ به جای وارفارین، LMWH توصیه می شود. برای زنان باردار دارای دریچه مکانیکی مصنوعی یا بیوپروستتیک در سه ماهه دوم و سوم تجویز آسپرین با دوز کم (٧٥ تا ١٠٠ میلی گرم) یک بار در روز بلامانع است. نکته: مصرف آسپیرین در این بیماران روتین استفاده نمی شود و می بایست با نظر متخصص قلب یا زنان تجویز شود.

نحوه پایش داروهای ضد انعقاد

- ✓ در مورد UFH : سطح aPTT باید بیشتر یا مساوی ٢ برابر کنترل باشد.
- ✓ در مورد وارفارین: سطح INR به حد درمانی برسد.
- ✓ در مورد LMWH : سطح anti-Xa در ٤ تا ٦ ساعت پس از تجویز به میزانU/ml ٠/٨ تا ١/٢ برسد. برای دریچه میترال و دریچه های سمت راست قلب U/ml ١/٢-١ و آئورتU/ml ١/٢-٠/٨ باشد.

نکته : در صورتی که امکان اندازه گیری anti-Xa نباشد و بیمار نتواند وارفارین مصرف کند از UFHوریدی باید استفاده شود.

مسایل مرتبط با سلامت جنین

– سونوگرافی های معمول مانند سایر مادران انجام شود. در صورتی که مادر در هر زمان طی بارداری وارفارین (با هر مقدار) مصرف کرده، انجام سونوگرافی بین هفته ١٦ تا ١٨ با تاکید بر تشخیص ناهنجاریهای ناشی از وارفارین در جنین ضروری است.

– در مراقبتهای بارداری به رشد جنین توجه شود به خصوص اگر مادر شانت راست به چپ دارد. در صورت استفاده از بتا بلوکر در طی بارداری از نظر رشد جنین پایش شود.

ادر صورت وجود بیماری مادرزادی قلبی در مادر یا پدر،سابقه قبلی تولد نوزاد با انومالی قلبی و یامصرف داروهای تراتوژن اکوکاردیوگرافی قلب جنین توسط متخصص قلب کودکان در هفته ١٨ تا ٢٢ انجام شود. در صورت ناهنجاری جنینی زایمان باید در بیمارستانی انجام شود که دسترسی به امکانات و تجهیزات برای مراقبت نوزاد فراهم باشد.

نکته١: تجویز آسپیرین در بیماران با دریچه مکانیکال به صورت معمول توصیه نمی شود. مصرف یا عدم مصرف آن به عهده پزشک متخصص قلب می باشد.

نکته٢: مصرف آسپیرین به هر دلیلی غیر از دریچه مکانیکال، تحت نظر متخصص زنان/ قلب می تواند ادامه یابد.

نکته٣: در صورتیکه بیمار می بایست آنتی کوآگولانت در طی بارداری مصرف کند و GFRمساوی یا کمتر از ٣٠mL/min باشد و نتواند وارفارین بگیرد، می بایست به جای LMWH از انفوزیون UFH استفاده شود.

نکته٤: استراتژی درمان آنتی کواگولانت باید به گونه ای باشد که همیشه امکان زایمان زودرس و برنامه ریزی نشده درنظر گرفته شده و آمادگی لازم فراهم شود.

آموزش به مادر

نکات آموزشی زیر را به مادر تاکید کنید:

- تعداد مراقبت های بارداری در بیمار قلبی بیشتر است و مادر باید این مراقبت ها را به طور منظم و دقیق دریافت کند.
- برای انجام زایمان و یا با مشاهده علائم نیازمند مراقبت ویژه به بیمارستان مجهز (که توسط تیم مراقبت معرفی می شود) مراجعه کند.
- فعالیت روزانه در صورت نیاز و با توجه به کلاس بیماری قلبی محدود شود. بیماران در کلاس یک یا دو نیاز به ۱۰ ساعت خوابیدن در شب و ۳۰ دقیقه استراحت، بعد از غذا دارند. بیماران در کلاس سه یا چهار معمولا بیشتر اوقات روز نیاز به استراحت در بستر دارند.
- از محیط گرم و مرطوب اجتناب شود چون ممکن است نارسایی قلبی را بدتر کند.
- داروهای قلبی و عروقی تجویز شده بطور منظم و صحیح مصرف شود.
- سیگار (در صورت مصرف) ترک شود. در معتادان به مواد مخدر به ویژه کوکایین امکان بروز حوادث قلبی بیشتر است.
- با مشاهده **علائم نیازمند مراقبت ویژه** زیر سریعا به بیمارستان مراجعه نماید:

سردرد، تاری دید، خستگی پیش رونده یا تنفس مشکل یا هر دو با انجام فعالیتهای معمول، احساس خفگی، سرفه مکرر یا مرطوب ، تپش قلب، برجستگی ورید گردن، تنگی نفس، ادم عمومی (ورم صورت، پا، ساق پا، انگشتان، افزایش وزن ناگهانی)، نشانه های احتمالی تشکیل لخته در پاها شامل: درد، تورم، حساسیت در لمس، اختلاف در قطر ساقها یا رانها و قرمزی

- با خوردن مقادیر کافی مایعات و مواد غذایی حاوی فیبر از یبوست و زور زدن هنگام اجابت مزاج پیشگیری شود. در صورت نیاز مواد غذایی ملین نیز مفید هستند. **نکته:** بیمارانی که وارفارین مصرف می کنند، در مورد نوع فیبر مصرفی مواد غذایی با پزشک مشورت نمایند.
- از تماس با افراد مبتلا به عفونتهای تنفسی پرهیز نماید.
- برای کمک به گردش بهتر خون در وضعیت صحیح بدن قرار بگیرد. وضعیت خوابیده به پهلو مطلوب است و در وضعیتهای خوابیده به پشت، سرپا ایستاده، نشسته با زانو و پاهای خم شده کمتر قرار گیرد.
- از افزایش وزن بیش از حد اجتناب شود. افزایش وزن مجاز هر فرد طبق توصیه پزشک یا کارکنان بهداشتی تعیین می شود. افزایش وزن ناگهانی می تواند به علت ورم باشد و نیاز به مراجعه به پزشک دارد.

روشهای قانونی سقط جنین (مطابق ماده ۵۶ قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت و هماهنگی با پزشکی قانونی و بر اساس رای قاضی عضو کمیسیون سقط قانونی)

اگر به دلیل مشکلات مادری یا جنینی تصمیم به سقط قانونی گرفته شده به موارد زیر توجه شود:

- ✓ با توجه به شرایط مادر محل ختم بارداری مشخص شود. بهتر است بیمار در بیمارستانی بستری شود که به متخصص قلب و اتاق CCU (یا ICU) دسترسی داشته باشد.
- ✓ اعضای تیم مراقبت از مادر مشخص شوند. متخصص زنان و متخصص قلب هر دو مسئول بیمار می باشند.
- ✓ بهترین زمان برای ختم بارداری سه ماهه اول است.
- ✓ بر اساس شرایط بیمار و سن بارداری می توان از یکی از روشهای مکانیکی (کاتتر فولی)، دارویی (میزوپروستول) یا دیلاتاسیون و کورتاژ استفاده نمود.
- ✓ از محلول سالین برای سقط باید اجتناب شود زیرا جذب ترکیبات نمک ممکن است باعث افزایش حجم داخل عروقی، نارسایی قلبی و تشکیل لخته شود.
- ✓ پروستاگلاندین E_2 (دینوپروستون) اثرات بیشتری بر فشار خون دارد و در موارد بیماری قلبی عروقی فعال با احتیاط استفاده شود. (در ایران موجود نیست)
- ✓ در صورت وجود اندیکاسیون، پروفیلاکسی آندوکاردیت توصیه می شود.

جدول ۲– طبقه بندی اصلاح شده سازمان جهانی بهداشت برای تعیین احتمال بیماریهای قلبی

کلاس یک سازمان جهانی بهداشت WHO ۱ **در این شرایط افزایش قابل توجه بیماری قلبی وجود ندارد ؛عوارض وجود ندارد یا کم است (۵–۲/۵٪) زایمان در بیمارستان سطح ۲**
موارد زیر با درجات خفیف، کم یا بدون عارضه: تنگی پولمونر، مجرای شریانی باز PDA ، پرولاپس دریچه میترال
ترمیم موفق ضایعات ساده زیر: نقص دیواره بطنی یا دهلیزی ASD یا VSD، مجرای شریانی باز PDA ، آنومالی در درناژ ورید ریوی
ضربانهای خارج دهلیزی یا بطنی به تنهایی (ایزوله)
کلاس دو سازمان جهانی بهداشت WHO 2 (if otherwise well and uncomplicated) **در این شرایط احتمال عوارض قلبی کمی افزایش می یابد (۱۰/۵–۵/۷٪) زایمان در بیمارستان سطح ۲**
موارد زیر در صورتی که سایر شرایط مناسب و بدون عارضه باشد: نقص دیواره بطنی یا دهلیزی جراحی نشده، تترالوژی فالوت ترمیم شده بدون عارضه، بیشتر آریتمی ها، سندرم ترنر بدون دیلاتاسیون آئورت
کلاس ۲ تا ۳ سازمان جهانی بهداشت WHO 2 – 3 **با توجه به وضعیت بیمار احتمال عوارض قلبی افزایش می یابد(۱۹–۱۰٪) زایمان باید در بیمارستان سطح ۳ انجام شود.**
اختلال خفیف در عملکرد بطن چپ LVEF>45%
کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک
بیماری دریچه ای یا دریچه مصنوعی بافتی (بیوپروتز) که در طبقه بندی یک یا چهار سازمان جهانی بهداشت قرار نمی گیرد
سندرم مارفان یا سایر بیماری های دریچه ای بدون دیلاتاسیون آئورت قطر آئورت کمتر از ٤٥ میلیمتر (در بیماری آئورت مرتبط با دریچه دو لتی آئورت)
کوآرکتاسیون ترمیم شده
نقص دیواره دهلیزی–بطنی
کلاس ۳ سازمان جهانی بهداشت WHO 3 **در این شرایط احتمال عوارض قلبی بطور قابل توجهی افزایش می یابد. (۲۷–۱۹٪) در صورت بارداری مراقبت تخصصی متخصصین قلب و زنان در طی بارداری، زایمان و پس از زایمان لازم است. زایمان در بیمارستان سطح ۳**
دریچه مصنوعی مکانیکی
بطن راست سیستمیک با عملکرد نرمال یا در حد ملایم کاهش یافته
نارسایی متوسط بطن چپ LV EF=30-45%
گردش خون فونتان یا عملکرد بطنی مناسب
بیماریهای سیانوتیک قلب (ترمیم نشده)
سایر ناهنجاریهای بدو تولد پیچیده
دیلاتاسیون آئورت ٤٥ – ٤٠ میلیمتر در سندرم مارفان یا سایر بیماریهای بدو تولد آئورت دیلاتاسیون آئورت ٥٠ – ٤٥ میلیمتر در بیماری آئورتیک مرتبط با دریچه دولتی آئورت سندرم ترنر با ASI=۲۰-۲۵mm/ m۲ aortic size index تترالوژی فالوت با سایز آئورت کمتر از ٥٠ mm، تاکی کاردی بطنی
سابقه کاردیومیوپاتی پری پارتوم با عملکرد نرمال بطن چپ
تنگی شدید بی علامت دریچه آئورت
کلاس ۴ سازمان جهانی بهداشت WHO 4 **در این شرایط احتمال عوارض افزایش بسیار قابل توجهی دارد. (۱۰۰–۴۰٪) ختم بارداری باید مد نظر باشد اما اگر بارداری ادامه یابد مدیریت بارداری در بیمارستان تخصصی سطح ۳ باید انجام شود.**
افزایش فشار خون شریانی ریوی به هر دلیل
اختلال عملکرد بطنی شدید سیستمیک (LVEF < ۳۰ % یا NYHA III–IV)
سابقه کاردیومیوپاتی پری پارتوم با هر نوع عملکرد مختل بطن چپ
تنگی شدید میترال، تنگی شدید علامت دار آئورت
بطن راست سیستمیک با نارسایی متوسط تا شدید عملکرد بطنی
سندرم مارفان یا سایر بیماریهای ارثی آئورت با دیلاتاسیون آئورت بیشتر از ٤٥ میلیمتر دیلاتاسیون آئورت بیشتر از ٥٠ میلیمتر در بیماری آئورت مرتبط با دریچه دولتی آئورت
کوآرکتاسیون یا ری کوارکتاسیون شدید
اهلرز دانلوس عروقی، فونتان با هر کمپلیکاسیون

بیماری قلبی- کاردیومیوپاتی پری پارتوم

آشنایی با کاردیومیوپاتی پری پارتوم

کاردیومیوپاتی پری پارتوم وضعیتی است که با چهار معیار زیر مشخص می شود:

- بروز نارسایی قلب در هفته های آخر بارداری یا ۵ ماه اول پس از زایمان
- عدم وجود دلیل مشخص برای نارسایی قلب
- عدم وجود بیماری نارسایی قلبی قبل از هفته های آخر بارداری
- اختلال عملکرد سیستولیک بطن چپ (EFبطن چپ کمتر از ٤٥ درصد)
- پروگنوز بیماری به EFموقع تشخیص وابسته است و بیشترین مورتالیتی و نیاز به وسایل حمایتی بطن در EF کمتر از ۳۰ درصد اتفاق می افتد.

عوامل مستعد کننده کاردیومیوپاتی پری پارتوم

تاریخچه خانوادگی، استعمال دخانیات، دیابت، سوء تغذیه، سن نوجوانی، سن بیشتر از ۳۰ سال، مولتی پاریتی، نژاد افریقایی، دو یا چند قلویی، تاریخچه پره اکلامپسی، اکلامپسی یا افزایش فشار خون پس از زایمان، مصرف (abuse) کوکایین توسط مادر، درمان توکولیتیک خوراکی با آگونیستهای بتا آدرنرژیک مانند تربوتالین به مدت طولانی (بیشتر از ٤ هفته)

تفاوت کاردیومیوپاتی پری پارتوم با سایر بیماریهای قلبی از نظر زمان بروز علائم

– کاردیومیوپاتی پری پارتوم به ندرت قبل از هفته ۳٦ تظاهر می کند و مادران مبتلا معمولا طی ٤ یا ۵ ماه اول پس از زایمان علائم نارسایی قلبی را نشان می دهند.

– در بیماریهای زمینه ای قلب (بیماری ایسکمیک، دریچه ای، میوپاتیک) علائم نارسایی قلبی در زمان زودتر یعنی شروع سه ماهه دوم و مصادف با افزایش بار همودینامیک شروع می شود.

تظاهرات بالینی

– بیماران بطور شایع از تنگی نفس شکایت دارند. علامتهای دیگر شامل سرفه، اورتوپنه، تنگی نفس حمله ای شبانه و هموپتزی است.

– خستگی، احساس ناراحتی در قفسه سینه و درد شکم بطور غیر اختصاصی که در بارداری طبیعی نیز ممکن است وجود داشته باشد در ارزیابی اولیه ممکن است گمراه کننده باشند.

از آنجا که ۲۵ درصد زنان مبتلا دچار افزایش فشار خون می شوند می تواند با پره اکلامپسی اشتباه شود.

در موارد زیر کاردیومیوپاتی پری پارتوم باید مشکوک و مد نظر قرار گرفته و بیمار به متخصص قلب ارجاع شود:

– تمام زنان باردار و زایمان کرده که از تنگی نفس بخصوص در وضعیت خوابیده (اورتوپنه) یا هنگام شب شکایت دارند.

– تمام زنان زایمان کرده که بازگشت عملکرد و فعالیت آنان به وضعیت پیش از بارداری تاخیر دارد.

تشخیص و درمان

- بیماران مشکوک به کاردیومیوپاتی باید یک الکتروکاردیوگرام، اکوکاردیوگرام و CXR داشته باشند.روش تشخیصی ارجح برای ارزیابی عملکرد بطن چپ اکوکاردیوگرافی است و بدون انجام آن نمی توان تشخیص کاردیومیوپاتی را رد کرد. تشخیص بر اساس رد علل دیگر می باشد.
- درمان شبیه سایر انواع نارسایی قلبی با اختلال عملکرد سیستولیک بطن چپ و با رعایت منع مصرف داروها در بارداری و شیردهی است. بنابراین باید بیمار با بروز اولین علائم فورا به متخصص قلب ارجاع و در مرکز مجهز بستری شود.
- در این بیماران کنترل وضعیت حجم مایعات بسیار مهم است و نباید حجم مایعات دریافتی زیاد باشد.
- آریتمی های قلبی باید به سرعت درمان شوند.
- علاوه بر درمانهای معمول نارسایی قلب، درمان با بروموکریپتین می تواند مدنظر باشد.
- در بیماران با EF کمتر از ۳۵٪ در طول بارداری و تا ۸-٦ هفته بعد از زایمان آنتی کواگولانت تجویز شود.
- زمان ختم بارداری و روش ختم بر اساس شدت نارسایی قلبی و شدت علائم است.

جدول غربالگری کاردیومیوپاتی پری پارتوم برای یافتن زودهنگام علائم

عنوان	امتیاز	
ارتوپنه (مشکل تنفسی در حالت دراز کشیده)	**ندارد (امتیاز ۰)**	**دارد:** – در هنگام دراز کشیدن زیر سرش باید بلند باشد تا تنگی نفس پیدا نکند= (**۱ امتیاز**) – در هنگام دراز کشیدن باید زیر سر زاویه ٤٥ درجه و بیشتر بلند باشد تا دچار تنگی نفس نشود= (**۲ امتیاز**)
تنگی نفس	**ندارد (امتیاز ۰)**	**دارد:** – وقتی از هشت پله و بیشتر بالا می رود، تنگی نفس پیدا می کند= (**۱ امتیاز**) –وقتی در سطح صاف راه می رود، تنگی نفس پیدا می کند = (**۲ امتیاز**)
سرفه غیر قابل توجیه	**ندارد (امتیاز ۰)**	**دارد:** – در هنگام شب و در حالت دراز کشیده، سرفه می کند= (**۱ امتیاز**) – در طول شب و روز سرفه می کند = (**۲ امتیاز**)
ادم اندام تحتانی	**ندارد (امتیاز ۰)**	**دارد:** – ادم تا زیر زانو است= (**۱ امتیاز**) – ادم بالای زانو یا ادم در صورت = (**۲ امتیاز**)
افزایش وزن ناگهانی در ماه آخر بارداری	**ندارد یا کمتر از یک کیلوگرم در هفته (امتیاز ۰)**	**دارد:** – یک تا دو کیلوگرم در هفته= (**۱ امتیاز**) – بیش از دو کیلوگرم در هفته = (**۲ امتیاز**)
تپش قلب (احساس ضربان قلب یا احساس نامنظمی در ضربان قلب)	**ندارد (امتیاز ۰)**	**دارد:** – در شب و هنگام دراز کشیدن این احساس را دارد= (**۱ امتیاز**) – روز و شب این احساس را دارد = (**۲ امتیاز**)

امتیاز دهی و اقدام

۰ تا ۲= احتمال کم کاردیومیوپاتی . اقدام: ادامه مراقبت ها

۳ تا۴= احتمال متوسط کاردیومیوپاتی. اقدام: ارجاع در اولین فرصت به متخصص قلب

۵ و بیشتر= احتمال بالای کاردیوپاتی. اقدام: ارجاع فوری به متخصص قلب

ارزیابی علائم هشدار:
- ✓ علائم شوک
- ✓ تب
- ✓ خونریزی شدید واژینال
- ✓ تندرنس رحمی
- ✓ دیسترس جنینی

بله ۱

مشاهده بند ناف در جلوی عضو پرزانته

پرولاپس بند ناف

مراجعه به الگوریتم پرولاپس بند ناف ص۶۳

خیر

سن بارداری ۳۴ هفته یا بیشتر

***القای زایمان در صورت نیاز طبق الگوریتم ص ۱۸۷ و ختم بارداری
- اطلاع به متخصص کودکان و نوزادان
-در صورتیکه مادر کورتیکواستروئید دریافت کرده انجام زایمان در غیر اینصورت ۴۸ ساعت پس از تزریق کورتیکو استروئید زایمان انجام شود.
در صورت کافی بودن مایع باقیمانده و رضایت مادر می توان تا ۳۶ هفته و ۶ روز بارداری را ادامه داد

- ✓ اخذ شرح حال و سابقه بیماری های مادر
- ✓ تعیین سن بارداری
- ✓ معاینه واژینال با اسپکولوم جهت مشاهده بند ناف و کیفیت مایع دفع شده
- ✓ بررسی سونوگرافی قبلی مادر جهت تایید سن بارداری و وجود آنومالی

سن بارداری ۳۴ ـ ۲۵ هفته

مشاوره با خانواده برای عوارض مادری و نوزادی
بستری:
- دریافت مایعات فراوان، فعالیت نسبی
- کنترل علایم حیاتی مادر و صدای قلب جنین هر ۴ ساعت
- معاینه شکمی از نظر تندرنس و انقباضات رحمی
- بررسی ترشحات چرکی و بدبوی رحمی
- آزمایش CBC
- NSTروزانه
- شروع آنتی بیوتیک در دوره انتظار
- مشاوره با متخصص کودکان و نوزادان و پزشکی قانونی

۲

سن بارداری زیر ۲۵ هفته

بستری در بیمارستان مشاوره با زوجین جهت زایمان و آگاه نمودن از عوارض ادامه بارداری

تمایل مادر به زایمان

خیر

بله

مراجعه به الگوریتم القای زایمانی ص۱۸۷

در صورت عدم رضایت مادر و همسر به بستری و وجود شرایط زیر با رضایت آگاهانه از مادر قابل اعتماد امکان بستری در منزل در صورت:
- ✓ عضو نمایش سفالیک
- ✓ نبود علائم عفونت داخل رحمی
- ✓ BPS نرمال
- ✓ وجود پاکه مایع آمنیوتیک بالای ۲ سانتی متر در سونوگرافی
- ✓ دریافت ۷۲ ساعت آنتی بیوتیک پروفیلاکسی
- ✓ آگاه بودن مادر، وجود همراه در منزل، خودداری از مقاربت
- ✓ فاصله ۲۰ دقیقه ای منزل تا بیمارستان و اطمینان از دسترسی وسیله نقلیه
- ✓ کنترل علائم حیاتی هر ۶ ساعت (تعداد نبض کمتر از ۱۰۰ و درجه حرارت کمتر از ۳۷درجه
- ✓ شمارش روزانه حرکات جنین، (۱۰ حرکت در دو ساعت)
- ✓ شمارش لکوسیت دو بار در هفته، BPS یک روز درمیان
- ✓ در حین لیبر تا حد امکان معاینه واژینال نشود.

ادامه

پارگی زودرس کیسه آب


۱
علایم شوک
شوک سپتیک ناشی از PROM
مراجعه به الگوریتم شوک ص۱۰۲ مشاوره داخلی ـ عفونی درمان کوریوآمنیونیت ** و ختم بارداری
ـ درجه حرارت ۳۸ و بالاتر و نبض بیش از ۱۰۰ بار در دقیقه
ـ تندرنس رحمی
ـ تاکیکاردی جنین بیش از ۱۶۰ بار در دقیقه
– ترشح بد بو
کوریو آمنیونیت
** درمان و ختم بارداری
خونریزی شدید واژینال
جدا شدن زودرس جفت
مراجعه به الگوریتم خونریزی واژینال ص۸۸ و ختم بارداری
صدای قلب جنین کمتر از ۱۰۰ بار در دقیقه
پرولاپس بند ناف، دیسترس جنینی
تجویز اکسیژن و بررسی از نظر وجود پرولاپس
در صورت پرولاپس بند ناف مراجعه به الگوریتم مربوطه ص۶۳ و زایمان و درمان آنتی بیوتیکی***
در صورت نبود پرولاپس و عدم تصحیح صدای قلب جنین زایمان در اسرع وقت ***درمان با آنتی بیوتیک
۲
فشارخون ۱۴۰/۹۰ و بیشتر
مراجعه به الگوریتم اختلال فشارخون ص۳۵ و ختم بارداری ***
* علایم کوریوآمنیونیت
** درمان و ختم بارداری
انقباضات رحمی
*** تجویز آنتی بیوتیک
- تجویز استرویید و توکولیتیک (با توجه و شرایط مادر و جنین و صلاحدید پزشک)
- کنترل دقیق علائم مادر و جنین از نظر اطمینان از نبود کوریوآمنیونیت
ادامه روند زایمان
بله
بیماری زمینه ای مادر (قلبی ـ عروقی، ریوی، کلیوی و ...)
مشاوره با متخصص مربوطه جهت تداوم یا ختم بارداری
تصمیم به زایمان؟
خیر
ادامه مراقبت ها طبق همین الگوریتم متناسب با سن بارداری
NST Reactive آزمایش ها و علائم حیاتی طبیعی
- تجویزآنتی بیوتیک در دوره انتظار ****
- تجویز استرویید یک دوره
- تکرار مراقبت ها
هفته ۳۴ بارداری و بیشتر
*** زایمان می توان
NST Non Reactive
انجام BPS و تصمیم گیری بر اساس نتیجه (بدون در نظر گرفتن حجم مایع)
مرگ جنین یا آنومالی مغایر با حیات
زایمان

توضیحات

* علائم کوریوآمنیونیت:

یک بار درجه حرارت ۳۹ درجه یا بالاتر یا دوبار درجه حرارت ۳۹-۳۸ درجه به فاصله ۳۰ دقیقه و بدون وجود علل دیگری برای تب به همراه یکی از علایم زیر:
نبض مادر بیش از ۱۰۰ بار در دقیقه، ترشحات بدبو، مشاهده ترشحات چرکی از سرویکس با اسپکولوم و تعداد گلبول های سفید بیش از ۱۵۰۰۰ یا افزایش آن در صورت عدم مصرف کورتیکو استروئید.
حجم پایین مایع آمنیون باعث افزایش احتمال کوریو آمنیونیت می باشد.
زایمان واژینال ارجح است مگر اندیکاسیون های مامایی سزارین وجود داشته باشد.

** درمان کوریوآمنیونیت:

در موارد زایمان واژینال: تزریق آمپی سیلین ۲ گرم وریدی هر ۶ ساعت و جنتامایسین mg/kg ۵ روزانه تزریق وریدی (با عملکرد طبیعی کلیه)، (یک دوز آنتی بیوتیک کافی است)
در موارد سزارین: کلیندامایسین ۹۰۰ میلی گرم هر ۸ ساعت یا مترونیدازول ۵۰۰ میلی گرم هر ۸ ساعت، به رژیم آمپی سیلین ۲ گرم وریدی هر ۶ ساعت و جنتامایسین mg/kg ۵ روزانه تزریق وریدی (با عملکرد طبیعی کلیوی) اضافه می شود. آنتی بیوتیک تا قطع تب به مدت ۴۸-۲۴ ساعت ادامه داده شود.
در صورت حساسیت شدید به پنی سیلین: علاوه بر ۱گرم آزیترومایسین خوراکی در بدو ورود ، جنتامایسین mg/kg ۵ روزانه تا ۴۸ ساعت، ۹۰۰میلی گرم کلیندامایسین هر ۸ ساعت در روز تا ۴۸ ساعت سپس کلیندامایسین خوراکی ۳۰۰میلی گرم هر ۸ ساعت تا ۵ روز
درمان آنتی بیوتیکی پس از زایمان طبیعی حداقل ۱ دوز و برای سزارین حداقل ۴۸ ساعت یا ۲۴ ساعت پس از قطع تب و بهبود علایم بالینی ادامه یابد.
در صورت حساسیت خفیف به پنی سیلین، پنی سیلین بعد از ۴۸ ساعت به سفالکسین تغییر یابد. سفالکسین هر ۶ ساعت به مدت ۵ روز داده شود.

تجویز سولفات منیزیوم جهت حفاظت عصبی نوزاد

جهت حفاظت عصبی نوزادان در هفته ۳۲-۲۵ بارداری در صورت که وقت کافی وجود دارد، تزریق ۶ گرم سولفات منیزیوم اولیه و سپس هر ساعت ۲ گرم حداقل تا ۱۲ ساعت تجویز شود.

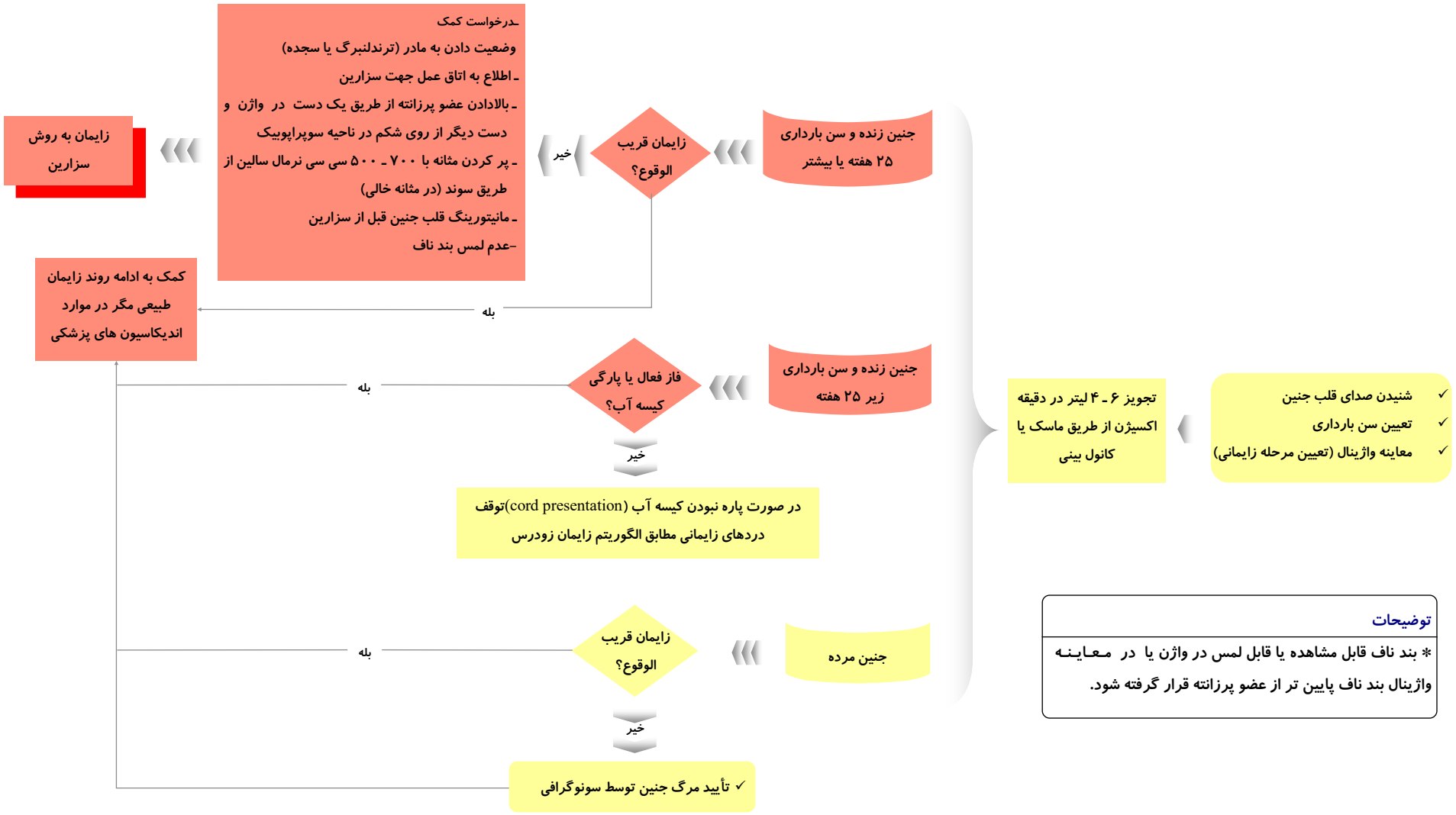
*** درمان آنتی بیوتیکی در زمان زایمان:

زیر هفته ۳۷ بارداری تجویز ۲ گرم آمپی سیلین هر ۶ ساعت (۴۸ ساعت اول وریدی و ۵ روز بعد خوراکی)
از هفته ۳۷ بارداری به بعد تجویز ۲ گرم آمپی سیلین هر ۶ ساعت تا زمان زایمان در صورتی که بیش از ۱۸ ساعت از پارگی کیسه آب گذشته باشد.

**** درمان آنتی بیوتیکی در دوره انتظار:

در بدو ورود تزریق ۱ گرم آزیترومایسین ۱ بار و تزریق ۲ گرم آمپی سیلین وریدی هر ۶ ساعت تا دو روز و سپس آموکسی سیلین ۵۰۰ میلی گرم خوراکی هر ۸ ساعت به مدت ۵ روز جمعا ۷ روز(۲ روز تزریقی به اضافه ۵ روز خوراکی)
در صورت حساسیت به پنی سیلین ۱ گرم آزیترو مایسن خوراکی در بدو ورود و سپس ۱ گرم سفازولین هر ۸ ساعت تا ۴۸ ساعت
نکته ۱: NST به تنهایی در هفته های ۲۵ تا ۲۸ بارداری قابل تفسیر نیست.
نکته ۲: در صورت نیاز به تجویز کورتیکواستروئید مطابق راهنمای صفحه ۲۰۵

* پرولاپس بند ناف (funic presentation & cord presentaion)



توضیحات

* بند ناف قابل مشاهده یا قابل لمس در واژن یا در معاینه واژینال بند ناف پایین تر از عضو پرزانته قرار گرفته شود.

- ✓ اخذ شرح حال و سوابق بیماری های مادر
- ✓ تعیین سن بارداری
- ✓ ارزیابی علائم حیاتی و حال عمومی مادر
- ✓ سونوگرافی جهت بررسی دقیق آناتومی جنین انجام آزمایش های غربال گری دیابت
- ✓ تست کومبس غیر مستقیم

مادر دیابتیک ← مراجعه به الگوریتم اداره دیابت در بارداری ص۹۲

مادر با درد شدید شکمی یا دیسترس تنفسی یا اندکس (AFI) بزرگتر از ۳۵ و بارداری بیش از ۳۱ هفته ← مشاوره با پریناتولوژیست برای انجام Amnio Reduction* تا زمانی که تحت راهنمای سونوگرافی بزرگترین پاکه زیر ۸ سانتیمتر شود یا AFIکمتر از ۲۴ ← ادامه مراقبت های معمول بارداری ، NST و بیو فیزیکال پروفایل هر هفته تا زمان زایمان

نوع ایدیوپاتیک و مادر بدون دیسترس تنفسی و درد شدید شکم ← کنترل هفتگی میزان مایع آمنیوتیک از هفته ۳۶ بارداری و بررسی NST و بیوفیزیکال پروفایل هر ۱ تا ۲ هفته تا ۳۷ هفته سپس هر هفته تا زایمان ← ادامه مراقبت های معمول بارداری تا زمان زایمان ← **زایمان بر اساس اندیکاسیون های پزشکی

- ✓ هیدروپس جنینی
- ✓ کومبس غیر مستقیم مثبت
- ✓ ترانسفوزیون یک قل به قل دیگر
- ✓ ناهنجاری بدو تولد و FGR

ارجاع به مراکز سطح III جهت بررسی

توضیحات

*توجه به مشکلات زمان زایمان (احتمال آمبولی مایع آمنیوتیک، آتونی، پرولاپس بند ناف، دکلمان، عدم پیشرفت زایمان)

** القای زایمان باید با احتیاط انجام شود. می توان از پروستاگلاندین برای مناسب کردن سرویکس و از اکسی توسین برای القای زایمان استفاده کرد.

توضیحات

پلی هیدرآمنیوس: بزرگترین پاکه مایع آمنیوتیک مساوی و بیشتر از ۸ سانتی متر و یا AFI مساوی و بالاتر از ۲۵

- در پلی هیدرآمنیوس خفیف احتیاج به هیچگونه مداخله درمانی نیست.

-در پلی هیدرآمنیوس شدیدبا احتمال زایمان زودرس کمتر از ۳۱ هفته بارداری درمان با ایندومتاسین با دوز 25mg خوراکی ۴ بار در روز حداکثر ۴۸ ساعت

-در صورت تنگی نفس شدید مشاوره با پریناتولوژیست برای کاهش مایع آمنیون

-در پلی هیدرآمنیوس خفیف تا متوسط در نوع ایدیوپاتیک و بیوفیزیکال پروفال نرمال زمان زایمان ۴۰-۳۹ هفته بارداری است.

-در پلی هیدرامنیوس شدید بر اساس سابقه سزارین و اسکار روی رحم زمان زایمان ۳۷-۳۴ هفته بارداری است.

تب: افزایش دمای بدن به میزان ۳۸ درجه سانتیگراد یا بالاتر که از راه دهان اندازه گیری شده است.

- ✓ شرح حال و تعیین سن بارداری
- ✓ سابقه بیماری های زمینه ای
- ✓ کنترل علائم حیاتی
- ✓ معاینه رحم
- ✓ سمع صدای قلب جنین
- ✓ معاینه شکم و پهلو ها
- ✓ وجود انقباضات رحمی
- ✓ بررسی علایم ادراری
- ✓ بررسی علایم گوارشی، اسهال خونی، تهوع و استفراغ و زردی
- ✓ وجود بثورات پوستی

ارزیابی علایم هشدار شامل:

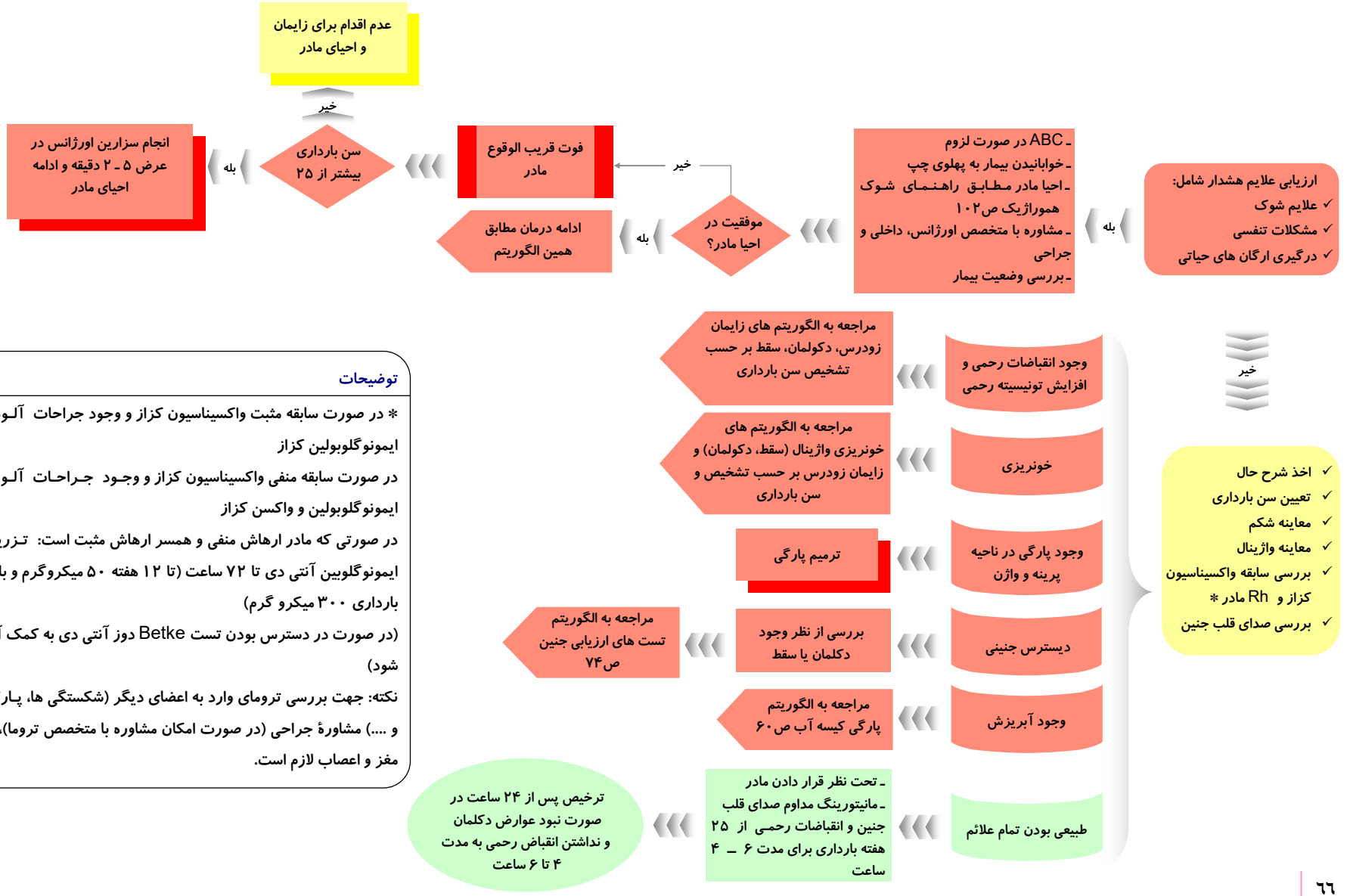
- ✓ سابقه پارگی کیسه آب یا سابقه دستکاری محصولات حاملگی
- ✓ شکم حاد (حساسیت شکمی)
- ✓ مشکلات تنفسی

بله

- پارگی کیسه آب، تندرنس رحمی، تاکیکاردی جنین → کوریو آمنیونیت → مراجعه به الگوریتم پارگی زودرس کیسه آب ص۶۰
- دستکاری محصولات حاملگی با و یا بدون حساسیت رحمی در نیمه اول بارداری به همراه ترشحات بدبو → سقط عفونی → مراجعه به الگوریتم سقط عفونی ص۱۰۰
- اختلال هوشیاری، سردرد شدید و سفتی گردن، استفراغ → منتژیت → مشاوره با متخصص عفونی درمان مطابق نتیجه
- دیس پنه و سیانوز، سرفه با خلط و بدون خلط، لرز، درد قفسه سینه، سمع غیرطبیعی ریه → پنومونی- شک به آنفلوآنزا → مشاوره با متخصص عفونی و داخلی، درمان مطابق نتیجه

خیر

- علایم نارسایی قلبی، تنگی نفس، بی اشتهایی، لرز، درد شکم، کاهش وزن، سردرد و عرق شبانه و سابقه بیماری قلبی → اندوکاردیت → مشاوره با متخصص عفونی و قلب، درمان مطابق نتیجه
- تندرنس پهلوها با یا بدون علایم ادراری و لرز → پیلونفریت → مراجعه به الگوریتم عفونت ادراری ص۱۰۴
- زردی به همراه بی حالی، بی اشتهایی و تغییر رنگ ادرار و مدفوع، تهوع و استفراغ → هپاتیت → مشاوره با متخصص عفونی در صورت تایید HB، تهیه HBIG جهت تزریق به نوزاد
- بثورات پوستی و علایم Flu like syndrome → احتمال Torch → مشاوره با متخصص عفونی و اقدام مطابق نتیجه
- علایم تنفسی، گوارشی و موضعی عضلانی → مشاوره عفونی در مورد بیماری های تیفوئید، بروسلوز و درمان مطابق نتیجه
- بدون علایم همراه → انجام آزمایشات U/C, U/A, CBC
  - عفونت ادراری → مراجعه به الگوریتم عفونت
  - کیسه آب سالم و نتیجه آزمایش طبیعی → مشاوره عفونی و داخلی جهت بررسی بیماری های کلاژن واسکولار و بدخیمی ها و درمان مطابق نتیجه
- آبریزش بینی و اگزودای حلق → عفونت دستگاه تنفسی فوقانی → - تجویز استامینوفن و توصیه به پاشویه تا کاهش تب
  - تجویز آنتی بیوتیک مناسب در صورت نیاز
  - در صورت عدم بهبود پس از ۳ روز مشاوره با متخصص داخلی و درمان مطابق نتیجه



توضیحات

* در صورت سابقه مثبت واکسیناسیون کزاز و وجود جراحات آلوده: تزریق ایمونوگلوبولین کزاز

در صورت سابقه منفی واکسیناسیون کزاز و وجود جراحات آلوده: تزریق ایمونوگلوبولین و واکسن کزاز

در صورتی که مادر ارهاش منفی و همسر ارهاش مثبت است: تزریق آمپول ایمونوگلوبین آنتی دی تا ۷۲ ساعت (تا ۱۲ هفته ۵۰ میکروگرم و بالای ۱۲هفته بارداری ۳۰۰ میکرو گرم)

(در صورت در دسترس بودن تست Betke دوز آنتی دی به کمک آن تعیین شود)

نکته: جهت بررسی ترومای وارد به اعضای دیگر (شکستگی ها، پارگی احشاء و ....) مشاورهٔ جراحی (در صورت امکان مشاوره با متخصص تروما)، ارتوپدی، مغز و اعصاب لازم است.

ترومبوآمبولی وریدی (پیشگیری)

بارداری و بخصوص دوره پس از زایمان از عوامل بسیار مشهور و شناخته شده برای بروز ترومبوآمبولی می باشند. احتمال بروز این عارضه در زنان باردار و یا زایمان کرده ٤ تا ٥٠ برابر بیشتر از زنان دیگر در همان گروه سنی گزارش شده است. بسیاری از موارد ترومبوآمبولی وریدی در بارداری، طی سه ماهه اول رخ می دهد و با اضافه شدن سن بارداری بیشتر شده و پس از زایمان به حداکثر می رسد.

تعاریف

- **ترومبوز ورید عمقی Deep venous thrombosis (DVT)**: تشکیل لخته در سیاهرگ های عمقی
- **آمبولی ریوی (Pulmonary Embolism (PE** : کنده یا رها شدن لخته از سیاهرگ های عمقی و رسیدن آن به ریه از طریق جریان خون
- **DVT/PE**: وضعیتی که شامل هر دو حالت DVT و PE است. یعنی ایجاد لخته در سیاهرگ های عمقی و رسیدن آن به ریه
- **ترومبوآمبولی وریدی(VTE) Venous thromboembolism**: کنده یا رها شدن لخته از سیاهرگ های عمقی و حرکت در جریان خون

مهمترین دلایل VTE عبارتست از: استاز وریدی، صدمات عروقی و افزایش قابلیت انعقاد پذیری که به (Virchow's triad) معروف است. هر سه این عوامل در بارداری و زایمان تشدید می شوند.

- **ترومبوفیلی Thrombophilia**: چند پروتیین تنظیمی مهم در آبشار انعقادی به عنوان مهار کننده عمل می کنند. کمبود ارثی یا اکتسابی این پروتیین های مهاری مجموعا ترومبوفیلی نامیده می شود، که ممکن است سبب افزایش انعقاد پذیری و ترومبوآمبولی وریدی شود.
- ترومبوفیلی ارثی: کمبود پروتیینهای C یا S ، فاکتور ٥ لیدن از نوع هموزیگوت یا هتروزیگوت، کمبود آنتی ترومبین، ژن پروترومبین G٢٠٢١٠A از نوع هموزیگوت یا هتروزیگوت
- ترومبوفیلی اکتسابی (سندرم آنتی فسفولیپید): عبارتست از وجود حداقل یک معیار آزمایشگاهی به صورت پایدار همراه با حداقل یک معیار بالینی به شرح زیر:
  - معیارهای آزمایشگاهی: معیارهای آزمایشگاهی: لوپوس آنتی کوآگولان- آنتی بادی آنتی کاردیولیپین (IgM و یا IgG) - آنتی بتا دو گلیکوپروتیین یک (IgM و یا IgG) در صورت مثبت بودن هر کدام از تستهای فوق تست مجدد می بایست بعد از ١٢ هفته انجام شده و در صورت مثبت بودن، تشخیص، تایید می شود.
  - معیارهای بالینی: یک یا بیشتر اپیزود ترومبوز وریدی، شریانی یا عروق کوچک در هر یک از اعضا یا بافتها- یا یک مورد از موارد موربیدیتی مرتبط با بارداری شامل :زایمان پره ترم قبل از ٣٤ هفته به علت پراکلامپسی شدید یا نارسایی جفت یا حداقل سه مورد سقط پشت سر هم قبل از هفته ١٠ بارداری یا حداقل یک مورد مرگ غیر قابل توجیه جنین بعد از هفته ١٠ بارداری

نکته: توصیه های این دستور عمل در حد Minimum Recommendation هستند و با توجه به وضعیت بالینی هر بیمار باید در مورد دوز یا مدت زمان تجویز دارو یا سایر مراقبتها تصمیم گیری شود.

اصول کلی پیشگیری از VTE در بارداری و پس از زایمان

١. تمام زنان باید از نظر احتمال ابتلا به ترومبوآمبولی یک بار پیش از بارداری، یک بار در طی بارداری (ترجیحا اولین ویزیت) و در هر بار پذیرش در بیمارستان مطابق جدول شماره ٤ (نسخه قدیم و جدید) تعیین ریسک و اقدامات لازم برای آنها انجام شود.

٢. به تمام مادران در هنگام بارداری و پس از زایمان **صرف نظر از مصرف یا عدم مصرف داروی ضد انعقاد** باید در مورد علائم DVT (درد، تورم، حساسیت در لمس، اختلاف در قطر ساقها و رانها و قرمزی) و مراجعه به موقع آموزش داده شود و توصیه شود که تحرک و مصرف کافی مایعات داشته باشند.

٣. تمام مادران بعد از زایمان باید در اولین فرصت (٨-٦ ساعت) طبق نظر پزشک معالج Ambulate شوند (Early Ambulation)

٤. تمام مادران بستری، به خصوص در زمان پس از زایمان باید تشویق شوند تمرینات (Exercises) ساده ای را که باعث افزایش جریان خون می شوند بر روی تخت انجام دهند.

٥. **پیشگیری مکانیکال در همه مادران تحت سزارین با روش زیر توصیه می شود :**

- **پنوماتیک کمپرشن یا graduated compression stockingsاز قبل از سزارین تعبیه شده و بعد از سزارین تا Ambulate شدن کامل بیمار ادامه یابد.**

٦. داروهای ضد انعقاد (برای پیشگیری) که در این دستور عمل ذکر شده اند به شرح زیر می باشند. (جدول شماره ١) مقدار و نحوه تجویز آنها به تفکیک رژیمهای مختلف در جدول شماره ٣ ذکر شده است.

هپارین با وزن مولکولی کم (LMWH)- Low Molecular Weight Heparin

هپارین تجزیه نشده (UFH)- Unfractionated Heparin

آنتاگونیست ویتامین K (VKA)- Vitamin K Antagonistیا وارفارین

۷. در زنان باردار برای پیشگیری و درمان VTE ، توصیه می شود تا حد امکان به جای UFH از LMWH استفاده شود.

۸. قبل از شروع داروهای ضد انعقاد آزمایشات زیر انجام شود:

CBC– PT– INR — a PTT – Creatinine - Liver Function Tests

۹. مقدار LMWH بر اساس وزن مادر (وزن مادر در ۱۲ هفته بارداری محاسبه می شود) محاسبه و تعیین می شود. به جداول شماره ۲ و ۳ مراجعه شود

۱۰. در زنان مبتلا به اختلال کلیوی، دوز LMWH باید تعدیل یابد.

۱۱. برای داروی LMWH با دوز پروفیلاکسی، پایش سطوح anti-Xa ضروری نیست به جز موارد ابتلا به اختلال کلیوی یا بیماران خیلی چاق یا خیلی لاغر

۱۲. در صورت تجویز UFH باید از روز ٤ تا ١٤ هر ۲ تا ۳ روز یک بار شمارش پلاکت انجام شود . در صورت عدم تغییر در تعداد پلاکتها سنجشهای بعدی اندیکاسیون ندارد.

۱۳. در صورت مشکوک شدن به عارضه ترومبوسیتوپنی ناشی از هپارین (Heparin Induced Thrombocytopenia - HIT) باید مشاوره با متخصص هماتولوژی یا داخلی انجام شود.

١٤. در مورد زنانی که در دوره غیر بارداری به هر دلیل داروی ضد انعقاد دریافت می کنند و تصمیم به بارداری دارند یا در حال حاضر باردار هستند برای تعویض یا تنظیم دوز دارو و سایر مراقبتها حتما با متخصص مربوطه (هماتولوژی، قلب، داخلی یا ...) مشاوره شود.

۱۵. طی بارداری، داروی وارفارین فقط در شرایط محدودی که مصرف سایر ضد انعقادها مناسب نیست تجویز می شود مانند بعضی بیماران که دریچه قلبی مصنوعی دارند.

١٦. در صورت دریافت دوز پیشگیری در بارداری نیاز به قطع دارو برای زایمان طبیعی نیست.

۱۷. در مورد زنانی که UFH یا LMWH با دوز «پیشگیری» دریافت می کنند برای کاهش احتمال خونریزی هنگام زایمان یا سزارین ، ضمن مشورت با متخصص بیهوشی، فواصل زمانی طبق جدول شماره ۷ رعایت شود:

جدول شماره ۱: داروهای ضد انعقاد متداول

داروهای موجود در کشور تا زمان تدوین دستور عمل

(VKA) Vitamin K Antagonist	(UFH) Unfractionated Heparin	(LMWH) Low Molecular Weight Heparin
Warfarin Sodium	Heparin Sodium	Enoxaparin

جدول شماره ۲: مقدار و نحوه تجویز داروهای ضد انعقاد به تفکیک رژیم های مختلف

نام دارو	نوع دوز	مقدار و نحوه تجویز
(LMWH) Low Molecular Weight Heparin	Prophylactic-dose (Weight = ۵۰ - ۹۰ kg)	انوکساپارین هر ۲٤ ساعت ٤۰ میلیگرم زیر جلدی یانکته : در مورد زنان کمتر از ۵۰ یا بیشتر از ۹۰ کیلوگرم ، به جدول شماره ۷ مراجعه شود
	Intermediate-dose	انوکساپارین هر ۱۲ ساعت ٤۰ میلیگرم زیر جلدی یا
	Adjusted-dose	انوکساپارین ۱ میلیگرم به ازای هر کیلوگرم وزن هر ۱۲ ساعت یا
(UFH) Unfractionated Heparin	Prophylactic-dose	هپارین UFH هر ۱۲ ساعت ۵۰۰۰ واحد زیر جلدی
	Adjusted-dose	هپارین UFH هر ۱۲ ساعت زیر جلدی مقدار دارو : به اندازه ای که نتیجه Midinterval aPTT (٦ ساعت پس از تزریق) در محدوده درمانی حفظ شود
(VKA) Vitamin K Antagonist	Postpartum anticoagulation	هپارین LMWH یا UFH همزمان با وارفارین تا زمانی که INR در حد ۳ – ۲ برسد و بعد از آن وارفارین تا ٦ هفته ادامه یابد.

جدول شماره ۳: دوز پیشگیری داروی ضد انعقاد LMWH

Weight	Enoxaparin
< ۵۰ kg	۲۰ mg daily
۵۰ - ۹۰ kg	۴۰ mg daily
۹۱ - ۱۳۰ kg	۶۰ mg daily*
۱۳۱ - ۱۷۰ kg	۸۰ mg daily*
> ۱۷۰ kg	۰/۶ mg/kg/day*
High prophylactic dose for women weighing 50 - 90 kg	۴۰ mg 12 hourly

*may be given in 2 divided doses

برخی ملاحظات مهم درمانی هنگام استفاده از داروهای ضد انعقاد

پیش از بارداری

زنانی که به مدت طولانی تحت درمان با آنتا گونیست ویتامین K(وارفارین) هستند و قصد بارداری دارند، به محض مشکوک شدن به بارداری و انجام آزمایش، در صورت اطمینان از بارداری (یا بطور ایده ال طی ۲ هفته بعد از تاخیر قاعدگی missed period) بلافاصله آنتاگونیست ویتامین K به سایر داروهای ضدانعقاد تبدیل شود. به جز در برخی بیماران با دریچه مصنوعی قلب که طبق نظر متخصص مربوطه می تواند آنتاگونیست ویتامین K ادامه یابد.

بارداری و زایمان

۱. توصیه می شود برای زنانی که داروی ضد انعقاد جهت درمان VTE دریافت می کنند و باردار می شوند در سه ماهه اول، دوم و سوم به جای آنتاگونیست ویتامین K از LMWH استفاده شود.
۲. توصیه می شود برای زنانی که دچار VTE حاد هستند از داروی LMWH (دوز Adjusted) بصورت زیر جلدی استفاده شود.
۳. برای زنان بارداری که دچار VTE حاد هستند درمان با آنتاگونیست ویتامین K توصیه نمی شود.
٤. توصیه می شود برای زنان بارداری که دچار VTE حاد هستند درمان با داروهای ضد انعقاد تا زمان زایمان و حداقل تا ٦ هفته پس از زایمان انجام شود (بطوری که کل دوره درمان از ۳ ماه کمتر نباشد)
۵. توصیه می شود برای زنان بارداری که داروی LMWH (دوز Adjusted) دریافت می کنند حداقل ۲٤ ساعت قبل از زمان پیش بینی شده برای ختم بارداری (سزارین یا آنستزی اپیدورال یا اسپاینال، القای زایمان، شروع دردهای زودرس زایمان و...) دارو قطع شود. بدیهی است القای زایمان و همچنین انجام سزارین باید در شرایط کلینیکی مناسب انجام شود.
٦. اگر در حال دریافت داروی ضد انعقاد (UFH یا LMWH) بیشتر از دوز پیشگیری، زایمان اورژانس اندیکاسیون داشته باشد برای خنثی کردن اثر آن می توان تجویز پروتامین سولفات را مد نظر قرار داد.
۷. پیشنهاد می شود برای زنان باردار استفاده از Fodaparinux و سرکوب کننده های مستقیم ترومبین بصورت تزریقی، به مواردی که به دلیل واکنشهای آلرژیک شدید به هپارین (مثل HIT) نمی توانند Danaparoid دریافت کنند محدود شود.
۸. توصیه می شود در دوران بارداری استفاده از ترومبین مستقیم خوراکی (مثل dabigatran) و آنتی Xa (مثل rivaroxaban, apixaban) اجتناب شود.

هنگام شیردهی

۱. استفاده از وارفارین، UFH یا acenocoumarol (sinthrome) در دوران شیردهی بلامانع است
۲. استفاده از LMWH , danaparoid , r-hirudin , در دوران شیردهی بلامانع است
۳. استفاده از آسپرین Low dose (به دلیل اندیکاسیون عروقی) در دوران شیردهی بلامانع است
۴. در زنان شیرده پیشنهاد می شود به جای fondaparinux از ضد انعقاد جایگزین استفاده شود
۵. در زنان شیرده توصیه می شود به جای سرکوب کننده ترومبین خوراکی مستقیم (مثل dabigartan) و سرکوب کننده های فاکتور Xa (مثل rivaroxaban, apixaban) از ضد انعقاد جایگزین استفاده شود.

جدول شماره ۴: ارزیابی عوامل احتمالی ایجاد ترومبوآمبولی وریدی (**VTE**) در بارداری و پس از زایمان (قبلی)

	امتیاز
عوامل احتمالی مرتبط با شرایط طبی	
سابقه VTE قبلی (به جز موارد VTE به علت جراحی بزرگ)	٤
ترومبوفیلی اکتسابی (سندرم آنتی فسفولیپید آنتی بادی): حداقل یک معیار آزمایشگاهی و حداقل یک معیار بالینی	٤
سابقه VTE قبلی به علت جراحی بزرگ	٣
هر یک از مشکلات طبی: سرطان، بیماری قلبی، لوپوس فعال، پلی آرتروپاتی التهابی یا بیماری التهابی روده ، سندرم نفروتیک، دیابت ملیتوس نوع یک با نفروپاتی، بیماری سیکل سل، اعتیاد تزریقی وریدی کنونی	٣
ترومبوفیلی ارثی با احتمال زیاد DVT(کمبود آنتی ترومبین، کمبود پروتیین C یا S ، ترومبوفیلی با احتمال کم DVT هموزیگوت یا همراه)	٣
ترومبوفیلی ارثی با احتمال کم DVT (فاکتور ٥ لیدن هتروزیگوت، جهش ژن پروترومبین G٢٠٢١٠A)	١
تاریخچه خانوادگی VTE (بدون زمینه یا وابسته به استروژن) در بستگان درجه اول	١
وجود آنتی فسفولیپید آنتی بادی (فقط معیار آزمایشگاهی، بدون وجود معیار بالینی)	١
عوامل احتمالی مرتبط با شرایط عمومی	
چاقی (BMI مساوی یا بیشتر از ٤٠) قبل یا اوایل بارداری	٢
چاقی (BMI مساوی یا بیشتر از ٣٠ و کمتر از ٤٠) قبل یا اوایل بارداری	١
سن بیشتر از ٣٥ سال	١
سابقه سه بار یا بیشتر زایمان (para ≥ ٣) صرف نظر از بارداری فعلی	١
استعمال سیگار	١
وجود وریدهای واریسی واضح (علامتدار یا بالای زانو یا همراه با فلبیت، ادم، تغییرات پوستی)	١
عوامل احتمالی مامایی و زایمان	
سزارین اورژانس (در لیبر)	٢
سزارین غیر اورژانس (مانند: تکراری، بریچ، دوقلویی،...)	١
پره اکلامپسی کنونی	١
بارداری با روشهای کمک باروری IVF / ART (فقط در دوره بارداری در نظر گرفته شود)	١
دو یا چند قلویی	١
زایمان با ابزار	١
لیبر طولانی (بیشتر از ٢٤ ساعت بستری)	١
خونریزی پس از زایمان بیشتر از یک لیتر/ تزریق خون به هر تعداد واحد	١
زایمان زودرس (کمتر از ٣٧ هفته) در بارداری کنونی	١
مرده زایی در بارداری کنونی	١
عوامل احتمالی موقت	
سندرم هیپراستیمولیشن تخمدان (فقط در سه ماهه اول در نظر گرفته شود)	٤
جراحی در دوران بارداری یا پس از زایمان (آپاندکتومی، بستن لوله ها، ...) به جز ترمیم فوری پرینه	٣
استفراغ شدید بارداری (به حدی که باعث از دست دادن وزن، دهیدراتاسیون، کتوز، آلکالوز به دلیل از دست دادن اسید کلریدریک و هیپوکالمی شود)	٣
عفونت سیستمیک (نیازمند تجویز آنتی بیوتیک یا بستری) مانند پنومونی، پیلونفریت، عفونت زخم بعد از زایمان	١
بستری در بیمارستان یا بی حرکتی (مساوی یا بیشتر از ٣ روز استراحت در بستر)، دهیدراتاسیون	١

جدول شماره ۴– ارزیابی عوامل مستعد کننده ایجاد ترومبوآمبولی وریدی (VTE) در بارداری و پس از زایمان (فعلی–بازنگری شده ۱۴۰۳)

	امتیاز
عوامل احتمالی مرتبط با شرایط طبی	
سابقه VTE قبلی (به جز موارد VTE به علت جراحی بزرگ)	٤
سابقه VTE قبلی به علت جراحی بزرگ	۳
هر یک از مشکلات طبی: سرطان، بیماری قلبی، لوپوس فعال، پلی آرتروپاتی التهابی یا بیماری التهابی روده ، سندرم نفروتیک ، دیابت ملیتوس نوع یک با نفروپاتی، بیماری سیکل سل، اعتیاد تزریقی وریدی در حال حاضر	۳
High risk thrombophilia	۳
بیماری low risk thrombophilia (بدون VTE)	۱
تاریخچه خانوادگی VTE (بدون زمینه یا وابسته به استروژن) در بستگان درجه اول	۱
عوامل احتمالی مرتبط با شرایط عمومی	
چاقی (BMI مساوی یا بیشتر از ٤٠)	۲
چاقی (BMI مساوی یا بیشتر از ۳۰ و کمتر از ٤٠)	۱
از نظر سن (بالای ۳۵ سال)	۱
از نظر تعداد زایمان (para ≥ ۳)	۱
استعمال سیگار	۱
وجود وریدهای واریسی واضح	۱
عوامل احتمالی مامایی و زایمان	
سزارین (در لیبر)	۲
سزارین الکتیو	۱
پره اکلامپسی در بارداری کنونی	۱
بارداری با روشهای کمک باروری IVF / ART (فقط در دوره بارداری در نظر گرفته شود)	۱
دو یا چند قلویی	۱
Mid cavity or rotational operative delivery	۱
لیبر طولانی (بیشتر از ٢٤ ساعت بستری)	۱
خونریزی پس از زایمان بیشتر از یک لیتر/ تزریق خون به هر تعداد واحد	۱
زایمان زودرس (کمتر از ۳۷ هفته) در بارداری کنونی	۱
مرده زایی در بارداری کنونی	۱
عوامل احتمالی موقت	
سندرم هیپراستیمولیشن تخمدان	٤
جراحی در دوران بارداری یا پس از زایمان (آپاندکتومی، بستن لوله ها، ...) به جز ترمیم فوری پرینه	۳
استفراغ شدید بارداری، دهیدراتاسیون	۳
عفونت سیستمیک (نیازمند تجویز آنتی بیوتیک یا بستریدر بیمارستان)	۱
بی حرکتی	۱

ترومبوآمبولی وریدی (پیشگیری)- ادامه

- در مورد تجویز دارو یا سایر توصیه ها **با توجه به جمع امتیاز هر بیمار و مقطعی که در آن قرار دارد** به شرح زیر تصمیم گیری شود:

در مقطع بارداری: جدول شماره ٥ اقدامات توصیه شده، بعد از ارزیابی عوامل مستعد کننده در مقطع بارداری و در مقطع پس از زایمان

در مقطع پس از زایمان (طبیعی یا سزارین): جدول شماره ٦ اقدامات توصیه شده، بعد از ارزیابی عوامل مستعد کننده در مقطع پس از زایمان (طبیعی یا سزارین)

جدول شماره ٥- اقدامات توصیه شده، بعد از ارزیابی عوامل مستعد کننده در مقطع بارداری و در مقطع پس از زایمان

نتیجه ارزیابی	اقدام
مجموع امتیاز= ٤ یا بیشتر	تجویز داروی ضد انعقاد با دوز پروفیلاکسی از ابتدای بارداری **توجه**: در موارد سابقه VTE یا ابتلا به ترومبوفیلی ارثی یا اکتسابی با توجه به اینکه مقدار تجویز دارو ممکن است بیشتر باشد باید با متخصص هماتولوژی یا داخلی نیز مشاوره شود
مجموع امتیاز= ٣	تجویز داروی ضد انعقاد با دوز پروفیلاکسی از هفته ٢٨ بارداری
مجموع امتیاز= ٢ یا بیشتر	تجویز داروی ضد انعقاد با دوز پروفیلاکسی برای حداقل ده روز پس از زایمان **توجه** : منظور از تحرک کامل یا Mobility این است که فرد در زمان بیداری، بیش از ٥٠ درصد اوقات در حال حرکت بوده و در بستر نباشد
در صورت بستری در بیمارستان	تجویز داروی ضد انعقاد با دوز پروفیلاکسی
درصورت بستری مجدد دربیمارستان بعد از زایمان	تجویز داروی ضد انعقاد با دوز پروفیلاکسی

نکات مهم

١- در مورد برخی عوامل مستعد کننده حتی اگر به تنهایی وجود داشته باشند به شرح زیر اقدام شود:

- زنانی که به علت استفراغ شدید بارداری بستری می شوند باید دارو بصورت پروفیلاکسی برای آنان تجویز و پس از بهبودی، دارو قطع شود.
- زنان مبتلا به سندرم هیپراستیمولیشن تخمدان باید تا پایان سه ماهه اول، دارو بصورت پروفیلاکسی برای آنان تجویز شود.
- در صورت انجام عمل جراحی در بارداری، تجویز دارو بصورت پرفیلاکسی حداقل تا زمان ترخیص یا تحرک کامل بیمار باید ادامه یابد (منظور از تحرک کامل یا Mobility این است که فرد در زمان بیداری، بیش از ٥٠ درصد اوقات در حال حرکت بوده و در بستر نباشد)

۲- در صورت مسافرت زمینی بیشتر از ٤ ساعت توصیه می شود مادر حتی الامکان از جوراب الاستیک استفاده نماید و حداقل هر ۲ ساعت یک بار از اتومبیل پیاده شده و کمی راه برود.

۳- به تمام مادران باردار، صرف نظر از مصرف یا عدم مصرف داروی ضد انعقاد، باید در مورد علائم DVT(درد، تورم، حساسیت در لمس، اختلاف در قطر ساقها و رانها و قرمزی)، مراجعه به موقع ، توصیه به تحرک و مصرف کافی مایعات آموزش داده شود.

جدول شماره ۶- اقدامات توصیه شده، بعد از ارزیابی عوامل مستعد کننده در مقطع پس از زایمان (طبیعی یا سزارین)

نتیجه ارزیابی	اقدام
مجموع امتیاز= ۳ یا بیشتر	**توجه** : در موارد سابقه VTE یا ابتلا به ترومبوفیلی ارثی یا اکتسابی با توجه به اینکه مدت یا مقدار تجویز دارو ممکن است بیشتر باشد باید با متخصص هماتولوژی یا داخلی نیز مشاوره انجام شود.
مجموع امتیاز= ۲	**توجه** : منظور از تحرک کامل یا Mobility این است که فرد در زمان بیداری، بیش از ۵۰ درصد اوقات در حال حرکت بوده و در بستر نباشد

نکات مهم

۱- در موارد زیر تجویز داروی ضد انعقاد می بایست تا ٦ هفته پس از زایمان ادامه یابد:

- سابقه VTE قبلی
- بیماری ارثی High risk thrombophiliaبدون علامت که خود سابقه VTE ندارند
- ترومبوفیلی اکتسابی (سندرم آنتی فسفولیپید آنتی بادی): یعنی وجود حداقل یک معیار آزمایشگاهی و حداقل یک معیار بالینی
- بیماری ارثی low risk thrombophiliaکه خود سابقه VTE ندارند ولی سابقه VTE در بستگان درجه اول وجود دارد

۲- در شرایط زیر برای ادامه دارو تا ٦ هفته (یا زمانی که عامل مستعد کننده برطرف شده) بطور فردی تصمیم گیری شود:

- بیمار از ابتدا یا مدتی از بارداری داروی ضد انعقاد دریافت کرده
- یک یا چند عامل مستعد کننده بطور دائمی (بیشتر از ۱۰ روز) وجود دارد مانند عفونت زخم یا جراحی یا بستری طولانی

۳- در تمام مادران بستری برای سزارین، در صورت امکان پیشگیری مکانیکی قبل و بعد از عمل توصیه می شود.

٤- در مادران خیلی چاق با معیار BMI>۴۰ تا ده روز پس از زایمان (طبیعی و یا سزارین) تجویز دارو بصورت پروفیلاکسی توصیه می شود.

۵- در صورت مسافرت زمینی بیشتر از ٤ ساعت توصیه می شود مادر حتی الامکان از جوراب الاستیک استفاده نماید و حداقل هر ۲ ساعت یک بار از اتومبیل پیاده شده و کمی راه برود.

٦- به تمام مادران در هنگام ترخیص، صرف نظر از مصرف یا عدم مصرف داروی ضد انعقاد ، باید در مورد علائم DVT (درد، تورم، حساسیت در لمس، اختلاف در قطر ساقها و رانها و قرمزی)، مراجعه به موقع، توصیه به تحرک و مصرف کافی مایعات آموزش داده شود.

آموزش به بیمارانی که از داروهای ضد انعقاد استفاده می کنند

- به محض شروع درد زایمان یا خونریزی، دوز بعدی دارو را تزریق نکنید
- به دلیل تداخلات دارویی، از مصرف داروهای دیگر همزمان با داروهای ضد انعقاد بدون مشورت و تجویز پزشک خودداری نمایید
- از انجام فعالیتهای منجر به آسیب پرهیز نموده و از مسواک نرم استفاده کنید
- قبل از شروع هر نوع درمان یا انجام اعمال جراحی پزشک یا دندانپزشک را در جریان رژیم دارویی قرار دهید
- در صورت بروز کبودی و سایر علائم افزایش خونریزی و یا سایر اختلالات شدید فورا به پزشک اطلاع دهید

در مورد آنتاگونیست ویتامین K (وارفارین) علاوه بر موارد فوق نکات زیر نیز آموزش داده شود

- در صورت فراموش کردن یک نوبت مصرف دارو، به محض به یاد آوردن آن را مصرف کنید
- در صورت عدم مصرف تا روز بعد از دو برابر کردن مقدار مصرف بعدی خودداری کنید
- کارت هویت پزشکی خود را که امکان خونریزی در آن قید شده باشد به همراه داشته باشید
- از مصرف زیاد سبزیجات یا غذاهایی که حاوی مقادیر زیاد ویتامین K هستند خودداری کنید

موارد منع مصرف و یا احتیاطات مصرف هپارین با وزن مولکولی کم (LMWH):

- خونریزی فعال در طی بارداری و یا پس از زایمان
- احتمال خونریزیهای شدید (مثل پلاسنتا پرویا)
- بیماریهای خونی مثل وون ویل براند یا هموفیلی یا اختلالات انعقادی اکتسابی
- ترومبوسیتوپنی (شمارش پلاکت کمتر از ۷۵ هزار)
- سابقه ترومبوسیتوپنی ناشی از هپارین(HIT) در صد روز اخیر با مشورت هماتولوژیست
- سکته مغزی حاد در ٤ هفته اخیر (ایسکمیک یا هموراژیک)
- بیماریهای شدید کلیوی (GFR کمتر از ۳۰ میلی لیتر در دقیقه)
- بیماری شدید کبدی (PTبیشتر از حد طبیعی یا واریس مری)
- فشار خون بالای کنترل نشده (فشار خون سیستولیک بالاتر از ۲۰۰ یا فشار خون دیاستولیک بیشتر از ۱۲۰ میلیمتر جیوه)

جدول شماره ۷: زمان انجام آنستزی نوراگزیال هنگام درمان با آنتی ترومبوتیک

آنتی کوآگولانت	فاصله از آخرین دوز تا جاگذاری/برداشتن کاتتر	فاصله از جایگذاری/برداشتن کاتتر تا دوز بعدی آنتی کواگولانت	توضیحات
وارفارین	٤ تا ٥ روز و تائید INR نرمال؛ نیازی به مانیتورینگ برای استفاده تک دوز در طی ٢٤ ساعت از جاگذاری نیست		ادامه منظم ارزیابی نورولوژیک تا ٢٤ ساعت پس از خارج کردن کاتتر. اگر وارفارین داده شده و کاتتر باقی است توصیه به بررسی INR روزانه وخروج کاتتر زمانیکه INR کمتر از ١/٥ است شده است ; اگر INR ١,٥ تا ٣ باشد توصیه شده است که کاتتر با احتیاط خارج شود و مانیتورینگ وضعیت نورولوژیک تا تثبیت INR، ادامه یابد. اگر INR بیشتر از ٣ باشد، وارفارین قطع یا دوز آن کم شود. استفاده از دیگر داروهای آنتی هموستاتیک که روی INR تاثیری ندارد ممکن است سبب افزایش احتمال عوارض خونریزی شود.
هپارین (Unfractionated)			اگر هپارین بیش از ٤ روز دریافت شده است به دلیل ریسک HIT، پلاکت قبل از خروج یا کارگذاری کاتتر چک شود.
داخل وریدی	٤ تا ٦ ساعت و تائید aPTT نرمال	١ ساعت	کارگذاری سخت و همراه با خونریزی Needle ممکن است باعث افزایش ریسک خونریزی با دوز بعدی هپارین وریدی شود. با احتیاط مصرف شود
ترومبوپروفیلاکسی با دوز کم (٥٠٠٠ واحد زیر جلدی ٢ یا ٣ بار در روز)	٤ تا ٦ ساعت و تائید aPTT نرمال	١ ساعت	
ترومبوپروفیلاکسی با دوز بالاتر (٧٥٠٠ تا ١٠٠٠٠ واحد زیر جلدی ٢ بار در روز، مجموع دوز روزانه کمتر یا مساوی ٢٠٠٠٠ واحد)	١٢ ساعت و تائید aPTT نرمال		
دوز درمانی (دوز انفرادی بیشتر از ١٠٠٠٠واحد زیر جلدی یا دوز مجموع روزانه بیشتر از ٢٠٠٠٠ واحد زیر جلدی)	٢٤ ساعت و تائید aPTT نرمال		
LMWH		در صورت جاگذاری تروماتیک ، تاخیر در مصرف LMWH به مدت ٢٤ ساعت بعد از جاگذاری	میزان آنتی Xa پیش بینی کننده احتمال خونریزی نیست. آنتی پلاکت یا داروهای آنتی کوآگولان خوراکی به علت افزایش احتمال هماتوم نخاعی همراه با LMWH استفاده نشوند رای بیمارانی که LMWH بیشتر از ٤ روز دریافت کرده اند، بررسی شمارش پلاکت قبل از انستزی نورو آگزیال توصیه می شود.
درمانی (زیر جلدی) انوکساپارین ١ میلی گرم / کیلوگرم هر ١٢ ساعت انوکساپارین ١,٥ میلی گرم /کیلوگرم روزانه دالتپارین ١٠٠تا ١٢٠ واحد/کیلوگرم هر ١٢ ساعت دالتپارین ٢٠٠ واحد/کیلوگرم روزانه	مساوی یا بیشتر از ٢٤ ساعت، اندازه گیری آنتی فاکتور Xa ممکن است کمک کننده باشد	مساوی یا بیشتر از ٤ ساعت بعد از خروج کاتتر	دوز درمانی در زمانیکه کاتتر باقی است ، استفاده نشود.
پروفیلاکسی (زیر جلدی) انوکساپارین ٣٠ ملی گرم هر ١٢ ساعت انوکساپارین ٤٠ میلی گرم روزانه دالتپارین ٢٥٠٠ تا ٥٠٠٠ احد روزانه	مساوی یا بیشتر از ١٢ ساعت	اولین دوز بعد از عمل مساوی یا بیشتر از ١٢ ساعت بعد ازآنستزی نوراگزیال، دوز بعدی مساوی یا بیشتر از ٢٤ ساعت از دریافت اولین دوز برای دوز های دوبار در روز، خروج کاتتر بیشتر از ٤ ساعت قبل از اولین دوز بعد از جراحی صورت گیرد برای دوزهای یکبار در روز ، در طی اپیدورال مداوم، خروج کاتتر ١٢ ساعت قبل از دوز بعدی LMWH صورت گیرد.	کاتتر اپیدورال را با دوز دو بار در روز LMWH نمی شود باقی گذاشت. کاتتر اپیدورال با دوز یکبار در روز LMWH می تواند باقی بماند در صورتیکه سایر داروهای آنتی هموستاتیک تجویز نشود.

NICHD definitions of FHR characteristics and patterns

تعاریف

variability	Fluctuations in baseline that are irregular in amplitude and frequency Absent = amplitude undetectable Minimal = amplitude 0 to 5 bpm Moderate = amplitude 6 to 25 bpm Marked = amplitude over 25 bpm Measured in a 10-minute window. The amplitude is measured peak to trough. There is no distinction between short-term and long-term variability.
Baseline rate	Bradycardia = below 110 bpm Normal = 110 to 160 bpm Tachycardia = over 160 bpm The baseline rate is the mean bpm (rounded to 0 or 5) over a 10-minute interval, excluding periodic changes, periods of marked variability, and segments that differ by more than 25 bpm. The baseline must be identifiable for two minutes during the interval (but not necessarily a contiguous two minutes); otherwise, it is considered indeterminate.
Acceleration	An abrupt* increase in the FHR. Before 32 weeks of gestation, accelerations should last ≥10 sec and peak ≥10 bpm above baseline. As of 32 weeks gestation, accelerations should last ≥15 sec and peak ≥15 bpm above baseline. A prolonged acceleration is ≥2 minutes but less than 10 minutes. An acceleration of 10 minutes or more is considered a change in baseline.
Late deceleration	A gradual* decrease and return to baseline of the FHR associated with a uterine contraction. The deceleration is delayed in timing, with the nadir of the deceleration occurring after the peak of the contraction. The onset, nadir, and recovery usually occur after the onset, peak, and termination of a contraction.
Early deceleration	A gradual decrease and return to baseline of the FHR associated with a uterine contraction. The nadir of the FHR and the peak of the contraction occur at the same time. The deceleration's onset, nadir, and termination are usually coincident with the onset, peak, and termination of the contraction.
Variable deceleration	An abrupt decrease in FHR below the baseline. The decrease is ≥15 bpm, lasting ≥15 secs and <2 minutes from onset to return to baseline. The onset, depth, and duration of variable decelerations commonly vary with successive uterine contractions.
Prolonged deceleration	A decrease in FHR below the baseline of 15 bpm or more, lasting at least 2 minutes but <10 minutes from onset to return to baseline. A prolonged deceleration of 10 minutes or more is considered a change in baseline.

NICHD: National Institute of Child Health and Human Development; bpm: beats per minute; sec: seconds; FHR: fetal heart rate.
*"Gradual" and "abrupt" changes are defined as taking ≥30 seconds or ≤30 seconds, respectively, from the onset of the deceleration/acceleration to its nadir/peak.

رایج ترین روش ارزیابی سلامت جنین است. مادر در وضعیت نیمه نشسته (زاویه ۳۰ درجه) و یا در وضعیت خوابیده به پهلو قرار می‌گیرد و در مدت حداقل ۲۰ دقیقه ضربان قلب جنین مانیتور شود. اما ممکن است تا ٤٠ دقیقه یا بیشتر ادامه داده شود.

تفسیر NST :

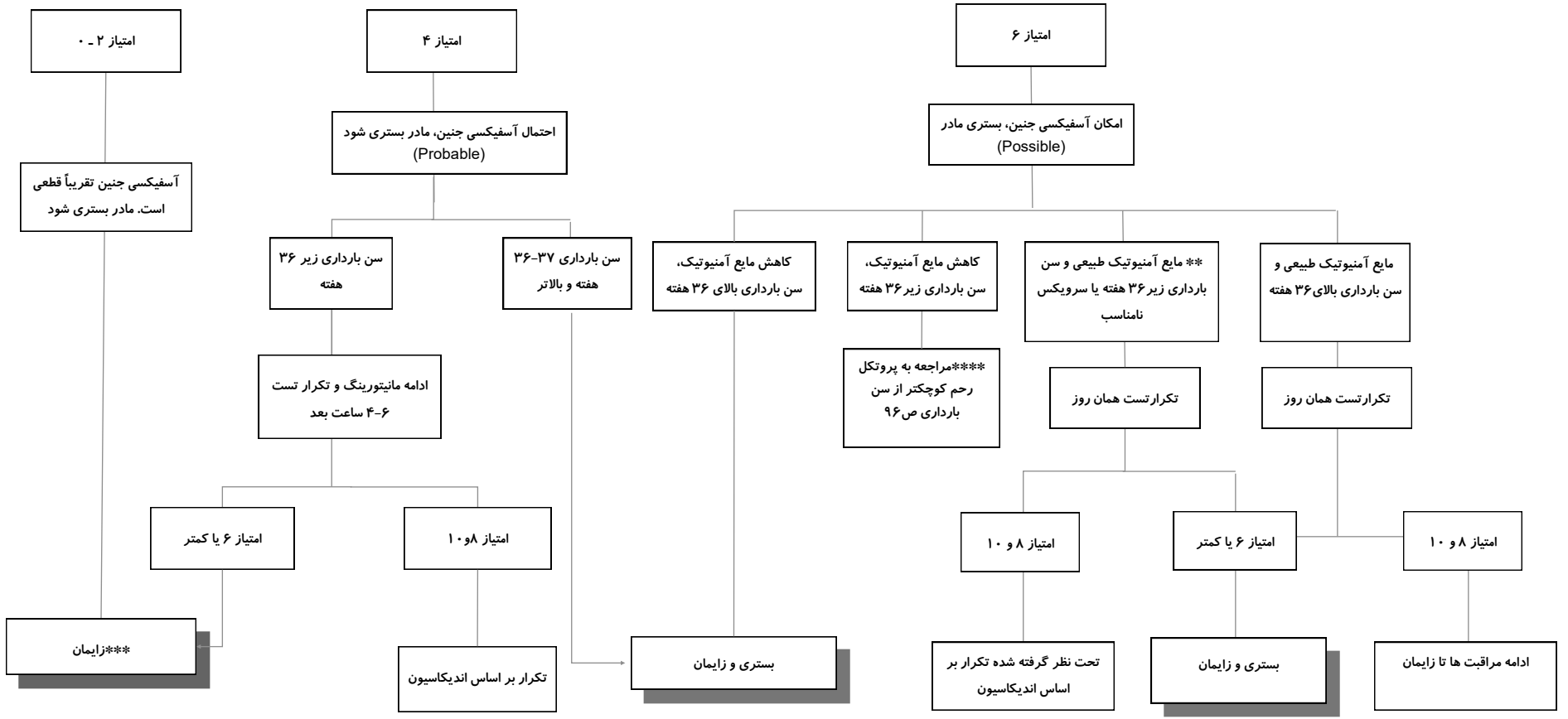
- **NST واکنشی (Reactive)**: اگر در طی دوره ۲۰ دقیقه ای، حداقل دو افزایش ضربان قلب (Acceleration) به میزان حداقل ۱۵ ضربان در دقیقه که به مدت ۱۵ ثانیه از شروع تا خاتمه طول بکشد. این نشانه نبود هیپوکسی جنینی در زمان انجام تست است. در سن حاملگی کمتر از ۳۲ هفته افزایش ضربان(Acceleration) به میزان ۱۰ضربان یا بیشتر به مدت ۱۰ ثانیه کفایت می‌کند.
- **NST غیر واکنشی (Non- Reactive)**: اگر افزایش ضربان قلب جنین (acceleration) در طی ٤٠ دقیقه رخ ندهد و می تواند نشانه هیپوکسی جنین ناشی از اسیدمی متابولیک باشد. دلایل دیگر آن میزان رسیدگی جنین، خواب جنین، مصرف دخانیات توسط مادر، سپسیس، آنومالی های سیستم عصبی و قلبی جنین است. در این صورت تکرار تست ۳۰ دقیقه بعد و یا انجام بیو فیزیکال پروفایل توصیه می شود.

در ۵۰ درصد از NST ها ممکن است افت متغیر رخ بدهد (افت کمتر از ۳۰ ثانیه) که در صورتی که این افت ها تکرار شونده باشند (سه افت در ۲۰ دقیقه) ارزیابی دقیق تر لازم است. افت هایی که یک دقیقه یا بیشتر طول بکشند پیش آگهی را بدتر می کنند.

Oxytocin Challenge Test روش دیگر ارزیابی سلامت جنین است که در مراکزی که دسترسی به BPP و مانیتورینگ الکترونیک نیست و در موارد non– reactive NST در بارداری پره ترم (هفته ۳۷– ۳٤ بارداری) می توان انجام داد.

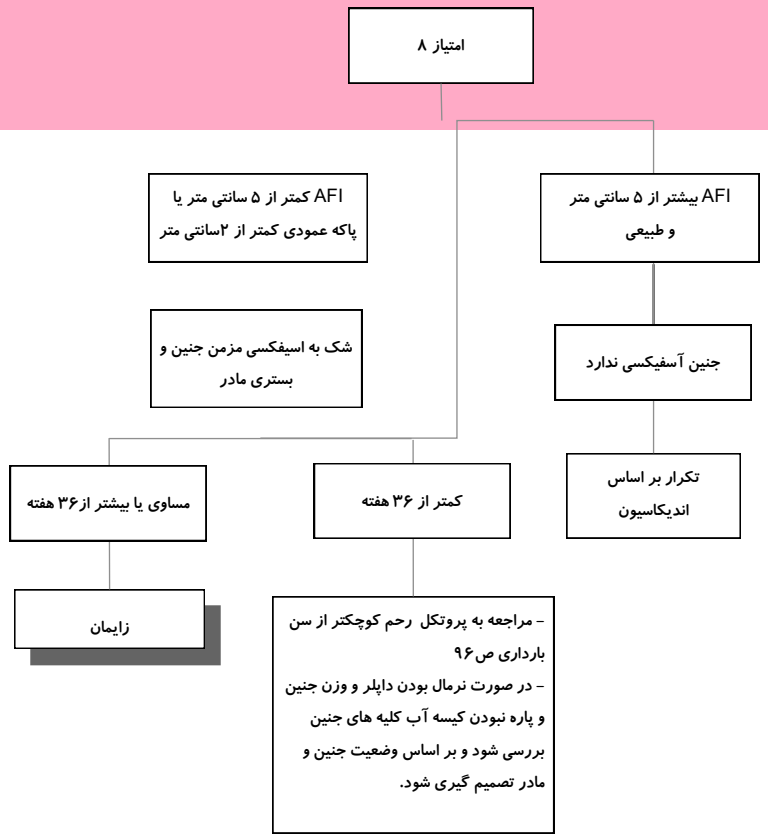
کنتراندیکاسیون OCT:

- ✓ سزارین کلاسیک قبلی
- ✓ جفت سر راهی
- ✓ زایمان زودرس که خودش در معرض زایمان قرار دارد



**** در صورت نرمال بودن وزن جنین و سن بالای ۳۴ هفته تست ۶-۴ ساعت بعد تکرار شود امتیاز ۶ و بالاتر ادامه بارداری و امتیاز کمتر از ۶ ختم بارداری

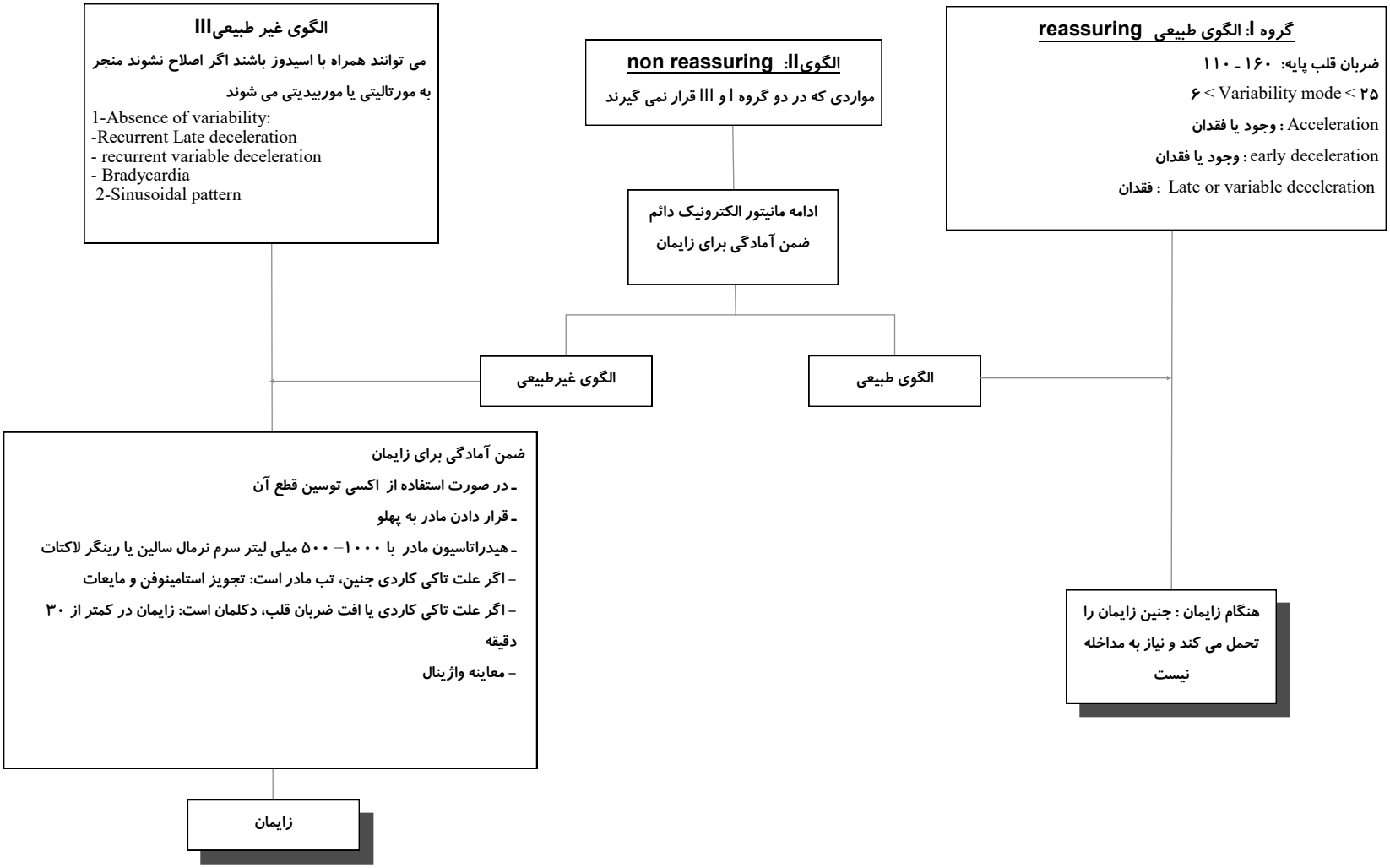
ادامه

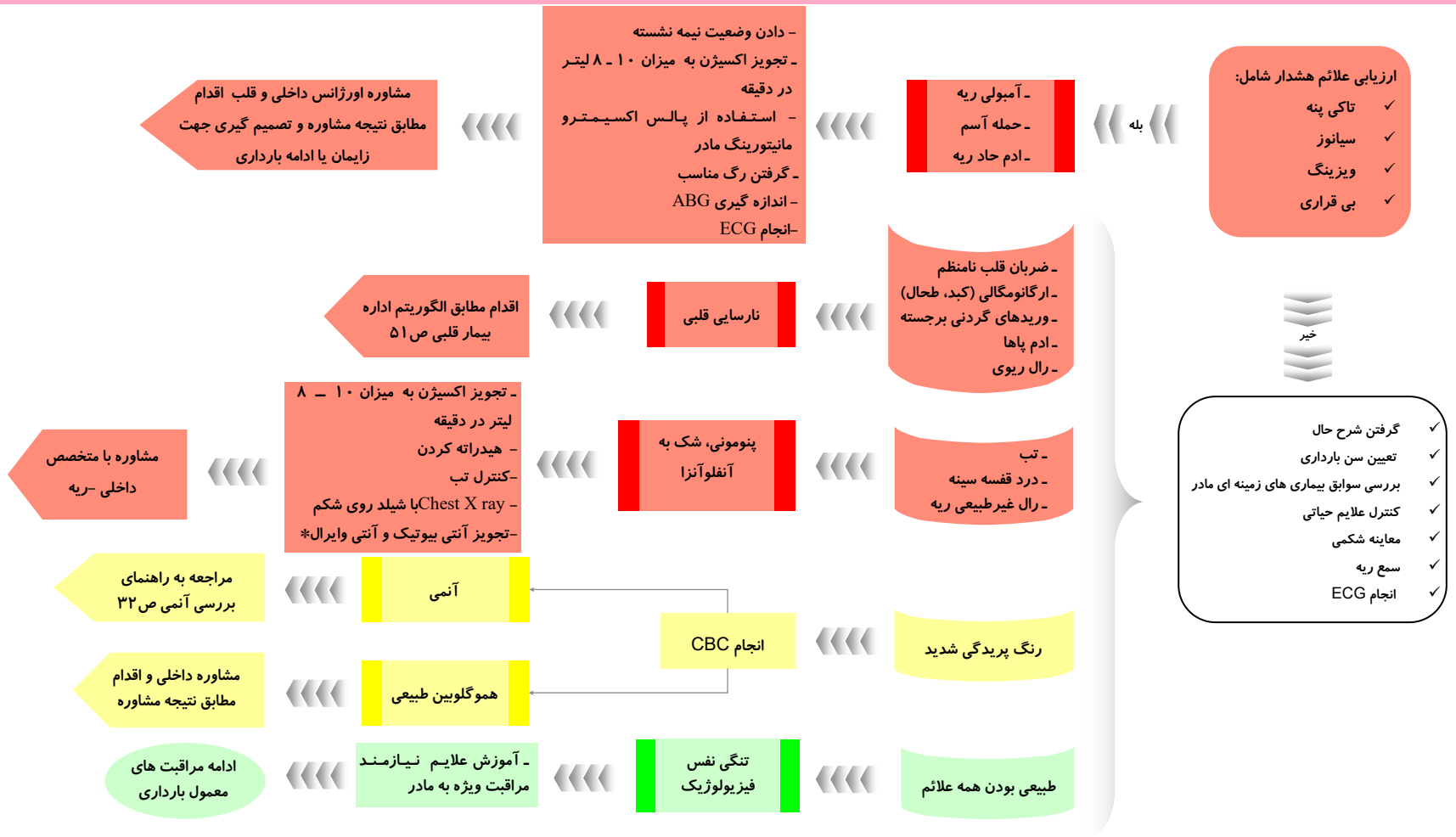




توضیحات

–لازم است حجم مایع آمنیوتیک توسط فرد مجرب و به درستی اندازه گیری شود.
***در BPP با رادیولوژیست در مورد انجام روش، پروسه و نوع دستگاه مشاوره شود. مانیتوریگ قلب جنین انجام و تست مجددا تایید شود.**
**** منظور از مایع آمنیوتیک غیرطبیعی API کمتر از ۵ سانتی متر و پاکه عمودی کمتر از ۲ سانتی متراست.**
*****در جنین ها ی کمتر از ۲۸ هفته انجام پروفایل ۱۲۰-۸۰دقیقه توصیه می شود.**
در موارد زایمان با والدین برای ارجاع به بیمارستان با سطح بالاتر مشاوره شود.


گروه I: الگوی طبیعی reassuring
ضربان قلب پایه: ۱۶۰ ـ ۱۱۰
۶ < Variability mode < ۲۵
Acceleration : وجود یا فقدان
early deceleration : وجود یا فقدان
Late or variable deceleration : فقدان
الگوی II: non reassuring
مواردی که در دو گروه I و III قرار نمی گیرند
الگوی غیر طبیعی III
می توانند همراه با اسیدوز باشند اگر اصلاح نشوند منجر به مورتالیتی یا موربیدیتی می شوند
1-Absence of variability:
-Recurrent Late deceleration
- recurrent variable deceleration
- Bradycardia
2-Sinusoidal pattern
ادامه مانیتور الکترونیک دائم
ضمن آمادگی برای زایمان
الگوی طبیعی
الگوی غیرطبیعی
هنگام زایمان : جنین زایمان را تحمل می کند و نیاز به مداخله نیست
ضمن آمادگی برای زایمان
ـ در صورت استفاده از اکسی توسین قطع آن
ـ قرار دادن مادر به پهلو
ـ هیدراتاسیون مادر با ۱۰۰۰ – ۵۰۰ میلی لیتر سرم نرمال سالین یا رینگر لاکتات
– اگر علت تاکی کاردی جنین، تب مادر است: تجویز استامینوفن و مایعات
– اگر علت تاکی کاردی یا افت ضربان قلب، دکلمان است: زایمان در کمتر از ۳۰ دقیقه
– معاینه واژینال
زایمان



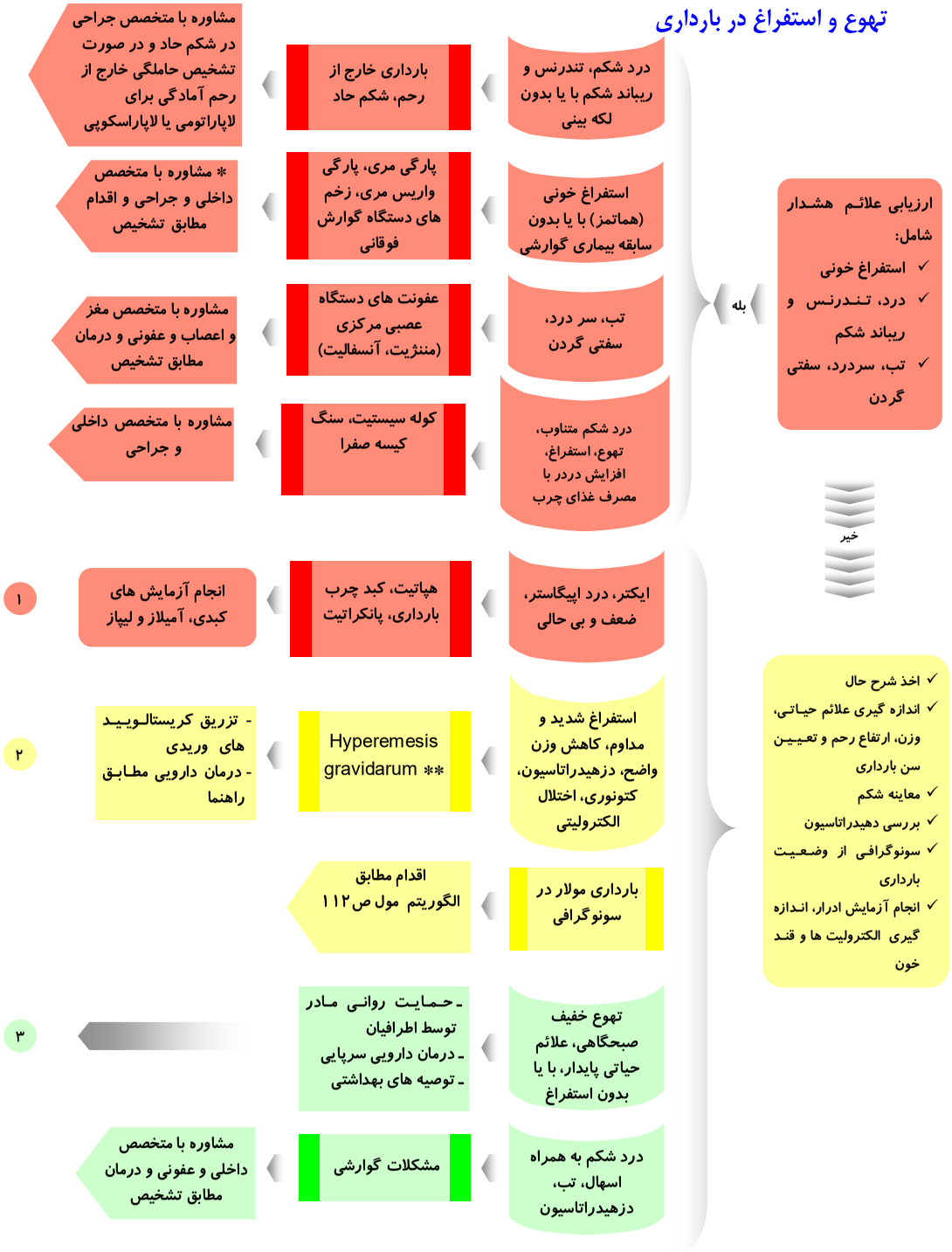
*پنومونی با تعداد تنفس ۳۰ یا بیشتر در دقیقه یا درصد اشباع اکسیژن شریانی کمتر از ۹۰٪ یا درجه حرارت کمتر از ۳۶ درجه یا هیپوتانسیون نیاز به احیا یاWBC<4000 پلاکت صد هزار یا انفیلتراسیون چند لوبی یا گیجی یا عدم هوشیاری تجویزآنتی بیوتیک:

- لووفلوکساسین(IV or PO)mg/daily ۷۵۰ یا آمپی سیلین+ سولباکتام ۳gr QID (IV) یا سفتریاکسون gr daily ۲-۱ به اضافه کلاریترومایسین mg/BID ۵۰۰ یا آزیترومایسینmg/daily ۵۰۰

-پنومونی غیر عارضه دار (نبود معیار های بالا): کلاریترومایسین mg/BID ۵۰۰ یا آزیترومایسینmg/daily ۵۰۰

-برای تمام موارد داروی آنتی وایرال اسلتامیویر ۷۵ میلی گرم برای ۵ روز دو بار در روز تجویز شود.

تهوع و استفراغ در بارداری

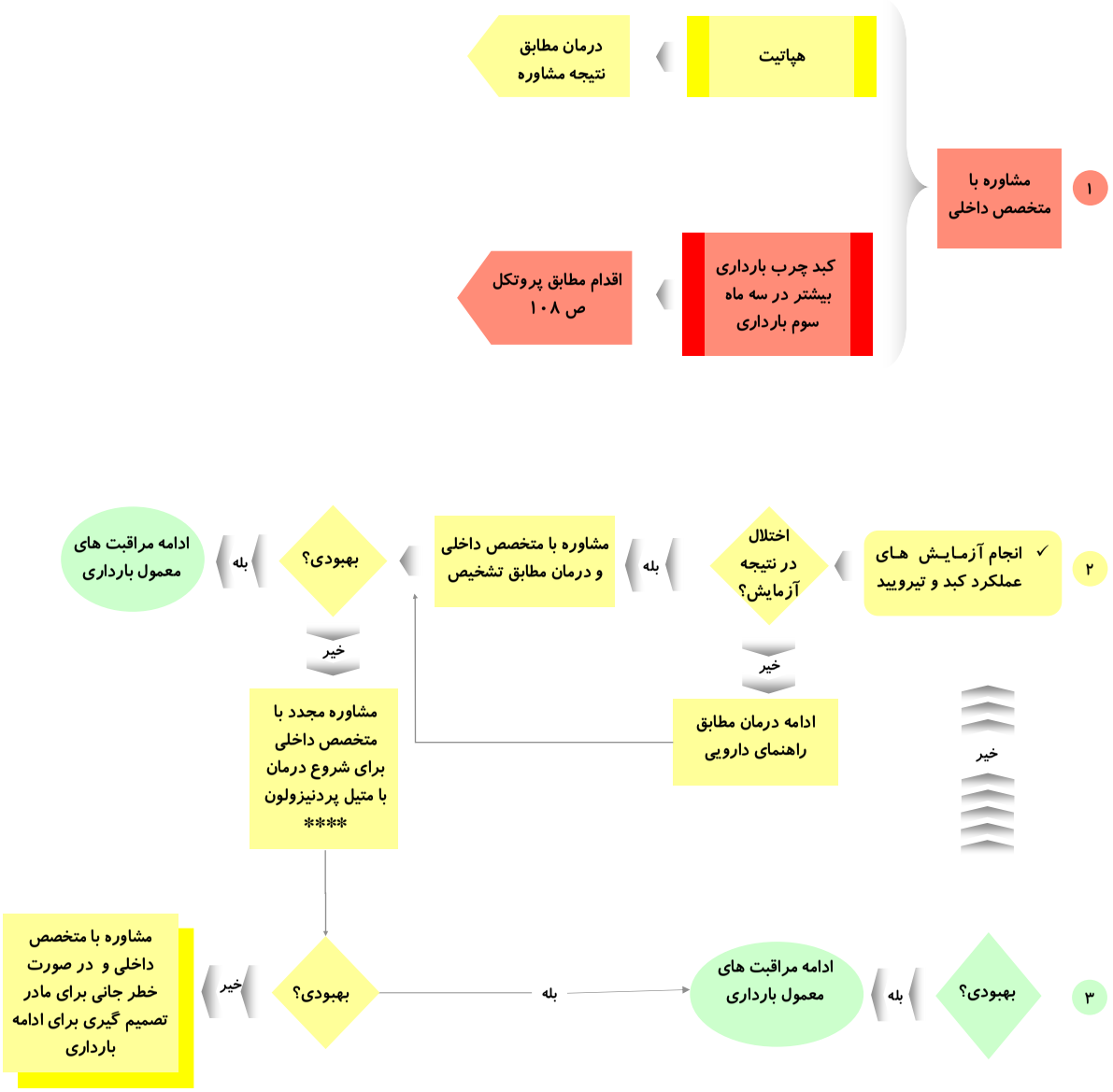


توضیحات

*در صورتی که استفراغ خونی به دنبال استفراغ های شدید و مداوم است، درمان Hyperemesis نیز انجام شود.

**در استفراغ های شدید همواره بیماری های کبدی، پانکراتیت، پیلونفریت، بیماری های تیروییدی، کتو اسیدوز دیابتیک و مسایل روانی - اجتماعی مورد توجه قرار گیرد.

ادامه



راهنمای دارویی

روش های دارویی درمان تهوع و استفراغ شدید عبارتند از:

۱. ویتامین B ۶ (پیریدوکسین) ۲۰ میلی گرم (قرص ها ۴۰ میلی گرمی است) هر ۸-۶ ساعت حداکثر تا ۱۰۰ میلی گرم در روز

۲. آنتی هیستامین ها: دیفن هیدرامین ۵۰ ـ ۲۵ میلی گرم هر ۶ ساعت خوراکی، تزریق عضلانی یا وریدی

۳. فنوتیازین ها: پرومتازین ۲۵-۱۲,۵ میلی گرم هر ۶ ساعت (خوراکی، عضلانی یا از طریق رکتال)، کلرپرومازین ۲۵ ـ ۵۰ میلی گرم خوراکی یا تزریق عضلانی هر ۶ ساعت

۴. اگر دهیدریشن وجود داشت سرم تراپی

۵.دیمن هیدرینات mg ۵۰-۲۵ هر ۶-۴ ساعت یاmg ۵۰ تزریق وریدی در طی ۲۰ دقیقه حداکثرmg ۱۰۰ یاmg ۵۰ رکتال هر ۶-۴ ساعت

۶. در صورت عدم جواب ۱۵-۵ میلی گرم متوکلوپرومايد هر ۶ ساعت خوراکی، تزریق عضلانی یا وریدی

نکته: آنهایی که بیش از سه هفته استفراغ داشته و نیاز به مایع درمانی دارند ۱۰۰ میلی گرم ویتامین B_1 داخل یک لیتر سرم برای ۳-۲ روز برای جلوگیری از آنسفالوپاتی ورنیکه تجویز شود.(به علت عدم دسترسی به آمپول ویتامین B1تزریقی در بازار دارویی می توان از ب کمپلکس استفاده کرد.

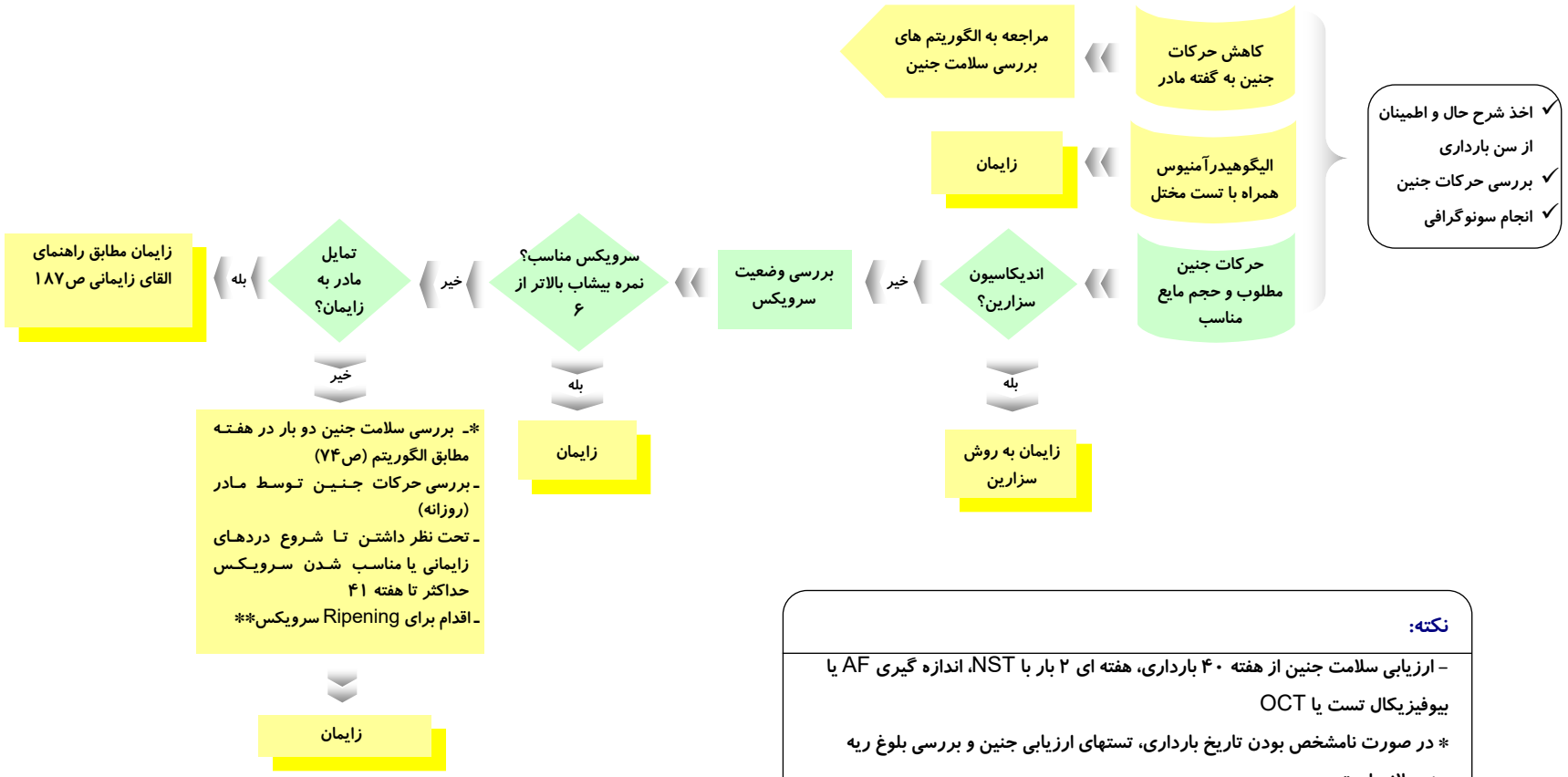
۷. در صورت ریفلاکس معده، پنتوپرازول ۴۰ میلی گرم روزانه برای ۸ هفته یا امپرازول ۲۰ میلی گرم روزانه برای ۸-۴ هفته

۸.کپسول زنجبیل ۲۵۰ میلی گرم خوراکی هر ۶ ساعت

**** متیل پردنیزولون: ۱۶ میلی گرم خوراکی یا وریدی هر ۸ ساعت به مدت سه روز در حاملگی بالای ۱۰هفته

بارداری پس از موعد Post term

مداخله و ارزیابی از سن ۴۰ هفته بارداری شروع می شود.



نکته:

- ارزیابی سلامت جنین از هفته ۴۰ بارداری، هفته ای ۲ بار با NST، اندازه گیری AF یا بیوفیزیکال تست یا OCT

* در صورت نامشخص بودن تاریخ بارداری، تستهای ارزیابی جنین و بررسی بلوغ ریه جنین لازم است.

** اقدام برای Ripening سرویکس: ۲۵ میکرو گرم میزوپروستول واژینال یا ۵۰ میکروگرم خوراکی هر ۳ تا ۶ ساعت حداکثر ۶ دوز

توجه: در صورت ادامه ایندکشن با اکسی توسین،۴ ساعت پس از آخرین دوز میزوپروسترول (مطابق پروتکل القای زایمان) شروع شود.

کنتراندیکاسیونهای میزوپروستول: صرع کنترل نشده، آلرژی یا عدم تحمل

بارداری چندقلویی

طبقه بندی و ارزیابی چند قلو یی بر اساس کوریونیسیتی جنین است.

- ✓ گرفتن شرح حال مادر (سابقه بارداری های قبلی) *
- ✓ انجام سونوگرافی جهت تعیین وضعیت کوریون و آمنیون (بهترین زمان تشخیص کوریونیسیتی ۱۴-۶ هفته بارداری است)
- ـ تجویز mg ۱۰۰ ـ ۶۰ آهن، اسید فولیک ۱ میلی گرم و مولتی ویتامین
- ـ توصیه به تغذیه مناسب و اجتناب از فعالیت های سنگین
- ـ آموزش علائم زایمان زودرس، پارگی زودرس کیسه آب و کاهش حرکت جنین
- ـ ویزیت از هفته ۲۲ هر دو هفته یکبار تا هفته ۳۶ و سپس هفتگی تا زایمان
- -تعیین سن بارداری بر اساس سن قل بزرگتر و بر اساس CRL است.
- - ارزیابی خطر ترومبوآمبولی طبق پروتکل
- - غربالگری کاردیو میوپاتی طبق پروتکل

مونوکوریون و منوآمنیون (پرخطرترین)**

- -ارجاع یا مشاوره با پریناتالوژیست جهت ادامه مراقبت ها و ارزیابی وضعیت جنین ها از هفته ۱۶ بارداری
- -زایمان در ۳۲تا ۳۲ هفته شش روز

مونوکوریون و دی آمنیون**

انجام سونوگرافی آنومالی اسکن و بررسی حجم مایع آمنیوتیک از هفته۱۲و ۱۶ تا ۱۸ بارداری توسط فرد متبحر

حداکثر میزان پاکه عمودی بیشتر از Cm ۸ در یک ساک و کمتر از Cm ۲ در ساک حاملگی دیگر یا اختلاف بیش از Cm ۴

بله

سندرم ترانسفوزیون دو قلویی (TTTS)

ارجاع تا ۲۴ ساعت به پریناتالوژیست و بیمارستان سطح III

خیر

- تکرار سونوگرافی هر ۲ هفته یک بار تا۳۶ هفته سپس زایمان
- داپلر عروق شریان مغزی در هر سونوگرافی از هفته ۲۸– ۲۶ بارداری

تخمین وزن جنین کمتر از منحنی ۱۰٪ یا ناهمخوانی رشد بیشتر از ۲۵٪ یا هر دو

ارجاع به پریناتالوژیست

MCA-PSV بیشتر از ۱/۵ در یکی از قل ها و کمتر از ۰/۸ در قل دیگر

توالی آنمی پلی سیتمی دو قلویی (TAPS) و ارجاع به پریناتالوژیست

طبیعی بودن موارد

ادامه مراقبت های بارداری، زایمان در ۳۶ هفته

دی کوریون و دی آمنیون

انجام سونوگرافی از هفته ۱۲ بارداری هر ۴ هفته برای بررسی رشد یا عوارض احتمالی

ادامه مراقبت های بارداری، زایمان هفته ۳۷ تا ۳۷ هفته و ۶ روز

مرگ یک جنین در حاملگی دی کوریون و دی آمنیون

ادامه مراقبت های بارداری، زایمان هفته ۳۷ تا ۳۷ هفته و ۶ روز

مرگ یک جنین در حاملگی مونو کوریون و دی آمنیون

مشاوره یا ارجاع به پریناتالوژیست

مرگ تمام جنین ها

مراجعه به الگوریتم IUFD ص ۱۱۱

توضیحات

* آسپیرین روزانه Mg۱۰۰- ۸۰ در مادران با سن ۳۵ سال یا بیشتر، حاملگی اول، فاصله بین دو بارداری بیش از ۱۰ سال، نمایه توده بدنی ۳۵ و بالاتر، سابقه فامیلی پره اکلامپسی از ۱۲ هفتگی تا تولد تجویز شود.

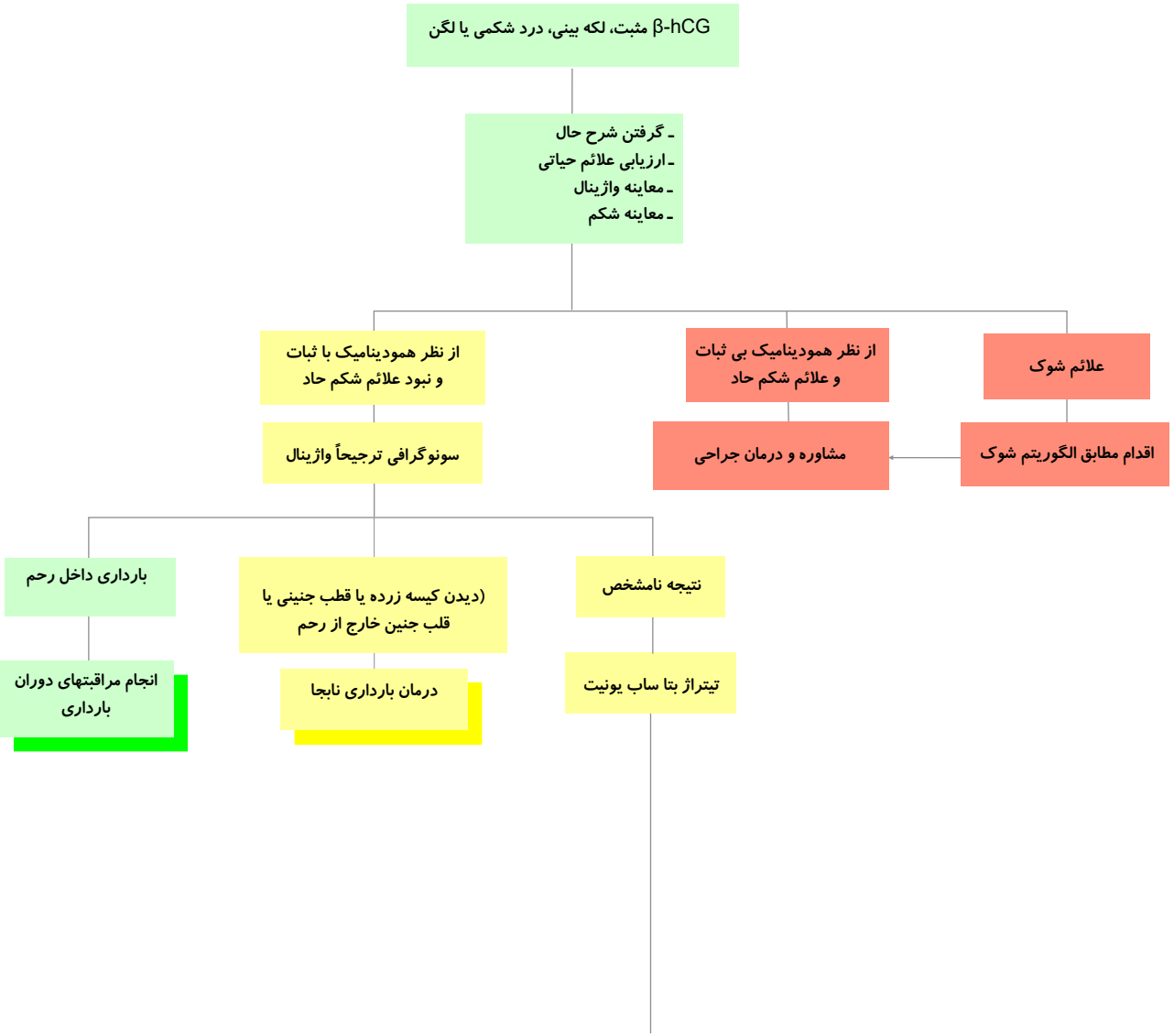
** در موارد دوقلویی مونو کوریون احتمال سندرم TTTS وTAPS و TRAP و Selective FGR وجود دارد.

نکته ۱: در موارد گزارش دو قلوهای به هم چسبیده یا حاملگی مولار در یکی از قل ها و بارداری بیش از دوقلو ، مراقبت ها توسط پریناتالوژیست انجام شود.

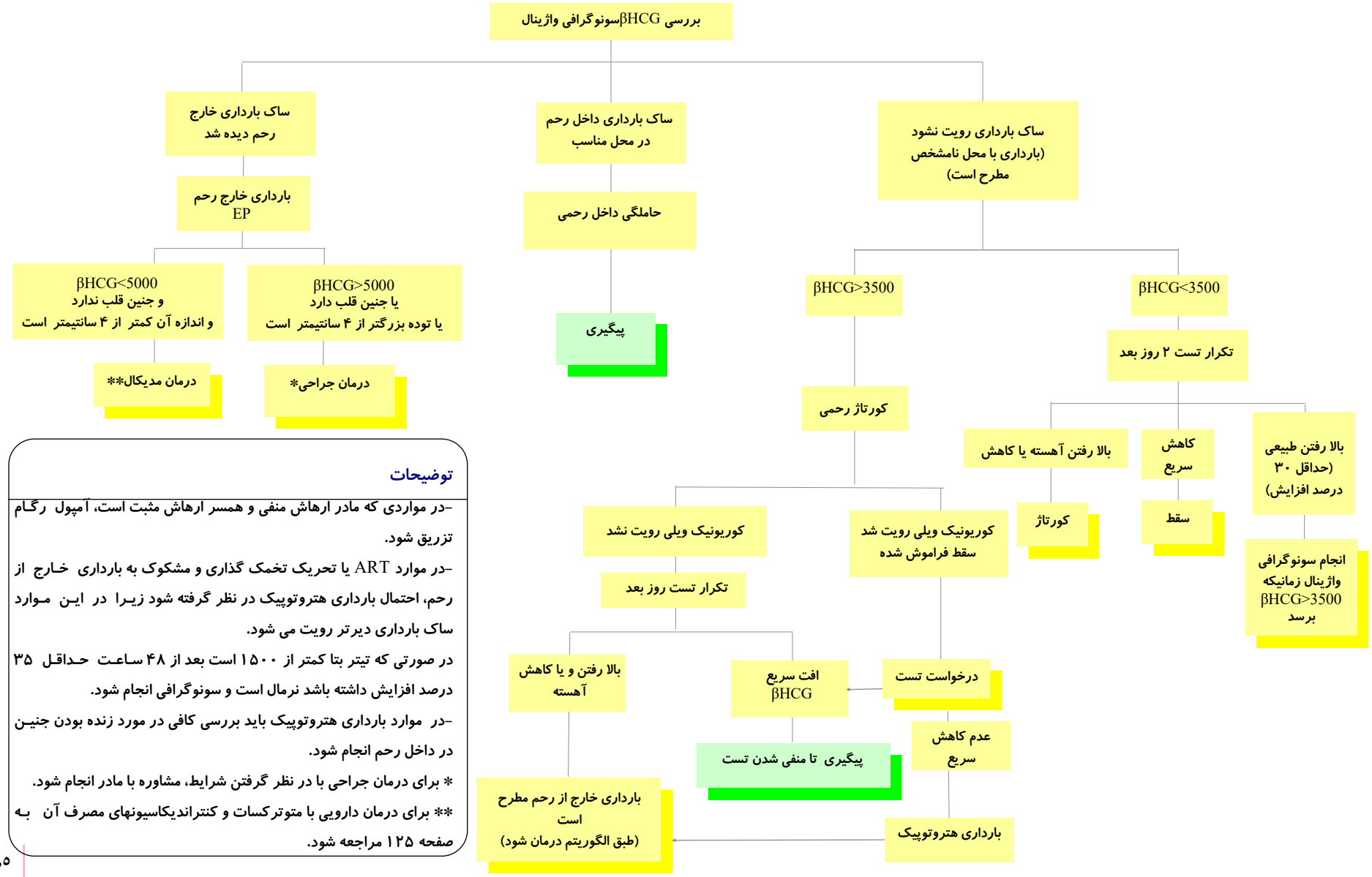
نکته۲: موارد زیر در بارداری چند قلویی باعث کاهش زایمان زودرس نمی گردد بنابراین به صورت معمول توصیه نمی شود: استراحت در منزل، تجویز توکولیتیک خوراکی، عمل سرکلاژ، تجویز پروژسترون خوراکی و تزریقی، تجویز کورتیکواستروئید بدون هدف (استراحت لگنی (عدم مقاربت) توصیه می شود)

نکته۳: اندازه گیری طول سرویکس در ۲۴-۱۶ هفته انجام شود در صورت اندازه کمتر از ۲۵ میلی متر پروژسترون واژینال تجویز شود. اندازه گیری طول سرویکس در ۲۸ هفته انجام شود در صورت اندازه کمتر از ۲۰ میلی متر کورتیکو استروئید تزریق شود.

حاملگی خارج از رحم



ادامه



توضیحات

–در مواردی که مادر ارهاش منفی و همسر ارهاش مثبت است، آمپول رگام تزریق شود.

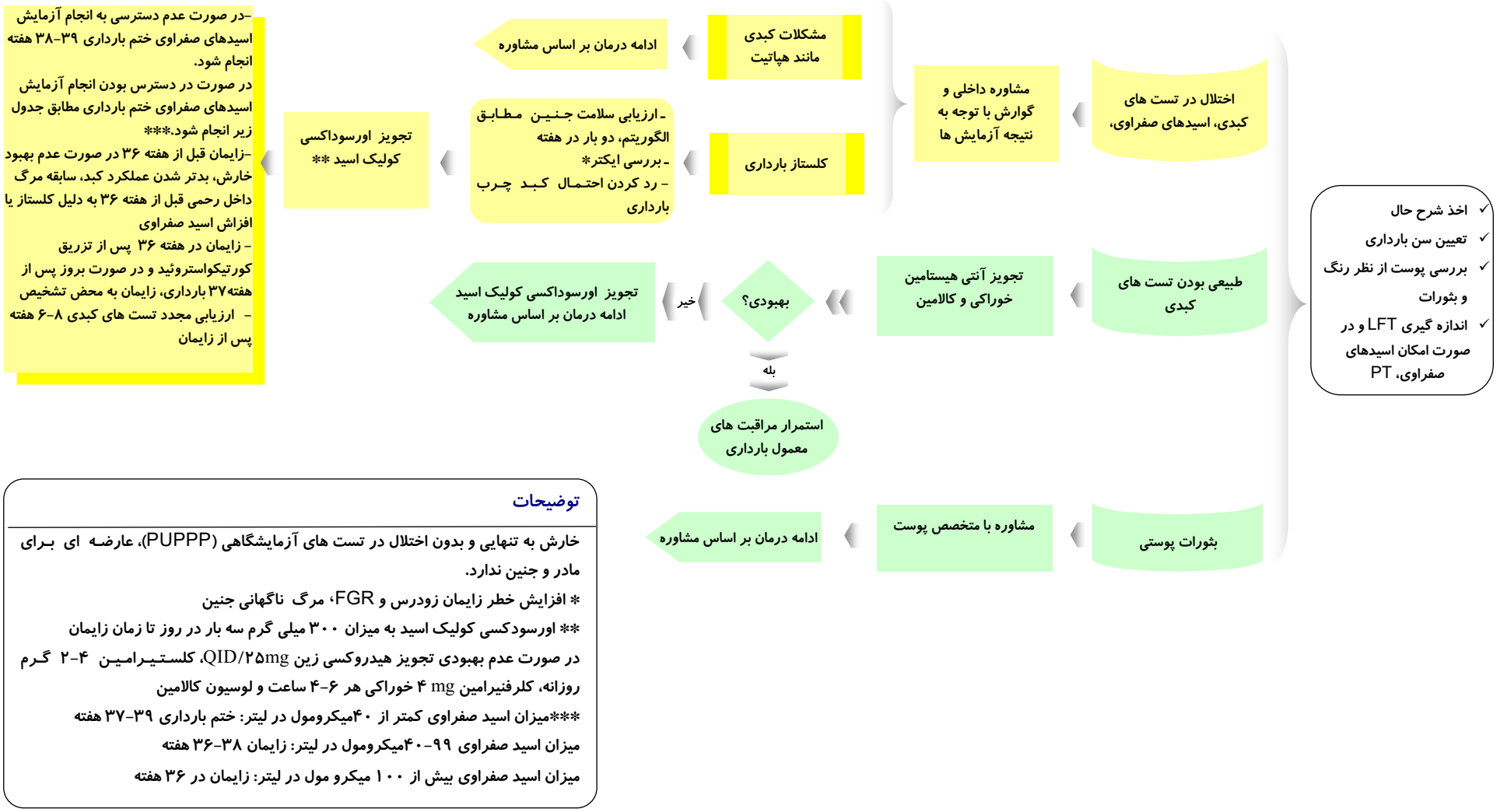
–در موارد ART یا تحریک تخمک گذاری و مشکوک به بارداری خارج از رحم، احتمال بارداری هتروتوپیک در نظر گرفته شود زیرا در این موارد ساک بارداری دیرتر رویت می شود.

در صورتی که تیتر بتا کمتر از ۱۵۰۰ است بعد از ۴۸ ساعت حداقل ۳۵ درصد افزایش داشته باشد نرمال است و سونوگرافی انجام شود.

–در موارد بارداری هتروتوپیک باید بررسی کافی در مورد زنده بودن جنین در داخل رحم انجام شود.

* برای درمان جراحی با در نظر گرفتن شرایط، مشاوره با مادر انجام شود.

** برای درمان دارویی با متوترکسات و کنتراندیکاسیونهای مصرف آن به صفحه ۱۲۵ مراجعه شود.



توضیحات

خارش به تنهایی و بدون اختلال در تست های آزمایشگاهی (PUPPP)، عارضه ای برای مادر و جنین ندارد.

* افزایش خطر زایمان زودرس و FGR، مرگ ناگهانی جنین

** اورسودکسی کولیک اسید به میزان ۳۰۰ میلی گرم سه بار در روز تا زمان زایمان

در صورت عدم بهبودی تجویز هیدروکسی زین QID/۲۵mg، کلستیرامین ۴-۲ گرم روزانه، کلرفنیرامین ۴ mg خوراکی هر ۶-۴ ساعت و لوسیون کالامین

***میزان اسید صفراوی کمتر از ۴۰میکرومول در لیتر: ختم بارداری ۳۹-۳۷ هفته

میزان اسید صفراوی ۹۹-۴۰میکرومول در لیتر: زایمان ۳۸-۳۶ هفته

میزان اسید صفراوی بیش از ۱۰۰ میکرو مول در لیتر: زایمان در ۳۶ هفته

خونریزی واژینال (۲۰ هفته بارداری و کمتر)

ارزیابی علائم هشدار شامل :
- ✓ علائم شوک هموراژیک
- ✓ خونریزی شدید

بله ← علائم شوک هموراژیک ← درمان شوک مطابق راهنمای شوک و ترانسفوزیون خون ص ۱۰۲

خیر

- ✓ اخذ شرح حال
- ✓ تعیین سن بارداری
- ✓ اندازه گیری علائم حیاتی
- ✓ بررسی صدای قلب جنین
- ✓ معاینه واژینال
- ✓ معاینه شکمی و بررسی ارتفاع رحم، محل درد و میزان خونریزی
- ✓ وجود تروما
- ✓ انجام CBC, BG, Rh
- ✓ رد کردن بارداری نابجا

خونریزی متوسط تا شدید، سرویکس باز، دردهای کرامپی ← سقط ناقص یا اجتناب ناپذیر
- ـ گرفتن رگ و تزریق ۳۰ واحد اکسی توسین در یک لیتر سرم رینگر به میزان ۳۲ قطره در دقیقه
- ـ انفوزیون سرم از رگ دوم متناسب با شدت خونریزی
- ـ خارج کردن ماحصل حاملگی با رینگ فورسپس در حد امکان و تخلیه کامل رحم در اتاق عمل

تندرنس شکم، تب و لرز، ترشحات بدبو، حرکت دردناک سرویکس، دستکاری محصولات بارداری ← سقط عفونی ← مراجعه به الگوریتم سقط عفونی. ص ۱۰۰

خونریزی خفیف با یا بدون سابقه دفع نسج ← سونوگرافی جهت تعیین وضعیت بارداری

- ساک حاملگی خالی Blighted ovum ← سونوگرافی مجدد ۲ هفته بعد ← انتظار برای دفع خودبخودی یا بستری برای ختم بارداری
- جنین مرده (سقط فراموش شده) ← ـ بستری و انجام تست های انعقادی از هفته ۱۳ بارداری به بعد ← ختم بارداری مطابق راهنمای میزوپروستول ص ۱۲۴
- مول ← مراجعه به الگوریتم اداره مول ص ۱۱۲
- بارداری خارج از رحم یا عدم مشاهده ساک داخل رحم ← مراجعه به راهنمای تشخیص بارداری خارج از رحم. ص ۸۴
- جنین زنده و سالم تهدید به سقط ← ـ توصیه به استراحت و عدم مقاربت ـ آموزش علائم هشدار
  - تشدید علائم ← اقدام بر اساس تشخیص
  - بهبود علائم ← ادامه مراقبت های معمول بارداری
- سرویکس بسته، وجود ضایعه خونریزی دهنده سرویکس یا واژن ← ـ بیوپسی در صورت لزوم ـ پک کردن کوتاه مدت یا اقدام مناسب دیگر برای کنترل خونریزی

در هر بیماری با خونریزی و تست مثبت در نیمه اول بارداری باید به فکر بارداری نابجا بود.

مراقبت پس از سقط:

-تجویز استامینوفن در صورت دردهای کرامپی

-توصیه به استراحت نسبی و خودداری از مقاربت تا بعد از اتمام لکه بینی

-تجویز روزانه ۱ عدد قرص آهن تا یک ماه

-تزریق آمپول ایمونوگلوبین آنتی دی تا ۷۲ ساعت پس از سقط در مادران -Rh و پدر +Rh (در صورت عدم تزریق در یکماه گذشته)

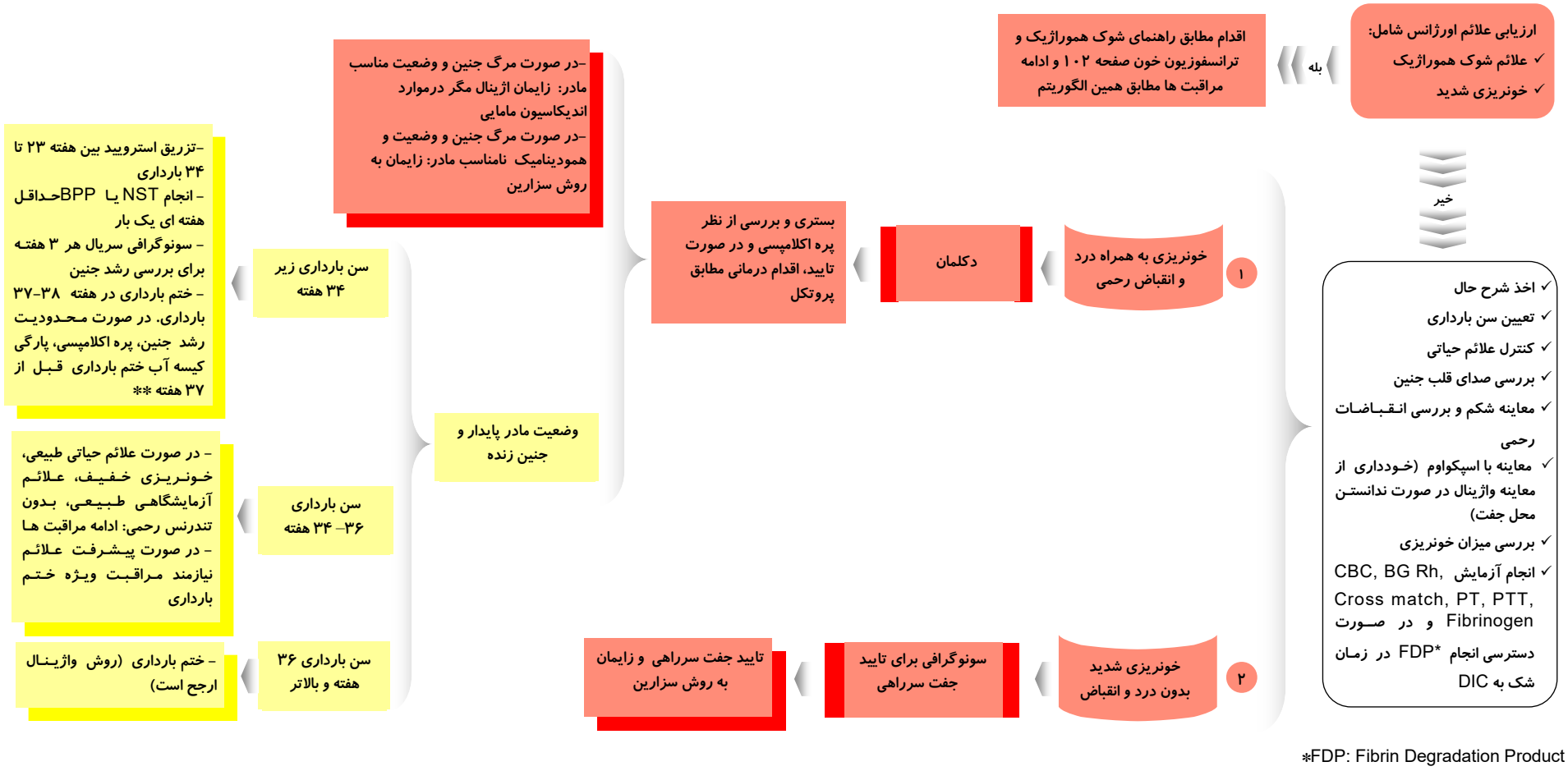
-در صورت خواهان بارداری، برای بارداری بعدی، اقدام شود.

-آموزش علائم هشدار (تب، خونریزی، درد شکم)

توضیحات

جهت تخمین میزان خونریزی (خفیف، متوسط و شدید) به راهنمای درمان شوک هموراژیک و ترانسفوزیون خون مراجعه شود.

نکته: برای یک بار سقط بررسی خاصی نیاز نیست و بارداری بعدی منعی ندارد.



*FDP: Fibrin Degradation Product

**تجویز سولفات منیزیوم جهت حفاظت عصبی نوزاد

جهت حفاظت عصبی نوزادان در هفته ۳۲-۲۳ بارداری در صورت که وقت کافی وجود دارد، تزریق ۶ گرم سولفات منیزیوم اولیه و بعد هر ساعت ۲ گرم حداقل تا ۱۲ ساعت تجویز شود.

ادامه



توضیحات

* سونوگرافی و سونوگرافیست در دسترس باشد و تعداد سونوگرافی سریال بستگی به اندازه هماتوم و علایم بیمار و خونریزی دارد.

- ✓ علل خونریزی نیمه دوم در نیمی موارد دکلمان یا جفت سرراهی است و در بقیه موارد عللی مانند ضایعات دستگاه تناسلی، پارگی رحم، وازوپرویا، چسبندگی غیرطبیعی جفت و یا علل ناشناخته است.
- ✓ جهت تخمین میزان خونریزی (خفیف، متوسط و شدید) به راهنمای درمان شوک هموراژیک و ترانسفوزیون خون صفحه ۱۰۲ مراجعه شود.
- ✓ معاینه با اسپکولوم با احتیاط انجام شود چون می تواند تروماتیک باشد.
- ✓ امروزه با دسترسی به دستگاه های سونوگرافی، به double set up کمتر نیاز می شود. درصورت عدم دسترسی به سونوگرافی، پس از آمادگی جهت زایمان double set up انجام شود.
- ✓ در صورت وجود انقباضات رحمی در زیر هفته ۳۴ بارداری، توکولیز با دقت فراوان با مشاوره متخصص زنان دیگر یا پریناتالوژیست و با توجه به وضعیت مادر و جنین امکان پذیر است.
- ✓ در مورد سابقه جراحی روی رحم و وجود جفت سر راهی، چسبندگی های غیر طبیعی جفت باید مد نظر قرار گیرد.

درد شکمی (نیمه اول بارداری)



درد شکمی (نیمه دوم بارداری)



* در صورتی که تونیسیته رحمی بالا باشد باید به دکلمان شک کرد

تعاریف

دیابت آشکار یا پیش از بارداری: فرد قبل از بارداری به آن مبتلا است و یا در هر زمانی از بارداری FBS بیشتر یا مساوی ۱۲۶ میلی گرم در دسی لیتر و یا قند خون دو ساعت پس از غذا مساوی یا بیشتر از ۲۰۰ و $HbA_1C>=6.5$ باشد.

مراقبت های قبل از بارداری در مادر مبتلا به دیابت آشکار

ـ کنترل قند خون و اجازه بارداری با طبیعی شدن قند خون $HbA_1C<6.5$ ،FBS=70-100mg/dl ،۲hpp=100-120mg/dl

– ادامه داروهای کاهنده قند خون؛

ـ تأکید بر مصرف اسید فولیک به میزان ۴۰۰ میکرو گرم تا ۱ میلی گرم و دوزهای بیشتر بر اساس موارد خاص؛

ـ مشاوره چشم پزشکی از نظر رتینوپاتی و بررسی تیروئید، کلیه و قلب در تمام بیماران مبتلا به دیابت؛

–در زنان مبتلا به هموگلوبینوپاتی یا بیماری کلیوی، آزمایش HbA_1C ممکن است قابل اعتماد نبوده و باید غربالگری با Fast Plasma Glucose و ۲ ساعت پس از غذا انجام شود؛

– در صورت وجود هرگونه آسیب در End organ با متخصص مربوطه مشورت شود؛

نحوه Screening دیابت در بارداری

ـ برای تمامی خانم ها در ابتدای بارداری FBS و در هفته ۲۸ ـ ۲۴ تست OGTT انجام می شود.

OGTT: آزمون تحمل یک ساعت و دو ساعت پس از مصرف ۷۵ گرم گلوکز خوراکی

نحوه تفسیر آزمایشات:

–در صورتی که یکی از مقادیر غیر طبیعی باشد، خانم مبتلا به دیابت بارداری است.

–در صورت نیاز، تزریق کورتیکو استروئید در بیماران دیابتی با زایمان زودرس زیر ۳۴ هفته بارداری انجام شود.

درمان مادران مبتلا به دیابت بارداری:

- ✓ روز اول به NPH قبل از خواب ۲۵٪ اضافه شود.
- ✓ روز دوم و سوم کل انسولینها ۴۰٪ بیشتر از میزان پایه افزایش یابد.
- ✓ روز چهارم: ۲۰٪ از دوز دریافتی انسولین کم شود.
- ✓ روز پنجم: ۱۰٪ از کل انسولین روز چهارم کم شود.
- ✓ روز ششم: به میزان پایه قبلی برگردد.

هفته ۱۰– ۶ بارداری	تشخیص	اقدام
FBS بیشتر و مساوی ۱۲۶	دیابت آشکار	– در صورت غیر طبیعی بودن نتیجه: ارائه مراقبت ها مطابق پروتکل
FBS بین ۹۳ تا ۱۲۵	پره دیابت	– ارائه توصیه های تغذیه ای – توصیه به ورزش و فعالیت بدنی – تکرار آزمایش FBS و قند دو ساعت پس از غذا در دو هفته بعد. در صورت طبیعی بودن نتیجه آزمایش (FBS کمتر از ۹۳ و قند دو ساعت پس از غذا کمتر از ۱۲۰)، ادامه مراقبت های معمول و در غیر این صورت اقدام مطابق پروتکل
هفته ۲۸– ۲۴ بارداری	**تشخیص**	**اقدام**
FBS مساوی یا بیشتر از ۹۲ **یا** OGTT ساعت اول مساوی یا بیشتر از ۱۸۰ **یا** OGTT ساعت دوم مساوی یا بیشتر از ۱۵۳	دیابت بارداری	درمان و ارائه مراقبت ها مطابق پروتکل

مراقبت های بارداری

ـ هر روز قند خون در چهار نوبت با گلوکومتر اندازه گیری شود: صبح ناشتا، ۲ ساعت بعد از صبحانه، ۲ ساعت بعد از ناهار و ۲ ساعت بعد از شام (لازم است هر ۳-۲ هفته یکبار در آزمایشگاه با خون وریدی قند خون کنترل شود.)

ـ HbA۱c هر سه ماه اندازه گیری شود.

ـ در بیماری که مبتلا به فشار خون بالا بوده و یا سابقه جنین FGR مطابق پروتکل اقدام شود.

ـ اگر در طول بارداری قند خون کنترل نباشد, بیمار باید بستری شده و نوع تغذیه و انسولین دریافتی تنظیم گردد. دقت شود بیمار حداقل وزن گیری را در طول بارداری داشته و کاهش وزن پیدا نکند.

– اگر مادر سابقه مرگ داخل رحمی در بارداری قبلی دارد، از زمان وقوع مرگ در بارداری قبلی، سلامت جنین ارزیابی شود.

–در صورتیکه مادر مراقبت قبل از بارداری را انجام نداده است بررسی از نظر چشم پزشکی، تیروئید، کلیه و قلب انجام شود.

نیمه اول بارداری

ـ مشاوره تغذیه و ورزش؛

ـ ارزیابی عملکرد کلیه با اندازه گیری BUN, Cr و کلیرانس کراتینین، پروتئینوری ۲٤ ساعته و در صورت لزوم تکرار آن در طول بارداری؛

ـ سونوگرافی و تعیین سن بارداری؛

– معاینه چشم از نظر رتینوپاتی در سه ماهه اول بارداری و پیگیری های بعدی بر اساس نتیجه آن؛

ـ انجام غربالگری ناهنجاری جنین توسط پزشک متخصص زنان مطابق دستور عمل وزارت بهداشت

ـ بررسی سطح آلفا فیتوپروتئین بین هفته های ۱٦ تا ۲۰ بارداری؛

– انجام اکوکاردیوگرافی جنین در هفته ۱۸ بارداری؛

– مصرف آسپیرین با دوز کم (۱۵۰–۸۰ میلی گرم در روز قبل از خواب) در زنان مبتلا به دیابت ۱ و ۲ از هفته ۱۲ تا ۳٦ بارداری برای جلوگیری از پره اکلامپسی؛

ـ انجام سایر مراقبتهای دوران بارداری.

نیمه دوم بارداری

– سونوگرافی دقیق جهت بررسی نقص لوله عصبی و سایر آنومالی های جنینی؛

– توصیه به مادر برای شمارش حرکات جنین

– تخمین وزن جنین در هفته ۳۹–۳۷ بارداری.

ـ در صورت بارداری بدون مشکل و کنترل قند خون با تغذیه به تنهایی:

- ارزیابی سلامت و رشد جنین مطابق افراد غیر دیابتی.

ـ در صورت بارداری بدون مشکل و کنترل قند خون با دارو:

- ارزیابی سلامت جنین (بیوفیزیکال کامل یا بیوفیزیکال تعدیل شده) از هفته ۳۲ بارداری با انجام NST و اندازه گیری AFI، یک بار در هفته؛
- سونوگرافی جهت ارزیابی رشد جنین از هفته ۳۲ بارداری و تکرار آن هر ۳ ـ ۲ هفته یکبار؛
- بررسی از نظر احتمال بروز پره اکلامپسی با انجام U/A تصادفی و اندازه گیری دقیق فشارخون

ـ در صورت بارداری با قند خون کنترل نشده:

- ارزیابی سلامت جنین (بیوفیزیکال کامل یا تعدیل شده) از هفته ۳۲ بارداری با انجام NST دو بار در هفته (یکبار NST به تنهایی و یک بار بیوفیزیکال کامل)و اندازه گیری AFI یک بار در هفته؛
- سونوگرافی جهت ارزیابی رشد جنین از هفته ۳۲ بارداری ۳-۲ هفته یک بار؛
- بررسی از نظر احتمال بروز پره اکلامپسی با انجام U/A تصادفی و اندازه گیری دقیق فشارخون

زمان زایمان

در صورت بروز فشارخون بالا و یا عوارض دیگر مادر در بیمارستان بستری شود و با توجه به شرایط مادر و جنین، بارداری ختم شود (نیاز به NICU بر اساس سن بارداری و وضعیت جنین متفاوت است.)

شرایط بارداری	ختم بارداری
بارداری بدون مشکل و کنترل قند خون با تغذیه به تنهایی	۴۱-۳۹ هفته
بارداری بدون مشکل و کنترل قند خون با دارو	۴۰-۳۹ هفته
بارداری با قند خون کنترل نشده	بر اساس شرایط مادر و جنین و تصمیم گیری متخصص زنان
دیابت آشکار با مشکلات عروقی و قند کنترل نشده با سابقه Still Birth	۳۸-۳۶ هفته

نکته: در صورت وزن ۴۵۰۰ گرم یا بیشتر زایمان به روش سزارین

زایمان

- در صورت بروز زایمان زودرس در مادر دیابتیک از بتامیمتیک ها (ماننددریتودرین- تربوتالین) به علت اثرات منفی آنها روی قند خون نباید استفاده کرد.
- در زایمان زودرس در بیماران بستری برای تسریع رسیدگی ریه جنین در صورت تحت کنترل بودن قند خون مادر، می توان با احتیاط از کورتیکوستروئیدها مطابق پروتکل استفاده کرد و تا ۷۲-۴۸ ساعت پس از تجویز آن، قند خون جهت پیشگیری از هیپرگلیسمی و نیاز به افزایش دوز انسولین بطور مرتب کنترل شود.
- از مصرف انسولین طولانی اثر در فاز زایمان اجتناب شود.
- دوز انسولین NPH قبل از خواب تزریق شود و تزریق دوز صبح حذف شود.
- سرم نرمال سالین شروع شود. با شروع فاز فعال یا گلوکز خون کمتر از ۷۰ mg/dl ، نرمال سالین به سرم قندی ۵ % تبدیل شود. قند خون هر ۱ ساعت کنترل شود و میزان آن تا ۱۰۰ mg/dl حفظ شود.
- اگر گلوکز بالاتر از ۱۰۰ mg/dl باشد انسولین ۱/۲۵-۱ واحد در ساعت شروع شود.
- به متخصص نوزادان/ کودکان برای بررسی وضعیت نوزاد اطلاع داده شود.

در سزارین الکتیو: دوز انسولین شب داده شود، دوز انسولین صبح داده نشود، نرمال سالین ۱۲۵-۱۰۰ میلی لیتر در ساعت شروع شود، اگر گلوکز بالاتر از ۱۰۰ میلی گرم در دسی لیتر است انسولین ۱,۲۵-۱ واحد در ساعت شروع شود، قند خون ناشتا هر ساعت چک شود.

پس از زایمان

- به هرگونه علائم دال بر بروز عفونت در مادر پس از زایمان توجه و سریع درمان شود.
- قند خون ۷۲– ۲۴ ساعت پس از زایمان اندازه گیری شود.در صورت FBS بیشتر یا مساوی ۱۲۶ mg/dl و یا قند خون دو ساعت پس از غذا مساوی یا بیشتر از ۲۰۰، با متخصص داخلی - غدد مشاوره شود. در صورتی که کمتر از ۱۲۶ mg/dl است ۶ تا ۱۲ هفته پس از زایمان OGTT دو نوبته انجام شود.

شروع انسولین

در صورت قند بالای ۹۵ mg/dl انسولین شروع شود. قند ناشتا در حد ۹۵ mg/dl و دو ساعت پس از غذا ۱۲۰ mg/dl نگه داشته شود. میزان انسولین ۱-۰/۷ µ/Kg در روز بر اساس دوز تقسیم شده شروع شود. انسولین سریع الاثر، متوسط اثر یا طولانی اثر شروع شود. میزان مصرف:

صبح دو سوم دوز : regular یک سوم، NPH دو سوم.

غروب یک سوم دوز: regular یک دوم، NPH یک دوم.

رحم بزرگتر از سن حاملگی

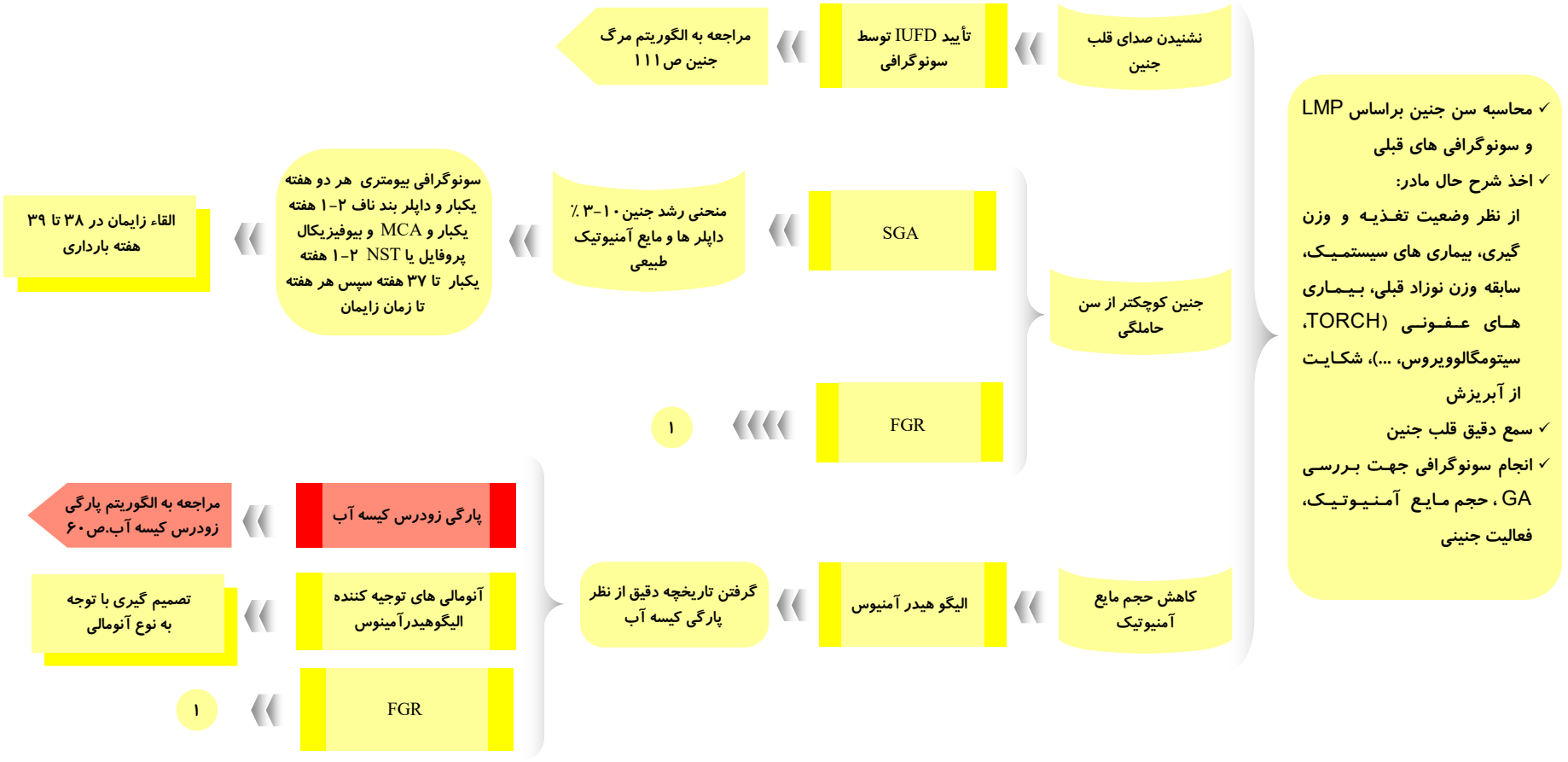
اندازه رحم حداقل ۳ ـ ۲ هفته بیشتر از سن حاملگی
(با توجه به خالی بودن مثانه)

- ✓ محاسبه سن جنینی بر اساس LMP (گرفتن شرح حال دقیق، نظم قاعدگی، مصرف OCP و وجود لکه بینی) و سونوگرافی سه ماهه اول
- ✓ انجام سونوگرافی جهت:
  - ـ تخمین سن جنین، اندازه گیری BPD, HC,FL,AC
  - ـ تخمین وزن جنین، حجم مایع آمنیوتیک، آنومالی جنینی و رحمی

مول	مراجعه به الگوریتم مول ص۱۱۲
حاملگی چند قلو	مراجعه به الگوریتم مربوطه ص۸۳
میوم رحمی	بررسی دقیق محل جفت و نوع میوم و موقعیت آن نسبت به جفت و تداخل احتمالی آن در روند زایمان و توجه به عوارض احتمالی آن (زایمان زودرس، خونریزی پس از زایمان، ...)
توده آدنکسال چسبیده یا نزدیک رحم	بررسی دقیق محل و نوع توده (ژنیتال و غیر ژنیتال) مراجعه به الگوریتم کیست تخمدان ص۱۰۹
پلی هیدر آمینوس	مراجعه به الگوریتم پلی هیدر آمینوس ص۶۴
جنین درشت	ـ بررسی مادر از جهت ابتلا به دیابت – بررسی از نظر هیدروپس، آنومالی های جنینی (هیدرو سفالی، ...)

رحم کوچکتر از سن حاملگی

ارتفاع رحم بیش از ۳ هفته با سن بارداری متفاوت است.



ادامه

۱ معیار های تشخیص FGR:

در سن بارداری کمتر از ۳۲ هفته: Early FGA	در سن بارداری مساوی یا بیشتر از ۳۲ هفته: Late FGR
– اندازه دور شکم (AC) یا وزن تخمینی جنین کمتر از ۳٪ یا فقدان جریان خون پایان دیاستولی (AEDF) در داپلر شریان نافی – اندازه دور شکم (AC) یا وزن تخمینی جنین کمتر از ۱۰٪ به همراه یکی از موارد زیر: o PI متوسط شریان رحمی بیش از ۹۵٪ یا o PI متوسط شریان نافی بیش از ۹۵٪	– اندازه دور شکم (AC) یا وزن تخمینی جنین کمتر از ۳٪ و یا – وجود حداقل دو معیار زیر: o اندازه دور شکم (AC) یا وزن تخمینی جنین کمتر از ۱۰٪ o کاهش صدک اندازه دورشکم و وزن تخمینی جنین به میزان دو چارک o نسبت PI شریان مغزی میانی به PI شریان نافی (CPR) کمتر از ۵٪ یا PI شریان نافی بیش از ۹۵٪

مدیریت FGR

مرحله	پاتوفیزیولوژی	معیار (هر کدام از)	ارزیابی (حداقل فاصله زمانی)	زمان ختم بارداری	نوع زایمان
I IUGR	کوچکی شدید و یا نارسایی خفیف جفت	EFW<3rd centile Or AC<3% AF normal Doppler normal	– سونوگرافی بیومتری هر دوهفته یکبار – داپلر هفته ای ۲-۱ بار – بیوفیزیکال پروفایل یا NST از ۳۷ هفته دوبار در هفته تا زمان زایمان	۳۸-۳۷ هفته	القای زایمان
I IUGR	نارسایی خفیف جفت	CPR<P5 UA PI>P95 MCA PI<P5 UtA PI>P95	–تزریق کورتیکوستروئید داپلر، بیوفیزیکال پروفایل یاNST ۲-۱بار در هفته تا زمان زایمان سونوگرافی بیومتری هر دوهفته یکبار	۳۷-۳۶ هفته در صورت اولیگو هیدرآمنیوس پره اکلامپسی و توقف وزن گیری ختم بارداری ۳۷-۳٤ هفته	القای زایمان
II IUGR	نارسایی شدید جفت	UA AEDF	–داپلر و بیوفیزیکال پروفایل دو بار در هفته – NST روزانه	۳٤ هفته	سزارین
III IUGR	زوال پیشرفته جنین ، احتمال کم اسیدوز جنین	UA REDF DV PI>p95	–داپلر، بیوفیزیکال پروفایل و cCTG حداقل هر ٤۸– ۲٤ ساعت	۳۲-۳۰ هفته	سزارین
IV IUGR	احتمال بالای اسیدوز جنین و خطر بالای مرگ جنین	DV reverse a flow FHR decelerations	مانیتورینگ مستمر ضربان قلب جنین	۳۰۲٦ هفته	سزارین

توضیحات:

–در صورت انجام زایمان واژینال مانیتورینگ الکترونیک دائم انجام شود. حضور متخصص اطفال هنگام زایمان ضروری است.

–ارزیابی های جدول بالا در صورتی انجام شود که وزن جنین از ۵۰۰ گرم بیشتر باشد

–در صورت تشخیص FGR ارزیابی آنومالی جنین، تاریخچه دقیق مادر، پیشنهاد تست ژنتیک در صورت early FGR ،وجود ناهنجاری، پلی هیدرآمنیوس و آزمایش TORCH انجام شود.

–در صورت cCTG اندیکاسیون قطعی زایمان است .

–در صورت FHR Deceleration سزارین انجام شود.

–در صورت نبودن cCTG از NST استفاده شود.

EFW: Estimated Fetal Weight
CPR: Cerebroplacental Ratio
UA: Umbilical Artery
PI: Pulsatility Index
MCA: Middle Cerebral Artery
REDF: Reverse End Diastolic Flow
AEDF: Absent End Diastolic Flow
DV: Dactus Venosus
UtA: Uterine Artery
cCTG: computerize cardio tocography

رحم کوچکتر از سن حاملگی- ادامه

در صورت وجود موارد زیر در شرح حال مادر، احتمال FGR در حاملگی فعلی در نظر گرفته شود:

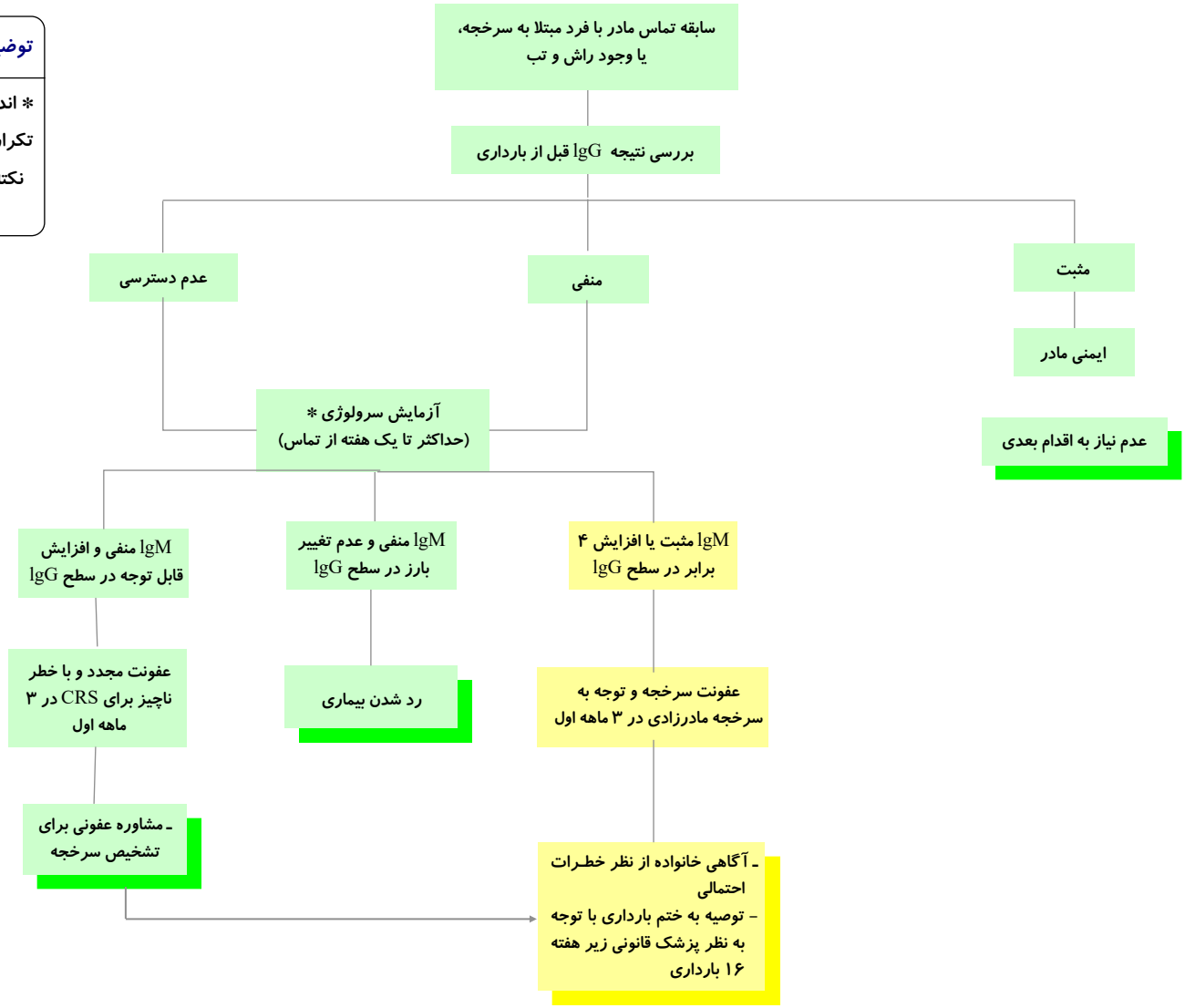
–سن مادر بالای ٤٠ سال
–مصرف بیش از ١١ نخ سیگار در روز
-FGR بودن مادر یا پدر
–ورزش شدید روزانه
–داشتن سابقه نوزاد FGR
–استعمال کوکایین
–سابقه فشارخون مزمن
–دیابت با بیماری عروقی
–اختلال عملکرد کلیوی
–بیماری های اتوایمیون شامل: سندرم آنتی فسفولیپید، لوپوس و ...
–وجود خونریزی شدید در حد قاعدگی

– 35 <BMI<18.5
– زندگی در ارتفاعات
– آنمی شدید
– آنمی های مزمن شامل هموگلوبینوپاتی ها
-IBD
– سابقه مرده زایی
-AFP>2MoM
-Inhibin>2MoM
-PAPP A<0.5 MoM
– مشخص شدن بند ناف با یک شریان در سونوگرافی
– مشخص شدن روده اکوژنیک در سونوگرافی

نکات مهم:

– در همراهی محدودیت رشد جنین با الیگوهیدرآمنیوس، پره اکلامپسی و فشارخون مزمن مادر، زایمان در ٣٤ تا ٣٧ هفته و ٦ روز توصیه می شود.
– در بارداری هایی که محدودیت رشد جنین به دلیل اختلال عملکرد عروق رحمی جفتی تشخیص داده می شود، ارزیابی مادر از جهت پره اکلامپسی ضروری است.
– وقتی قرار است بارداری در جنین مبتلا به FGR قبل از هفته ٣٤ ختم شود، بهتر است زایمان در مرکز دارای بخش مراقبت های ویژه نوزادان و پریناتالوژیست انجام شود.
– در صورت زایمان تا ٣٦ هفته و ٦ روز تجویز کورتیکوستروئید به مادر توصیه می شود. (مطابق راهنمای زایمان زودرس صفحه ٢٠٤)
– در صورت زایمان تا ٣٢ هفته تجویز سولفات منیزیم برای مادر توصیه می شود.
– در صورت وجود فاکتورهای نیازمند مراقبت ویژه مربوط به FGR در ٢٨-٢٤ هفته بارداری سونوگرافی بررسی رشد جنین و ارزیابی سریال رشد جنین انجام شود.
–در صورت نبودن فاکتور های نیازمند مراقبت ویژه پس از ٣٢ هفته بارداری سونوگرافی برای بررسی رشد جنین انجام شود.

سرخجه در بارداری



توضیحات

* اندازه گیری IgG و IgM بلافاصله پس از تماس و سپس تکرار آن ۴-۳ هفته بعد.

نکته: توصیه به واکسیناسیون خانم غیر ایمن پس از زایمان

سقط عفونی

ارزیابی تهدید کننده حیات شامل:
- ✓ علایم شوک سپتیک و تعیین Shock Index*
(هیپوتانسیون، اختلال هوشیاری، الیگوری با یا بدون تب)
- ✓ شکم حاد
- ✓ ترشحات واژینال چرکی

بله

شکم حاد

- تجویز سرم رینگر یا نرمال سالین
- ارسال آزمایش های اورژانس
- شروع آنتی بیوتیک ***

لاپاراتومی اورژانس و در صورت لزوم مشاوره جراحی اورژانس

علائم شوک سپتیک

- درمان شوک مطابق راهنمای شوک هموراژیک و ترانسفوزیون خون.ص۱۰۲
- ارسال آزمایش **
- شروع آنتی بیوتیک ***
- مانیتورینگ دقیق بیمار

- مشاوره اورژانس با متخصص داخلی، عفونی، بیهوشی
- گرفتن شرح حال دقیق و معاینه شکم

خیر

✓اخذ شرح حال، سابقه دستکاری محصولات بارداری، بارداری با IUD یا پارگی کیسه آب
✓تعیین سن حاملگی
✓ارزیابی علائم حیاتی
✓معاینه شکم از نظر وجود تندرنس و ریباند شکمی
✓معاینه واژینال برای تندرنس رحمی، حرکت دردناک سرویکس و لمس توده، بررسی ترشحات بدبو
✓انجام آزمایش های CBC,BG,Rh,BUN,Cr کشت خون، PT، PTT، CRP، Pro calcitonin
✓الکترولیت ها، اسمیر و کشت ترشحات سرویکس و محصولات حاملگی،

- مایع درمانی با تزریق سرم رینگر یا نرمال سالین
- شروع آنتی بیوتیک وسیع الطیف و در صورت امکان ماوره با متخصص عفونی **
- تزریق توکسویید و ایمونوگلبولین کزاز بر اساس دستور عمل کشوری

رادیوگرافی شکم در حالت خوابیده و ایستاده جهت بررسی جسم خارجی، گاز داخل میومتر، هوای زیر دیافراگم
✓ انجام سونوگرافی و بررسی نسج باقی مانده و وضعیت بارداری

- تخلیه رحم ترجیحا با ساکشن کورتاژ حداکثر ۱ تا ۲ ساعت پس از تجویز آنتی بیوتیک ترجیحا زیر گاید سونوگرافی
- مشاوره جراحی برای لاپاراتومی در صورتی که در رادیوگرافی علائمی دال بر هوای زیر دیافراگم و پارگی احشا وجود دارد

۱

توضیحات

* تعیین شوک ایندکس: در صورت ایندکس بیشتر از ۰/۷ غیر طبیعی است و بیشتر از ۱/۱ باید در بخش ICU بستری شود. مثبت بودن شوک ایندکس به معنی عقب ماندن مایع است.(شوک ایندکس: تعداد ضربان قلب تقسیم بر عدد سیستول فشار خون)

** انجام آزمایش های CBC, BG, Rh, BUN, CRP, Cr, PT, PTT کشت خون ، الکترولیت ها،کشت و کامل ادرار، پروکلسی تونین، اسمیر و کشت ترشحات سرویکس و محصولات حاملگی، بررسی STIو بتاساب یونیت

*** تزریق آنتی بیوتیک Piperacillin، Tazobcatam با یا بدون ونکومایسین
در مواردی که مادر بد حال است از سه آنتی بیوتیک آمپی سیلین+ جنتامایسین+ کلیندامایسین و یا آمپی سیلین+ جنتامایسین+ مترونیدازول (۵۰۰ میلی گرم هر ۸ ساعت) استفاده شود.

ادامه


۱
ـ ادامه آنتی بیوتیک درمانی تا مشخص شدن نتیجه آزمایش ها
ـ کنترل علائم حیاتی
ـ کنترل میزان دفع ادرار
تب و حال عمومی بد
ـ تغییر نوع آنتی بیوتیک بر اساس جواب کشت
ـ بررسی سونوگرافی جدید
ـ بررسی ۴۸ ساعت بعد
بهبود علائم
ادامه درمان آنتی بیوتیکی وریدی تا کنترل عفونت و بهبود علائم بالینی سپس ۱۴-۱۰ روز خوراکی
وجود آبسه های متعدد در شکم و لگن با حال عمومی خوب و بدون تب
ادامه درمان آنتی بیوتیکی و پیگیری مکرر با سونوگرافی جهت کنترل سایز آبسه ها و در صورت نیاز تخلیه آن
همولیز یا عفونت کلستریدیایی رحم
هیستر کتومی
کشت خون مثبت
ـ مشاوره با متخصص عفونی
ـ ادامه آنتی بیوتیک وریدی مطابق نتیجه مشاوره تا ۲ هفته و سپس یک هفته خوراکی
وجود علائم پریتونیت
مشاوره جراحی
بروز علائم شوک سپتیک
درمان شوک مطابق راهنمای شوک .ص۱۰۲ و اطلاع به متخصص داخلی عفونی بیهوشی
وجود آبسه در شکم بدون علائم پریتونیت
تخلیه آبسه ۷۲ ساعت پس از آنتی بیوتیک درمانی مناسب
ادامه تب ولی سایر علائم حیاتی stable
بررسی از نظر ترومبوفلبیت و تجویز هپارین مطابق راهنمای ترومبوآمبولی
وجود علائم پریتونیت
مشاوره جراحی لاپاراتومی
آبسه در کلدوساک
تخلیه آبسه (از راه واژن)
بهبود علائم
ادامه آنتی بیوتیک حداقل ۲ هفته وریدی و یک هفته خوراکی

-شوک (**Shock**) : وضعیت حیاتی نامطلوب است. این وضعیت به دلیل پرفوزیون ناکافی بافت ها و عدم توانایی دستگاه گردش خون برای تامین اکسیژن و مواد مغذی مورد نیاز بافت ها و همچنین برداشت و حذف متابولیت ها بوجود می آید و منجر به هیپوکسی سلولی و نسج میگردد ولی در موارد پیشرفته و درمان نشده میتواند منجر به اختلال عملکرد ارگان های حیاتی شود. با توجه به اتیولوژی یا علت ایجاد، شوک به چند گروه تقسیم می شود. یکی از انواع آن شوک هیپوولمیک است که به دلیل کاهش حجم داخل عروقی (کاهش پره لود) رخ می دهد. شوک هیپوولمیک به دو گروه هموراژیک و غیر هموراژیک تقسیم می شود. یکی از مهمترین علل شوک هموراژیک، خونریزیهای مامایی است

-وضعیت همودینامیک پایدار (**hemodynamically stable**): وضعیت همودینامیک پایدار با موارد زیر مشخص می شود : فشار خون سیستولیک حداقل ۹۰ میلیمتر جیوه و یا متوسط فشار شریانی(MAP) حدود ٦٥ میلیمتر جیوه ، برون ده ادراری ۰,۵ میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم در ساعت

نکته : ممکن است با وجود وضعیت همودینامیک پایدار، پرفیوژن بافتی ناکافی و بیمار در معرض خطر شوک باشد. به همین از دلیل از ابزار دیگری با عنوان اندکس شوک استفاده می شود

اندکس شوک (Shock index): ابزار آسان و قابل اعتماد برای تشخیص زودرس شوک هیپوولمیک و نیازمند مداخله است. نحوه محاسبه آن عبارتست از تعداد ضربان قلب (در دقیقه) تقسیم بر فشار خون سیستولیک (میلیمتر جیوه). مقدار طبیعی اندکس شوک بین ۰,۵ تا ۰,۷ است. مقادیر بیشتر از ۰,۷ بیانگر کاهش پرفیوژن بافتی هستند.

-وضعیت همودینامیک ناپایدار (**hemodynamically unstable**) :وضعیت همودینامیک ناپایدار با یکی از موارد زیر مشخص می شود: فشارخون سیستولیک کمتر از ۹۰ میلیمتر جیوه به مدت بیشتر از ۱۵ دقیقه، افت فشارخون که نیازمند داروی وازوپرسور یا اینوتروپ باشد

هدف: نگهداشتن هماتوکریت بین ۳۰– ۲۵ یا بیشتر، پلاکت ۷۵۰۰۰ یا بیشتر، فیبرینوژن mg/dl ۲۰۰ یا بیشتر و PTT کمتر از ۱/۵ است. معمولا تخمین چشمی میزان خونریزی دقیق نمی باشد و باید در ارزیابی خونریزی علائم و نشانه های بالینی در نظر گرفته شود.

آزمایش های اولیه:

- BG Rh, CBC, Hb, Hct, Cross match, PT, PTT , Cr, ABG و فیبرینوژن به صورت اورژانس

اقدام:

- تعیین شدت و مرحله خونریزی

در صورتی که نتایج آزمایشگاهی آماده نیستند با توجه به وضعیت بالینی می توان در مورد مقدار مایعات و فراورده های تزریقی یا سایر مراقبتها تصمیم گیری شود.

خونریزی خفیف یا متوسط: تزریق حداکثر ۳ لیتر کریستالوئید، بررسی وضعیت همودینامیک و تعیین اندکس شوک. در صورتی که علت اصلی خونریزی کنترل و متوقف شود، در زنان سالم (بدون آنمی و بیماری قلبی و....)، خونریزی تا ۱۵۰۰ میلی لیتر معمولا با تزریق کریستالوئید درمان می شود. اگر اندکس شوک و وضعیت همودینامیک بهتر نشد، احیا با ۲ واحد پکسل و ادامه آن طبق خونریزی شدید و یا مهلک انجام شود.

خونریزی شدید یا مهلک: تزریق ۲ واحد پکسل و ادامه احیا با خون و فرآورده ها به نسبت **۱ : ۱: ۱ (پکسل : پلاکت :** FFP) به سرعت آغاز شود. تا آماده شدن خون و فرآورده ها می توان با تزریق کریستالوئید احیا را آغاز نمود. تصمیم گیری برای ادامه تجویز خون و فراورده ها تا پایدار شدن وضعیت با توجه به شرایط و قضاوت بالینی هر بیمار انجام می شود.

در صورتی که نتایج آزمایشگاهی آماده هستند، تزریق خون و فرآورده ها مطابق جدول تزریق فرآورده انجام شود. در صورتی که دستگاه ترومبوالاستومتری در دسترس است، نوع و مقدار خون و فرآورده های تزریقی طبق نتایج آن تعیین شود.

در مواردی که مادر خونریزی شدید ندارد ولی به شدت آنمیک (هموگلوبین کمتر از ۷) است، اقدامات زیر انجام شود:

- آزمایش BG Rh, Hb, Hct, Cross match ، تزریق packed cell و نرمال سالین، مانیتورینگ بیمار در ۱۵ دقیقه اول جهت کنترل بروز عوارض ترانسفوزیون و سپس ادامه آن هر ۱۵ دقیقه یک بار ـ در صورت بروز عوارض اطلاع به متخصص بیهوشی، قطع ترانسفوزیون و برخورد با عوارض، CBC بعد از ٦ ساعت کنترل شود.

نکات ضروری

- ✓ استفاده از محلولهای کلوئید برای احیا بطور کامل حذف نشده ولی بسیار محدود است. اگر بیمار علائم بالینی شوک دارد ولی دسترسی به رگ مناسب و به تعداد کافی وجود ندارد برای جبران حجم از دست رفته، با نظر متخصص بیهوشی می توان از محلول کلوئید استفاده نمود.
- ✓ محلولهای حاوی دکستروز شامل محلول قندی ۵ درصد و یا نرمال سالین در محلول قندی ۵ درصد هیچ نقشی در درمان خونریزیهای مامایی ندارند.
- ✓ از تزریق زیاد کریستالوئید (نسبت کریستالوئید به پک سل بیشتر از ۱,۵ به ۱) در بیماران با خونریزی شدید اجتناب شود.
- ✓ در طی احیا از موارد زیر اجتناب شود و در صورت نیاز درمان انجام شود: هیپوترمی، اسیدوز، هیپوکلسمی
- ✓ اگر بیش از ۳ واحد خون تزریق می شود باید از دستگاه گرم کننده خون(blood warmer) استفاده شود. تزریق سریع واحدهای خون ممکن است با کاهش ناگهانی دمای مرکزی منجر به آریتمی قلبی شود.
- ✓ برای کم کردن غلظت پکسل می توان ۱۰۰ میلی لیتر نرمال سالین به هر یک واحد پکسل اضافه نمود. برای این منظور رینگر لاکتات استفاده نشود زیرا کلسیم موجود در این محلول ممکن است باعث ایجاد لخته شود. از مایعات حاوی قند نیز، بدلیل همولیز گلبولهای قرمز استفاده نشود.
- ✓ در صورت نیاز به تزریق همزمان سرم رینگر لاکتات و خون، باید از دو رگ جداگانه برای تزریق استفاده شود زیرا خطر تشکیل لخته وجود دارد.
- ✓ بهترین محل برای رگ گیری قسمت انتهایی دست ها از آرنج به پایین است. در صورت عدم امکان می توان از ورید فمورال کمک گرفت. در صورت عدم دسترسی یا نامناسب بودن رگهای محیطی، طبق نظر متخصص بیهوشی CV line کارگذاری شود.
- ✓ در صورت تزریق پلاکت و Cryoprecipitate ناسازگار در فرد ارهاش منفی، آمپول ایمونوگلوبین آنتی دی تا ۷۲ ساعت (تا ۱۲ هفته ۵۰ میکروگرم و بالای ۱۲ هفته بارداری ۳۰۰ میکرو گرم) تزریق شود.
- ✓ CBC بعد از ٦ ساعت کنترل شود.
- ✓ در بیماران هیپوولمیک تا زمانی که مایعات بدن و حجم خون به حد طبیعی نرسیده است، نبایستی از داروهای وازوپرسور بیکربنات سدیم و کلسیم استفاده نمود.
- ✓ به متخصص کودکان و نوزادان در مورد دریافت خون توسط مادر اطلاع داده شود.

طبقه بندی شدت خونریزی

طبقه بندی شدت خونریزی	خفیف I	متوسط II	شدید III	مهلک IV
میزان خونریزی از دست رفته	۷۵۰ > سی سی	۱۵۰۰– ۷۵۰ سی سی	۲۰۰۰ ـ ۱۵۰۰ سی سی	بیش از ۲۰۰۰ سی سی
درصد خون از دست رفته	کمتر از ۱۵ درصد	۳۰-۱۵ درصد	۴۰-۳۰ درصد	بیش از ۴۰ درصد
تعداد ضربان قلب	۱۰۰ >	۱۱۹-۱۰۰	۱۴۰ ـ ۱۲۰	۱۴۰ >
فشار خون	طبیعی	طبیعی، ارتواستاتیک متغیر	کاهش	کاهش
فشار نبض	طبیعی یا افزایش	کاهش	کاهش	کاهش
تعداد تنفس در دقیقه	طبیعی۱۹-۱۴	۲۹ ـ ۲۰	۳۹ ـ ۳۰	۳۵ >
برون ده ادراری (ml/hr)	بیشتر از ۳۰	۳۰ ـ ۲۰	۱۵ ـ ۵	آنوری یا بسیار جزیی
وضعیت هوشیاری	جزئی مضطرب	کمی مضطرب (anxious)	مضطرب و گیج (confused)	گیج و لتارژیک
مایع جایگزین جبرانی موردنیاز	کریستالویید	کریستالویید	کریستالویید و خون	کریستالویید و خون

تصمیم گیری برای تزریق خون و فراورده ها پس از تزریق کریستالوئید

نوع فراورده	آزمایش	شرایط و مقدار تزریق	نکات مهم و یا موارد منع مصرف
کریستالوئید ایزوتونیک (ترجیحا رینگر لاکتات)	-	در خونریزی خفیف یا متوسط: حداکثر تا ۳ لیتر (نسبت خونریزی به کریستالوییید ۱ به ۳ باشد) در خونریزی شدید یا مهلک: مطابق الگوریتم احیا باید از خون و فرآورده ها استفاده نمود اما تا رسیدن خون و فرآورده ها و برای پیشگیری از افت فشار خون می توان احیای بیمار را با کریستالوئید حداکثر تا ۳ لیترآغاز نمود.	
PRBCs	Hb , Hct	در موارد خونریزی شدید یا مهلک با توجه به قضاوت بالینی (بدون توجه به سطح هموگلوبین) در موارد خونریزی خفیف یا متوسط باید با توجه به سطح هموگلوبین (کمتر از ۸) اقدام به تزریق خون نمود.	در موارد زیر با توجه به شرایط بیمار باید زودتر اقدام به تزریق خون شود: بیماریهای قلبی ریوی ، نورولوژیک ، سپسیس ، سرطانها
پلاکت	Platelets	پلاکت باید بالای ۵۰۰۰۰ حفظ شود. بنابراین وقتی پلاکت به کمتر از ۷۵۰۰۰ رسید، (۱۰ – ۵ واحد) پلاکت تزریق شود. در صورت وجود Single Donor یک واحد پلاکت تزریق شود.	کنتراندیکاسیونهای نسبی تزریق پلاکت عبارتند از : HUS، TTP و DIC (پس از شروع درمان و در صورتی که پلاکت کمتر از ۵۰۰۰۰ است ، باید تزریق شود)
FFP	PT,PTT	اگر نتایج PT/aPTTطولانی (بیشتر از ۱،۵ برابر طبیعی) و خونریزی مداوم است، حدود ۴ واحد FFPتزریق شود.	در بیماران با دکلمان، آمبولی مایع آمنیوتیک یا خونریزی طولانی FFP باید زودتر شروع شود. زیرا احتمال اختلال هموستاز بیشتر است.
		دوز موثر FFP ۱۵ml/kg – ۱۲ است.	
کرایو پرسیپیتت یا فیبرینوژن کنسانتره	فیبرینوژن	اگر غلظت فیبرینوژن کمتر از ۲۰۰ میلیگرم در دسی لیتر است، ۱۰ واحد کرایو یا ۴-۳ ویال فیبرینوژن تزریق شود. این دوز برای شروع می باشد و برای تزریقات بعدی با توجه به سطح فیبرینوژن بیمار تصمیم گیری شود.	

عوارض ترانسفوزیون:

✓ واکنش های آلرژیک غیر همو لیتیک:

این عوارض در اثر واکنش با آنتی ژن های موجود بر روی گلبول های سفید یا پلاکت (واکنش تب دار) و یا سرم خون تزریقی بروز کرده و خود را به صورت تب (معمولاً بالا) و لرز ظرف نیم تا یک ساعت و گاهی خارش، کهیر و در موارد شدید واکنش آنافیلاکتیک (خصوصاً برونکواسپاسم، آنژیوادم و یا شوک) تظاهر می کند. در صورت کوچکترین شک به ناسازگاری خونی (واکنش همولیتیک) ترانسفوزیون بایستی قطع شود و به متخصص بیهوشی اطلاع داده شود.

تدابیر درمانی: درمان این حالت شامل کنترل تب با استفاده از استامینوفن و واکنش های آلرژیک با استفاده از آنتی هیستامین (نظیر ۵ تا ۱۰ میلی گرم دیفن هیدرامین خوراکی یا وریدی) و در صورت لزوم استروییید (نظیر ۱۰۰ میلی گرم هیدرو کورتیزون وریدی) و اپی نفرین است.

✓ عوارضی که به طور نادر ممکن است ایجاد شود:

احساس درد یا سوزش در محل تزریق، تنگی نفس، اضطراب، درد قفسه سینه یا پشت، برافروختگی، لرز، تب، تاکیکاردی، تهوع، استفراغ و در موارد پیشرفته هیپوتانسیون و بالاخره شوک ظاهر می شود.

تدابیر درمانی:

۱) در صورت کوچکترین شک به واکنش همولیتیک بایستی بلافاصله ترانسفوزیون قطع شود. به متخصص بیهوشی یا داخلی اطلاع داده شود.
۲) نمونه خون بیمار و خون تزریقی جهت تعیین گروه خون به آزمایشگاه فرستاده شود.
۳) وضعیت همودینامیک با استفاده ار نرمال سالین یا رینگر اصلاح شود.

درمان خونریزی مامایی دارای چهار جزء است که همه مراحل باید همزمان انجام شوند.

ارتباط (اعلام خطر و در خواست کمک) **Communication**	احیا **Resuscitation**	پایش و بررسی وضعیت **Monitoring and Investigation**	کنترل خونریزی **Management the bleeding**
حضور افراد زیر بر بالین بیمار : -متخصص بیهوشی (ترجیحا با تجربه) -متخصص زنان علاوه بر متخصص زنان مسئول بیمار (ترجیحا با تجربه) -کارشناس بیهوشی -ماما (ترجیحا با تجربه) -یک نفر مسئول ثبت گزارشات (وقایع ، درخواستها، مقدار مایعات و فراورده ها و داروهای تزریقی ، علائم حیاتی و...) نکته : در خونریزی شدید یا مهلک اطلاع و مشاوره با متخصص بیهوشی مسئول بخش و متخصص زنان مسئول بخش ضروری است. اطلاع به مراکز و افراد زیر: - بانک خون -بخش ICU برای احتمال انتقال بیمار هماتولوژیست (یا متخصص داخلی) خدمه (برای انتقال نمونه های خون و آوردن فراورده های مورد نیاز)	هدف این مرحله، ایجاد وضعیت همودینامیک پایدار و طبیعی شدن اندکس شوک است. -گرم نگه داشتن بیمار -اطمینان از باز بودن راه هوایی -ارزیابی متخصص بیهوشی از نظر نیاز به انتوباسیون -برقراری اکسیژن با ماسک معمولی صورت (۱۵ – ۱۰ لیتر در دقیقه) -خواباندن بیمار در سطح صاف -گرفتن دو رگ مناسب (آنژیوکت ۱۶ یا ضخیم تر) -کارگذاری کاتتر مرکزی مانیتورینگ تهاجمی، در صورت عدم دسترسی یا نامناسب بودن رگهای محیطی و طبق نظر متخصص بیهوشی -تعیین شدت و مرحله خونریزی -مایع درمانی و تزریق خون و فراورده ها -استفاده از داروی وازوپرسور با توجه به نظر متخصص بیهوشی قبل یا همزمان با مایع درمانی و تزریق خون و فراورده ها	تهیه نمونه خون برای: غربالگری آنتی بادی (و یا کراس مچ) BG,Rh، CBC ، پلاکت ، PT ، PTT، فیبرینوژن ، ABG، INR، لاکتات ، تستهای کلیوی و کبدی پایه (BUN , Cr LDH) و Ca , Kدر موارد خونریزی شدید یا مهلک -ثبت نبض و فشار خون و اندکس شوک -ثبت دمای بدن -ثابت کردن سوند فولی و چک برون ده ادراری -ثبت مقدار مایعات ، خون و فراورده ها، وضعیت هوشیاری نکته : در خونریزی شدید یا مهلک و طبق تشخیص متخصص بیهوشی ، اقدامات زیر هم انجام شود: انتقال بیمار به ICU پس از کنترل خونریزی – اندازه گیری اشباع اکسیژن میکس ورید مرکزی – اکوکاردیوگرافی – کاپنوگرافی – سمع ریه Invasive blood pressure monitoring	تشخیص علت خونریزی: بارداری سقط دکلمان جفت سرراهی چسبندگی جفت رگ سرراهی ضایعات دستگاه تناسلی پس از زایمان آتونی (tone) احتباس جفت (tissue) آسیب دستگاه تناسلی (trauma) اختلال انعقادی (thrombin)

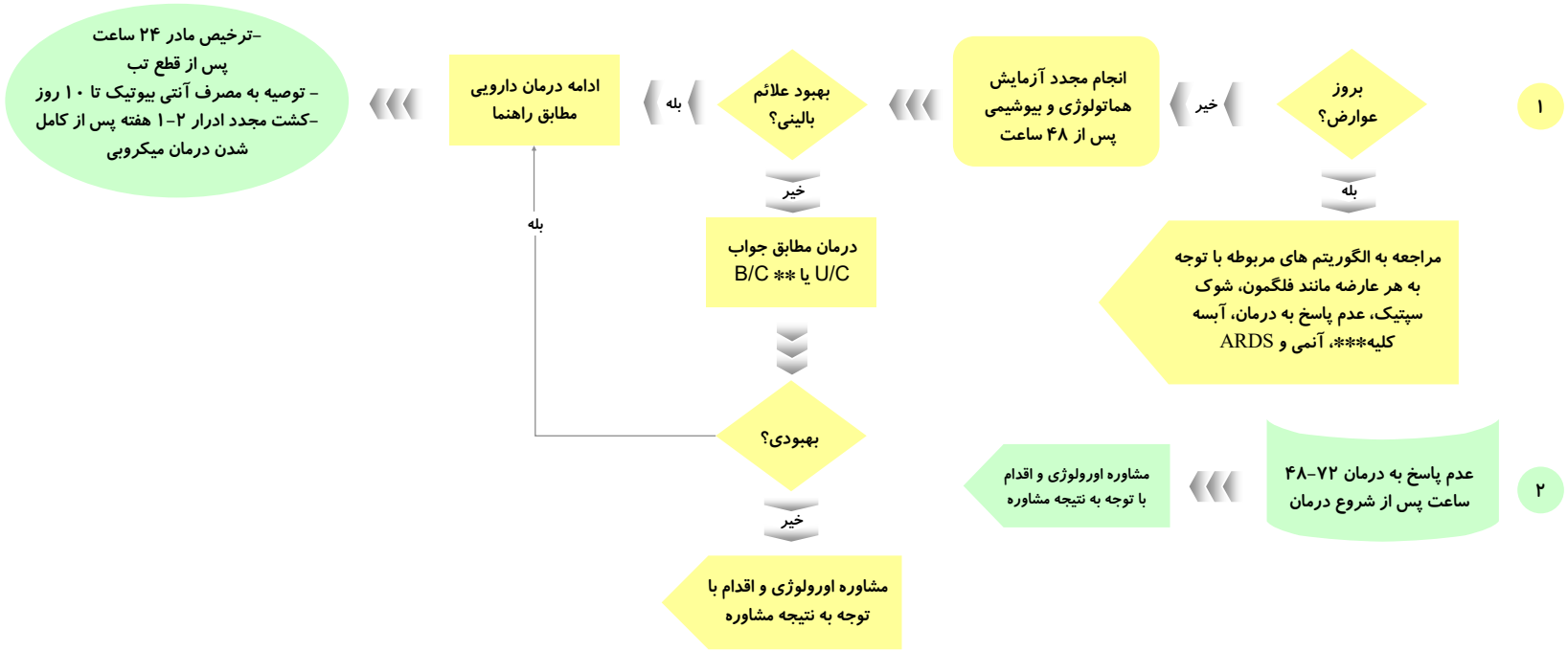
عفونت ادراری در بارداری



*در صورت باکتریوری استرپتوکوکی گروه B، در هنگام شروع دردهای زایمان با یا بدون پارگی کیسه آب، درمان پروفیلاکسی علیه استرپتوکوک انجام شود.

**در صورت نبودن علایم سپسیس، ادم پولمونازی و ARDS در سن کمتر از ۳۴ به منظور طولانی شدن بارداری می توان کورتون و توکولیتیک استفاده کرد.

ادامه



توضیحات

باکتریوری بدون علامت کشت ادرار بالای ۱۰۰۰۰۰ کلنی کانت می باشد. در بارداری بهتر است کشت مثبت بالای ۲۰۰۰۰ شمارش کلنی ، درمان شود. با یک بار کشت مثبت بدون نیاز به تکرار کشت درمان شروع شود.

** در موارد B/C مثبت باید مشاوره با متخصص داخلی و عفونی انجام شود. سونوگرافی و کشت ادرار مجدد انجام شود.

به متخصص کودکان ـ نوزادان در مورد ابتلای مادر به UTI در طی بارداری اطلاع داده شود.

***در صورت بروز عوارضی مانند فلگمون، آبسه کلیه، سونوگرافی کلیه انجام شود و در صورت تشخیصی نبودن MRI انجام شود.

راهنمای دارویی عفونت ادراری

سیستیت: پس از آنکه نمونه جهت کشت ادرار گرفته شد، درمان با یک آنتی‌بیوتیک مناسب مانند آموکسی‌سیلین ۵۰۰ میلی گرم سه بار در روز، آمپی‌سیلین ۲۵۰ میلی گرم چهار بار در روز، سفالکسین ۲۵۰ میلی گرم چهار بار در روز و یا نیتروفورانتوئین ۱۰۰ میلی گرم دو بار در روز به مدت ۷ - ۳ روز تجویز می‌شود. درمان تک دوز شامل آموکسی سیلین ۳ گرم یا آمپی سیلین ۲ گرم یا نیتروفورانتوئین ۲۰۰ گرم یا سفالوسپورن ۲ گرم است. یک تا دو هفته پس از درمان بیمار، کشت ادرار مجدداً گرفته می‌شود. اگر جواب کشت مجدداً مثبت باشد یا عفونت ادراری عود کند، آنتی‌بیوتیک مناسب با جواب کشت برای مدت سه هفته تجویز شود. در صورت عود مجدد(۳بار)، پس از درمان عفونت، به عنوان پروفیلاکسی، نیتروفورانتوئین ۱۰۰ میلی‌گرم و یا سفالکسین ۲۵۰ میلی‌گرم یک دوز در هنگام خواب در تمام مدت بارداری تجویز شود.

نکته: در صورت عود مجدد جهت بررسی سنگ، سونوگرافی کلیه و مجاری ادراری انجام شود.

پیلونفریت: درمان آنتی‌بیوتیکی وریدی شامل سفازولین یا سفتریاکسون ۱ گرم ۲ بار در روز و یا آمپی‌سیلین به علاوه جنتامایسین است. درمان خوراکی با قطع تب شروع شامل آموکسی سیلین mg/TDS ۵۰۰یا نیتروفورانتوئینmg/BID ۱۰۰ یا سفالکسینmg/QID ۵۰۰ و تا ۱ تا ۲ هفته بعد از قطع درمان مجدداً کشت ادرار انجام می‌شود. در صورت مثبت شدن مجدد کشت، درمان آنتی‌بیوتیکی مناسب با جواب کشت برای مدت ۵ هفته تجویز می‌شود. درمان پروفیلاکسی در تمام مدت بارداری نیز مانند درمان سیستیت انجام می‌شود.

باکتریوری آسیمپتوماتیک: درمان سه روزه یا تک دوز و پیگیری آن همانند سیستیت است. در صورت عدم قبول درمان پروفیلاکسی از طرف بیمار، هر دو هفته باید U/A, U/C انجام شود.درمان تک دوز به اندازه درمان چند روزه موثر نیست به استثنای درمان تک دوز با فسفومایسین که در درمان باکتریوری بدون علامت موثر است.

نکته:

-درمان خوراکی و تزریقی برای پیلونفریت به مدت ۱٤ روز کامل باید باشد.

-در صورت عود پیلونفریت ۲ بار در طی بارداری یا پیلونفریت همراه با سنگ، درمان پروفیلاکسی تا انتهای بارداری انجام شود.

کاهش حرکت جنین بدون بیماری زمینه ای در مادر

تعریف: درصورت بیداری مادر: نداشتن ۱۰ حرکت در طی ۱۲ ساعت، در صورت تمرکز مادر: ۴ حرکت در ۱ ساعت یا ۱۰ حرکت در ۲ ساعت یا مادر اظهار می دارد که حرکت جنین نسبت به قبل کاهش یافته است. کنترل حرکات جنین بعد از ۲۸ هفته بارداری اهمیت دارد و به مادر آموزش داده می شود.



نکته:

در صورت مراجعه مادر با کاهش حرکت مراقبت بارداری شامل کنترل علایم حیاتی و اندازه گیری قد و وزن و درصد اکسیژن اشباع و آزمایشات مادر بررسی شود. در صورت ترخیص حتماً علائم هشدار و حرکت جنین به مادر آموزش داده شود.

کبد چرب بارداری

مشخصه کبد چرب حاد حاملگی، تجمع چربی میکرو وزیکولار در سلول های کبدی است که عملکرد آن را مختل می کند.

یافته های بالینی و آزمایشگاهی:

به صورت نادر در سه ماهه سوم (حدود ۳۶ هفته) و خصوصا قبل از زایمان اتفاق می افتد. بارداری اول، چندقلو، نمایه توده بدنی پایین از فاکتورهای مستعد کننده می باشد.

شایع ترین علائم: تهوع و استفراغ پابرجا(شکایت اصلی)، درد شکم به ویژه اپی گاستر، بی قراری، بی اشتهایی و زردی

افزایش سرم آمینوترانسفراز (U/L ۵۰۰– ۳۰۰) ، افزایش بیلی روبین (mg/dl ۸– ۲)، افزایش تعداد گلبول های سفید بیشتر از حد بارداری، اختلال کوآگولوپاتی به صورت افزایش PT و کاهش فیبرینوژن با یا بدون علائم DIC، کاهش قند خون

این بیماری علائمی مشابه HELLP دارد و تشخیص افتراقی از آن مشکل است. اگرچه یافته هایی مانند انسفالوپاتی، هیپوگلیسمی و اختلال انعقادی در کبد چرب بارداری پایدار تر است.

اقدامات درمانی:

اقدام اصلی ختم سریع بارداری بدون توجه به سن بارداری و تثبیت وضعیت مادر است:

ـ تزریق سرم قندی

– رزرو خون، تزریق مقادیر مناسبی از محصولات خونی شامل: FFP، پلاکت، گلبول متراکم یا پلاکت

ـ مشاوره با خانواده در مورد احتمال وضعیت خطیر مادر و جنین

– مانیتور مداوم جنین و بررسی الگوی ضربان قلب

-تجویز آلبومین، لاکتالوز، همودیالیز، آندوسکوپی برای بررسی خونریزی GI، دسمو پرسین برای دیابت بی مزه

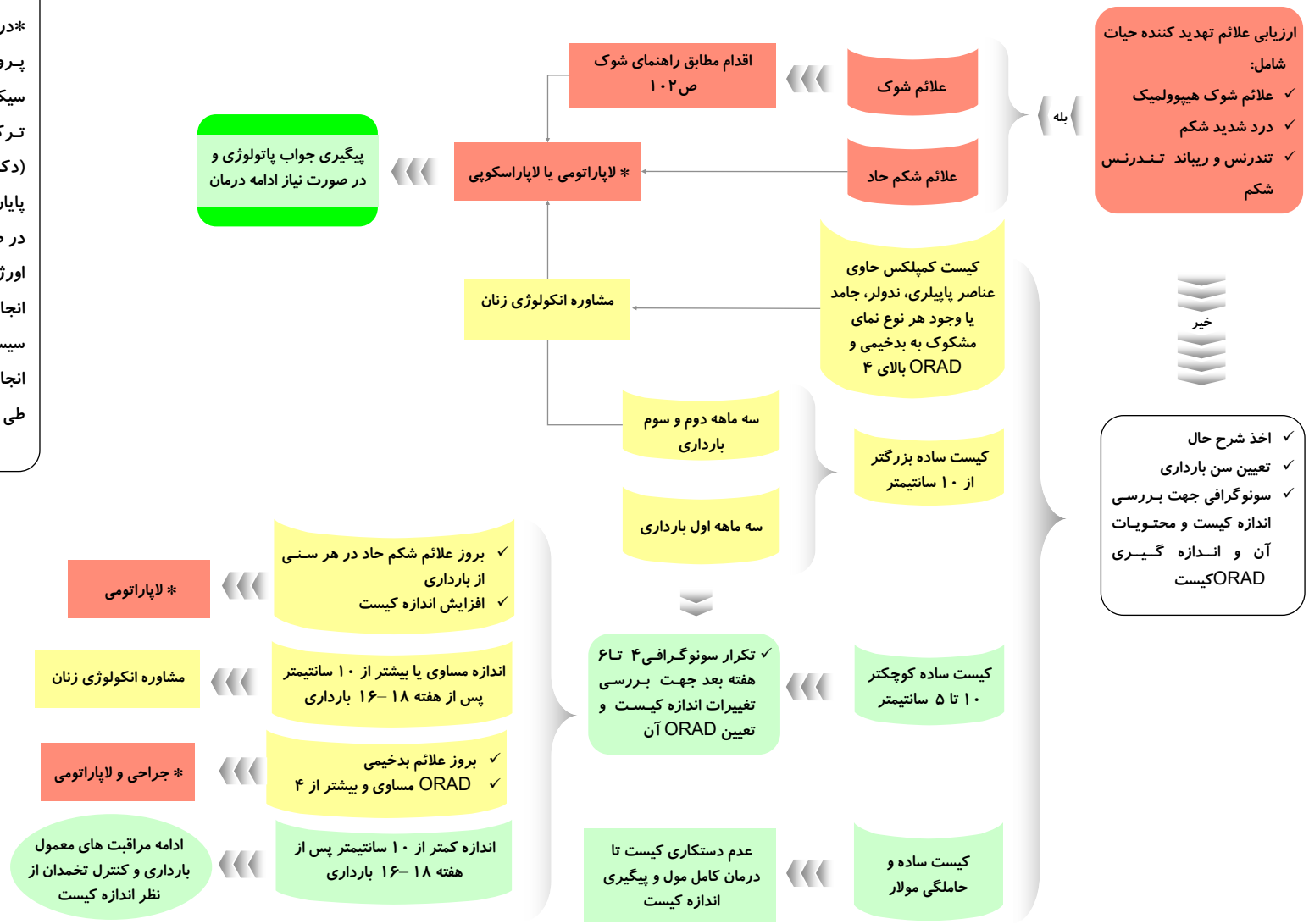
زایمان:

زایمان واژینال منعی ندارد. در صورت طولانی بودن سیر زایمان طبیعی و یا بدتر شدن آنزیم های کبدی، سزارین انجام شود. در صورت اختلال انعقادی فرآورده های خون در دسترس باشد.

عوارض شامل: ادم ریه، پانکراتیت، پانکراتیت، پلی اوری، پلی دیپسی، کما، تشنج، نارسائی کلیه، کبد (زردی)، انسفالوپاتی، خونریزی و واریس

پس از زایمان:

مادر باید در واحد مراقبت های ویژه تا بهبود کارکرد کبدی مراقبت شود. معمولا اختلال کبدی ۱ هفته پس از زایمان بهبود می یابد.



توضیحات

*در صورت لاپاراتومی در سه ماهه اول بارداری پروژسترون به صورت شیاف واژینال سیکلوژست ۲۰۰ میلی گرم دو بار در روز و یا ترکیبات ۱۷ هیدروکسی پروژسترون (دکاپروئیت ۱۵۰ میلی گرم) هفته ای ۱ بار تا پایان هفته ۱۰ تجویز شود.

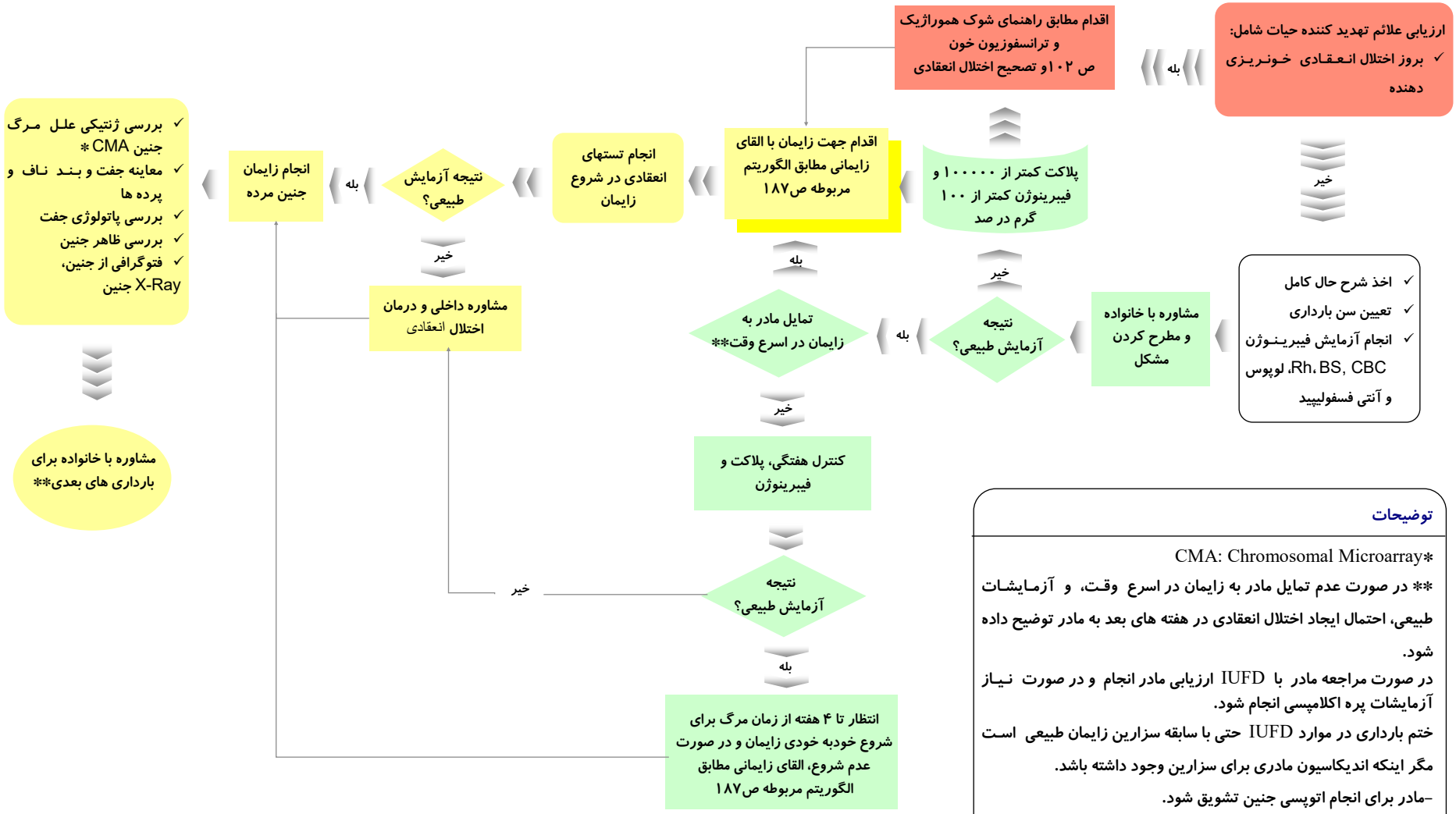
در صورتی که انجام جراحی کیست تخمدان اورژانسی نیست زایمان طبق اندیکاسیون مامائی انجام و در صورت زایمان طبیعی، پس از زایمان سیستکتومی به روش لاپاراسکوپی یا لاپاراتومی انجام شود و در صورت سزارین سیستکتومی طی زایمان انجام شود.

- ✓ اخذ شرح حال
- ✓ کنترل علائم حیاتی
- ✓ معاینه پوست از نظر وجود بثورات

تب خفیف، آدنوپاتی، کنژنکتیویت و راش ماکولر		احتمال بیماری عفونی مانند سرخجه، آبله مرغان، توکسوپلاسموز، ...	مشاوره عفونی و مراجعه به الگوریتم سرخجه یا آبله مرغان ص۹۹ و ۳۰ با توجه به تشخیص
تغییر اندازه، رنگ و ظاهر مشکوک ضایعه پوستی		احتمال تومورهای جلدی	مشاوره پوست و اقدام مطابق نتیجه مشاوره
بروز یا تشدید ضایعات پوستی در مبتلایان به کلستاز بارداری، هرپس بارداری و بیماری های زمینه ای مانند لوپوس، اسکلروز منتشر و ...		ارزیابی سلامت جنین مطابق الگوریتم ارزیابی جنین .ص۷۴ (افزایش خطر پره اکلامپسی، مورتالیتی و موربیدیتی جنین)	مراجعه به الگوریتم خارش در بارداری ص۸۶
ضایعات جلدی در ناحیه ژنیتال		مراجعه به الگوریتم STI ص۱۱۴	
افزایش پیگمانتاسیون در چین های بدن یا نواحی در معرض آفتاب		هیپرپیگمانتانسیون بارداری یا ملاسما	ـ توصیه های بهداشتی و استفاده از کرم ضد آفتاب ـ استمرار مراقبت های بارداری
پتشی و پورپورا بر روی پوست		احتمال ITP	انجام CBC → مشاوره داخلی یا هماتولوژی در صورت ترومبوسیتوپنی
پاپولها یا پلاکهای اریتماتو خارش دار، تکه ای یا ژنرالیزه در شکم، رانها، باسن به ویژه در استریاها همراه با مصون بودن ناحیه ناف		پاپولها و پلاکهای خارش دار کهیری	داروهای ضد خارش، عوامل نرم کننده پوست، کورتیکواستروئیدهای موضعی، استروئیدهای خوراکی در موارد شدید
پاپولها، پلاکها و وزیکولها و تاولهای اریتماتو خارش دار، بروز در شکم اغلب همراه با درگیری ناف و اندامها		پمفگوئید بارداری	
تکه های پوسته دار خشک و قرمز رنگ در سطح فلکسور اندامها، گردن و صورت		اگزمای بارداری	
پاپولهای خارش دار قرمز ۱۰-۵ میلی متری و پوستولهای استریل در تنه		خارش یا فولیکولیت خارش دار بارداری	
فقدان ضایعه اولیه، خراشیدگی های ثانویه در اثر خاراندن		کلستاز بارداری	داروهای ضد خارش، کلستیرامین، اورسوداکسی کولیک اسید

مرگ جنین داخل رحم (IUFD)

پس از ۲۲ هفته بارداری با تأیید سونوگرافی



توضیحات

CMA: Chromosomal Microarray*

** در صورت عدم تمایل مادر به زایمان در اسرع وقت، و آزمایشات طبیعی، احتمال ایجاد اختلال انعقادی در هفته های بعد به مادر توضیح داده شود.

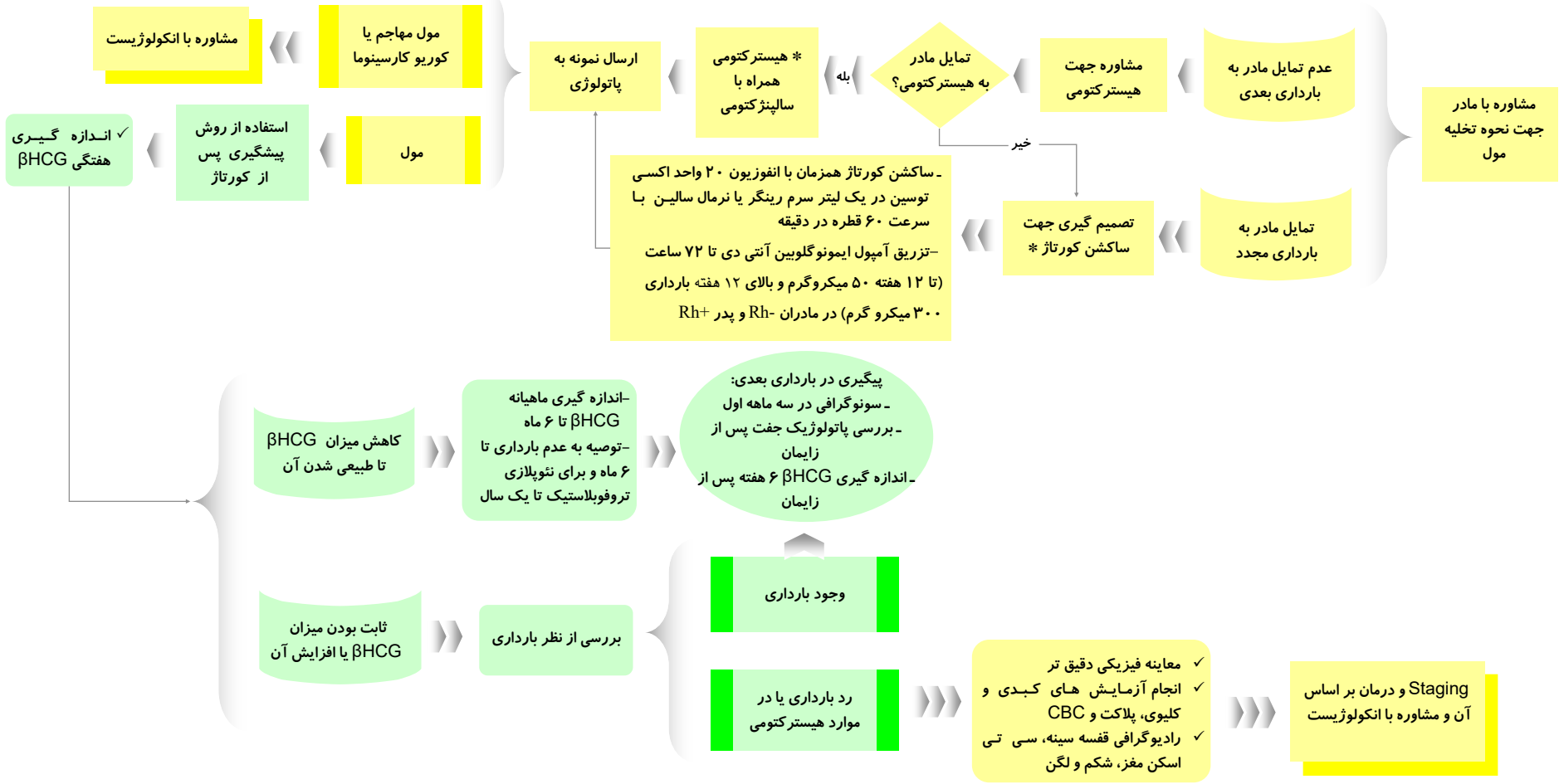
در صورت مراجعه مادر با IUFD ارزیابی مادر انجام و در صورت نیاز آزمایشات پره اکلامپسی انجام شود.

ختم بارداری در موارد IUFD حتی با سابقه سزارین زایمان طبیعی است مگر اینکه اندیکاسیون مادری برای سزارین وجود داشته باشد.

-مادر برای انجام اتوپسی جنین تشویق شود.


✓ اخذ شرح حال
✓ ارزیابی علائم حیاتی
✓ معاینه شکمی و واژینال
✓ رادیو گرافی قفسه سینه
✓ بررسی عملکرد تیروئید با آزمایش TSHو Free T4
✓ سونوگرافی
✓ انجام CBC, Hb, Hct, BG, Rh LFT, Cr, Cross match, BHCG
فشارخون بالا
تزریق سولفات منیزیوم و درمان فشار خون همراه با درخواست آزمایشهای پره اکلامپسی مطابق راهنمای پره اکلامپسی ص۳۷
درمان مول مطابق راهنما. ص۱۱۳
تهوع و استفراغ شدید
تزریق کریستالوئیدی وریدی و درمان دارویی مطابق الگوریتم تهوع و استفراغ ص۸۰
درمان مول مطابق راهنما.ص ۱۱۳
پرکاری تیروئید یا اختلال تست های تیروییدی
مشاوره داخلی و اقدام مطابق نتیجه مشاوره
درمان مول مطابق راهنما.ص ۱۱۳
Chest x Ray غیرطبیعی یا وجود علائم متاستاز در معاینه
ساکشن کورتاژ یا هیسترکتومی همراه با سالپنژکتومی بر اساس تمایل بیمار برای بارداری بعدی مطابق راهنما درمان مول
✓ معاینه فیزیکی دقیق تر
✓ انجام آزمایش های کبدی و کلیوی، پلاکت و CBC
✓ رادیوگرافی قفسه سینه، CT ریه یاCT MRI مغز، سونوگرافی یا CT شکم و لگن
Staging و درمان بر اساس staging و مشاوره با انکولوژیست
آنمی
اقدام مطابق الگوریتم تشخیص و درمان آنمی ص۳۲
درمان مول مطابق راهنما.ص ۱۱۳
نتیجه آزمایش ها طبیعی
درمان مول مطابق راهنما.ص ۱۱۳

ادامه



توضیحات

* خانم هایی که امکان دسترسی برای پیگیری بعدی ندارند، کموتراپی پروفیلاکتیک انجام شود.

نکته: در صورت خونریزی حین عمل می توان از کاربوپروست، مترژن یا میزوپروستول استفاده کرد. در صورت نیاز به دیلاتاسیون رحم می توان از بوژی استفاده کرد.

–پیشگیری از بارداری ۶ ماه پس از تخلیه مول و در صورت GTN یکسال بعد از منفی شدن βHCG ضرورت دارد.

–تا منفی شدن βHCG کار گذاری IUD انجام نشود.

STI همراه با ضایعه

علائم بالینی	ضایعات ژنیتال	دوره نهفتگی	درد	وضعیت غدد لنفاوی	پاراکلینیک	درمان
زخم‌های نرم با لبه برجسته	سیفلیس (انجام مشاوره)	۹۰ ـ ۱۰ روز	نادر	دوطرفه، غیرحساس و سفت	VDRL FTA-ABS *	ـ بنزاتین پنی سیلین براساس مشاوره و مرحله بیماری ـ بررسی تیتراژ سرولوژی، ماهیانه و در زمان زایمان ـ انجام سونوگرافی و بررسی سلامت جنین طبق پروتکل ـ درمان همسر
وجود وزیکول یا زخم‌های ملتهب و سطحی	هرپس **	۶ ـ ۳ روز	شایع	دوطرفه، غیرحساس و سفت	آزمایش سیتولوژی، کشت از وزیکول یا ظاهر ضایعات یا PCR	*** آسیکلوویر ۴۰۰ میلی گرم خوراکی سه بار در روز به مدت ۱۰–۷ روز یا تا زمان وجود ضایعه.
زخم‌هایی با لبه نامرتب و عمیق	شانکروئید	۱۴ ـ ۱ روز	بسیار دردناک	دردناک، معمولاً یکطرفه، چرکی	براساس علائم بالینی و رد کردن ضایعات دیگر، تست darkfield منفی	–آزیترومایسین ۱گرم تک دوز یا اریترومایسین به میزان ۸۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت به مدت یک هفته یا سفتریاکسون به میزان ۲۵۰ میلی‌گرم یک دوز عضلانی ـ مشاوره با متخصص عفونی
زخم‌های گذرا قبل از درگیری غدد لنفاوی	لنفوگرانولوم ونروم	۳ روز تا ۶ هفته	متفاوت	حساس و چرکی	براساس علائم بالینی	ـ اریترومایسین به میزان ۸۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت به مدت ۲۱ روز ـ مشاوره با متخصص عفونی
زگیل در نواحی واژن، ولو، سرویکس	زگیل تناسلی ****	ـــــ	اکثراً بدون درد	ـــــ	براساس ظاهر ضایعات	تری کلرواستیک ۸۰٪ هفته‌ای یک‌بار در صورت لزوم

توضیحات

در مادران مبتلا به STI انجام تست‌های HBsAg و HIV توصیه می‌شود.

* مثبت شدن VDRL به معنای ابتلای مادر نیست و باید با تست دیگری مانند FTA-ABS یا MHA-TP یا TPP-PA تأیید شود. با تأیید تشخیص سیفلیس، سونوگرافی سریال از نظر بررسی سلامت جنین توصیه می‌شود.

** در این بیماران اخذ شرح حال و سابقه مثبت مهم است و فقط در صورت وجود ضایعات فعال قابل رویت (چه اولیه و چه عود شونده) در زمان زایمان، اندیکاسیون سزارین وجود دارد. سابقه هرپس به تنهایی اندیکاسیون سزارین نیست.

توجه: در صورت هرپس فعال و پارگی کیسه آب بیش از ۶ ساعت بر اساس مشاوره با بیمار سزارین پیشنهاد می شود هر چند فواید آن مشخص نیست.

*** ادامه درمان در خانم‌هایی که طی بارداری ضایعه داشته‌اند از هفته ۳۶ تا پایان بارداری توصیه می‌شود. در صورت عفونت ثانویه ضایعات یا علائم ابتلاء ارگان‌های دیگر یا احتباس ادراری بیمار بستری گردد.

**** پس از پایان بارداری مادر در فواصل مناسب از نظر وجود ضایعات بررسی و پاپ اسمیر انجام شود. HPV اندیکاسیون سزارین نیست مگر در مواردی که ضایعات تناسلی کانال زایمان را مسدود کند یا باعث دیستوشی شود.

نکته: در مراقبتهای بارداری به مادر آموزش داده شود تا در مورد نوع بیماری خود، جهت آگاهی متخصص کودکان در بدو تولد نوزاد، به عامل زایمان اطلاع دهد.

STI همراه با ترشحات

تشخیص	نوع ترشحات	پاراکلینیک	علائم بالینی	درمان
کلامیدیا	موکوسی چرکی	PCR یا کشت ترشحات سرویکس	اکثراً بدون علامت است ولی می‌تواند موجب اورتریت یا سرویسیت موکوسی چرکی شود	ـ آزیترومایسین به میزان ۱گرم تک دوز یا – اریترومایسین به میزان ۴۰۰ میلی‌گرم ۴ بار در روز به مدت ۷ روز یا ۲۰۰ میلی گرم ۴ بار در روز تا ۱۴ روز یا آموکسی‌سیلین به میزان ۵۰۰ میلی‌گرم هر ۸ ساعت به مدت یک هفته ـ درمان همسر
گنوره	موکوسی چرکی	کشت ترشحات سرویکس	سرویسیت موکوسی چرکی و عفونت غدد وستیبولار ـ در باکتریمی علائم پوستی مانند پتشی و علائم سیستمیک مانند آرترالژی اضافه می‌شود	ـ سفتریاکسون به میزان ۵۰۰ میلی‌گرم یک دوز عضلانی در صورت وزن بالای ۱۵۰ کیلوگرم ۱ گرم تزریق شود. ـ در ادامه درمان عفونت کلامیدیایی (آزیترومایسین) انجام شود. ـ در عفونت منتشر و سیستمیک: مشاوره عفونی ـ درمان همسر
تریکومونا	زردرنگ ـ کف‌آلود	تهیه گستره از ترشحات یا کشت روی محیط دیاموند	ترشح زردرنگ بدبو و و خارش ولو، اریتم ولو و واژن	ـ مترونیدازول به میزان۲ گرم تک دوز خوراکی یا ۵۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز به مدت ۷ روز ـ درمان همسر

کاندیدا : با ترشحات سفید پنیری و خارش و اریتم ولو و واژن در صورت علامت‌دار بودن می‌بایست با ترکیبات موضعی آزول درمان شود.

در موارد حساسیت به پنی سیلین یکی از روشهای زیر استفاده شود:

-سفتریاکسون ۱ گرم روزانه به مدت ۱۴-۱۰ روز

-اریترو مایسین ۴۰۰ میلی گرم خوراکی هر ۶ ساعت تا ۱۴ روز

-آزیترومایسین ۱ گرم تک دوز

سایر موارد نیازمند مراقبت ویژه در بارداری فعلی

ردیف	عنوان	تأثیر بر بارداری	توصیه و اقدام
۱	مشکلات ژنتیکی در والدین یا ناهنجاری در یکی از بستگان درجه یک زوجین (پدر، مادر، خواهر، برادر، فرزند)، بیماری تکرار شونده در بستگان	افزایش میزان سقط، افزایش بروز ناهنجاری های جنینی	-ارجاع غیر فوری به متخصص زنان برای بررسی و احیاناً درخواست مشاوره ژنتیک -در صورت سابقه NTD در نوزاد: تجویز مصرف روزانه ٤ میلی گرم اسید فولیک ۳ ماه پیش از بارداری - مشاوره انصراف از سقط و بیان ممنوعیت سقط عمدی حتی زیر ٤ ماهگی (منع شرعی)
۲	**اعتیاد به مواد مخدر، داروهای مخدر، سیگار، دخانیات**	- افزایش احتمال آنمی، سقط، پره اکلامپسی، مرگ جنین، تأخیر رشد جنین، نوزاد کم وزن، زایمان زودرس، دکلمان، پارگی زودرس کیسه آب، دیابت، آلودگی به هپاتیت و ایدز در معتادان تزریقی - **تأثیر بر نوزاد:** آسم، کولیک نوزادی، سپتی سمی، شکاف کام، خونریزی داخل مغزی، هیپوگلیسمی، سندرم محرومیت	ـ جلب مشارکت مادر برای شروع درمان - آموزش سبک زندگی سالم و توصیه اکید به ترک سیگار در بارداری ـ تأکید بیشتر در مورد علائم احتمالی زایمان زودرس (خونریزی، لکه‌بینی، آبریزش، دردهای شکمی) ـ بررسی دقیق آنمی، فشارخون، رشد جنین - غربالگری کاردیومیوپاتی در هفته ۳۷– ۳۵ بارداری و ارزیابی احتمال ترومبوآمبولی ـ تأکید به انجام زایمان در بیمارستان **در صورت اعتیاد به مواد مخدر:** ـ ارزیابی مادر از نظر مصرف مواد افیونی و مصرف همزمان سایر مواد و داروها ـ بررسی علائم ترک و مسمومیت و سایر اختلالات روان‌پزشکی همزمان - توجه به تداخل دارویی ـ در صورت مراجعه مادر با علائم ترک، مسمومیت و دلیریوم: برقراری راه وریدی، باز کردن راه‌های هوایی، درمان مسمومیت مانند زمان غیربارداری انجام می‌شود. ـ عدم اقدام به ترک در سه ماهه اول بارداری و ارجاع به روان‌پزشک برای درمان جایگزین با متادون ـ ارزیابی سلامت جنین اگر مادر شخصاً اقدام به ترک نموده است. ـ انجام آزمایش HIV در مادر معتاد تزریقی
۳	**مصرف الکل**	افزایش احتمال نوزاد کم‌وزن، سندرم جنین الکلی	ـ آموزش عدم مصرف الکل، بررسی سلامت جنین در سونوگرافی‌های سریال و مشاوره با خانواده -غربالگری کاردیومیوپاتی در هفته ۳۷– ۳۵ بارداری طبق پروتکل (ص۵۸)
٤	**نکات مرتبط با سن مادر**	احتمال پره اکلامپسی، آنمی، زایمان سخت، دیابت، ماکروزومی، جفت سرراهی، آنومالی جنینی	- تاکید به دریافت منظم و به موقع مراقبت های بارداری و انجام زایمان در بیمارستان - در صورت تمایل مادر به غربالگری ناهنجاری کروموزومی جنین، اقدام در سطح تخصصی - غربالگری کاردیومیوپاتی (در سن بالای ۳۰) در ملاقات ۳۷– ۳۵ بارداری - در صورت سن بالای ۳۵ سال: - همراه با یکی از موارد بارداری اول یا نمایه توده بدنی بیش از ۳۰ یا سابقه زایمان نوزاد کم وزن یا مرده زایی: تجویز آسپیرین به میزان ۸۰ میلی گرم روزانه از هفته ۱۲ تا ۳٦ بارداری - ارزیابی احتمال ترومبوآمبولی - انجام یک بار سونوگرافی در هفته ۳۸ به ۳۹ بارداری جهت بررسی رشد جنین و حجم مایع آمنیوتیک - ارزیابی سلامت جنین (NST یا BPP) دو بار در هفته از هفته ۳۸ بارداری - مشاوره انصراف از سقط و بیان ممنوعیت سقط عمدی حتی زیر ٤ ماهگی (منع شرعی)
٥	**نکات مرتبط با تعداد بارداری**	افزایش احتمال چسبندگی جفت، جفت سرراهی، آتونی، زایمان سخت، ماکروزومی، ترومبوآمبولی	- تبریک به مادر برای بارداری و عدم القای ترس از بارداری - تاکید به دریافت منظم و به موقع مراقبت های بارداری و انجام زایمان در بیمارستان - تاکید به مصرف قرص آهن و تغذیه مناسب و اطمینان از طبیعی بودن هموگلوبین مادر - غربالگری کاردیومیوپاتی در ملاقات ۳۷– ۳۵ بارداری و ارزیابی احتمال بروز ترومبوآمبولی - توجه به وضعیت قرار گرفتن جفت - مشاوره انصراف از سقط و بیان ممنوعیت سقط عمدی حتی زیر ٤ ماهگی (منع شرعی)

سایر موارد نیازمند مراقبت ویژه در بارداری فعلی

ردیف	عنوان	تأثیر بر بارداری	توصیه و اقدام
۷	**بارداری با IUD**	افزایش احتمال عفونت‌های رحم و جنین، زایمان زودرس، بارداری خارج از رحم	– معاینه واژینال با اسپکولوم و خارج کردنIUD ، در صورت خارج نشدن یا عدم مشاهده نخ: عدم دستکاری – آموزش علائم احتمال سقط و عفونت (خونریزی، تب، درد شکم) در صورت باقی ماندن IUD – سونوگرافی و بررسی از نظر محل ساک بارداری در داخل رحم – مشاوره انصراف از سقط و بیان ممنوعیت سقط عمدی حتی زیر ٤ ماهگی (منع شرعی)
۸	**بارداری با قرص اورژانسی، قرص‌ها و آمپول‌های ترکیبی، کاشتنی‌ها**	ـ در موارد آمنوره یا خونریزی‌های نامرتب: نامشخص بودن سن بارداری ـ در موارد استفاده از آمپول: احتمال تأخیر رشد جنین	– سونوگرافی برای تعیین سن و محل بارداری – قطع مصرف دارو – خارج کردن کاشتنی ها – مشاوره انصراف از سقط و بیان ممنوعیت سقط عمدی حتی زیر ٤ ماهگی (منع شرعی)
۹	**بارداری با TL**	افزایش احتمال بارداری خارج از رحم	– سونوگرافی برای تعیین سن و محل بارداری – مشاوره انصراف از سقط و بیان ممنوعیت سقط عمدی حتی زیر ٤ ماهگی (منع شرعی)
۱۱	**چاقی (BMIبیشتر از ۳۰)**	احتمال دیابت بارداری، پره اکلامپسی، حاملگی پست ترم، خونریزی پس از زایمان، ماکروزومی، مرده زایی، سقط و ناهنجاری جنین	– ارایه توصیه های تغذیه ای – غربالگری کاردیومیوپاتی در ملاقات ۳۷– ۳۵ بارداری طبق پروتکل (ص۵۸) – ارزیابی احتمال ترومبوآمبولی طبق پروتکل (ص ٦٧) و درمان در صورت نیاز
۱۲	**شیردهی همزمان با بارداری**	افزایش احتمال آنمی و فقر مواد غذایی	ـ ادامه شیردهی در بارداری حداقل تا پایان هفته ۲۰ بارداری (شروع تغذیه تکمیلی برای نوزاد) و قطع شیردهی در صورت انقباضات رحمی – تأکید بر دادن آغوز و اولویت شیردهی با نوزاد تازه متولد شده – تأکید به مادر در مورد رژیم غذایی پر کالری و پروتئین، مصرف ٤–۳ لیوان شیر در روز، مراجعه برای دریافت مراقبت‌ها، استراحت، مصرف آهن – سونوگرافی برای تعیین سن بارداری در مادر شیرده و موارد آمنوره –مشاوره انصراف از سقط و بیان ممنوعیت سقط عمدی حتی زیر ٤ ماهگی (منع شرعی)
۱۴	**ناسازگاری‌های خونی (ارهاش منفی مادر و ارهاش مثبت پدر)**	احتمال حساس شدن سیستم ایمنی بدن مادر و کم خونی جنین	ـ پیگیری وضعیت مادر با آزمایش کومبس غیرمستقیم در اولین ملاقات –در صورت مثبت بودن جواب آزمایش کومبس: قبل از هفته ۲۷ بارداری ارجاع به پریناتولوژیست ـ در صورت منفی بودن آزمایش کومبس غیرمستقیم: تزریق دوز اول آمپول ایمونوگلوبین آنتی D از هفته ۲۸ بارداری به بعد ـ تأکید بر تزریق آمپول ایمونوگلوبین آنتی D در موارد زایمان پیش از موعد شامل سقط، مول، بارداری نابجا، تروماهای منجر به خونریزی و آمنیوسنتز –تزریق مجدد آمپول ایمونوگلوبین آنتی D در صورت خونریزی طی بارداری ۳ هفته پس از تزریق اولین آمپول ـ در صورت مثبت بودن ارهاش نوزاد : تزریق آمپول ایمونوگلوبین آنتی D در ۷۲ ساعت اول پس از زایمان

توصیه می شود تمام مادران باردار با بیماری زمینه ای به صورت تیمی درمان و پیگیری شود و در صورت در دسترس بودن به پریناتولوژیست ارجاع شود.

ردیف	عنوان	تأثیر بر بارداری	توصیه و اقدام
۱	**آرتریت روماتوئید**	-بهبود نسبی در بارداری، احتمال عود بیماری ۳ ماه پس از زایمان، احتمال شدت بیشتر بیماری با شیردهی -سقط خودبخودی، PDA، هیپرتانسیون ریوی در صورت مصرف NSAID	مشاوره با متخصص داخلی ـ روماتولوژی
۲	**آسم**	ـ ادامه درمان با نظر متخصص، تشدید بیماری در یک سوم بیماران ـ افزایش احتمال پره اکلامپسی، نوزاد کم‌وزن، مرگ پری ناتال، زایمان زودرس ـ در حمله آسم، جنین زودتر از مادر دچار هیپوکسی می‌شود و احتمال FGR افزایش می یابد.	- درمان آسم حاد مشابه غیر بارداری ـ مجاز بودن مصرف کورتون استنشاقی، داروهای بتا آگونیست و کرومولین سدیم با نظر متخصص داخلی ـ ریه ـ مشاوره با متخصص داخلی - منع مصرف پروستاگلاندین $F_2\alpha$ و ارگونوین در درمان PPH
۳	**اختلال انعقادی**	افزایش احتمال خونریزی پس از زایمان، انتقال بیماری به جنین و ترومبوسیتوپنی جنینی	ـ توصیه اکید به مادر برای زایمان در بیمارستان مجهز به فاکتورهای خونی و هماتولوژیست -پیگیری و ویزیت مرتب بارداری جهت تعیین احتمال و اقدامات پروفیلاکسی یا درمانی ـ مشاوره با متخصص داخلی جهت تعیین نوع اختلال و درمان لازم در زمان شروع دردهای زایمانی
۴	**بیماری‌های گوارشی**	افزایش احتمال تهوع و استفراغ، ازوفاژیت رفلاکسی در اواخر بارداری، بهبود نسبی اولسر پپتیک سمپتوماتیک در بارداری و عود علائم در نیمی از بیماران ۳ ماه پس از زایمان	ـ مجاز بودن مصرف آنتی اسید و داروهای H_2 بلوکر ـ در صورت تشدید علائم یا بروز عوارض جانبی مانند خونریزی: ارجاع به متخصص داخلی ـ گوارش
۵	**بیماری‌های مزمن کلیه**	ـویزیت مادر در اوایل بارداری، تعیین عملکرد کلیوی برای ادامه بارداری افزایش احتمال پره اکلامپسی، زایمان زودرس، آنمی، دکلمان، تأخیر رشد جنین - افزایش احتمالی پیلونفریت، سنگ مجاری ادراری ـ پیش آگهی بد حتی در موارد طبیعی بودن فشارخون	ـ ویزیت در فواصل زمانی دو هفته یک بار تا نیمه دوم و سپس هر هفته تا پایان بارداری برای اندازه‌گیری فشارخون، پروتئین و باکتری ادرار ، سونوگرافی سریال رشد جنین ـ افزایش تعداد دیالیز در مادر تحت درمان (٦– ٥ بار در هفته) برای جلوگیری از تغییرات سریع حجم خون و هیپرتانسیون - افزایش دوز مولتی ویتامین به دو برابر، تجویز نمک، کلسیم، پروتئین و کالری کافی و آهن ـ مشاوره با متخصص داخلی یا کلیه
۶	**پرکاری تیروئید**	هیپر تیروئیدی آشکار: تیروتوکسیکوز و هیدروپس جنینی، افزایش احتمال پره اکلامپسی، مرده‌زایی، تأخیر رشد جنین، نارسایی قلبی، زایمان زودرس	ـ منع مصرف ید رادیو اکتیو در بارداری و منع مصرف متی‌مازول در سه ماهه اول بارداری ـ ارجاع به متخصص داخلی- غدد
۷	**پرولاکتینوما**	رشد آدنوم و ایجاد سردرد و اختلالات بینایی (سنجش بینایی هر سه ماه)	شروع درمان با آگونیست دوپامین و در صورت نیاز ارجاع به متخصص داخلی- غدد

ردیف	عنوان	تأثیر بر بارداری	توصیه و اقدام
۸	**پیوند کلیه**	افزایش احتمال پره اکلامپسی، زایمان زودرس، ناهنجاری‌های مادرزادی ناشی از مصرف داروهای ایمنوساپرسیو، سقط، دیابت بارداری، فشارخون زمینه‌ای، عفونت ناشی از مصرف داروهای ایمنوساپرسیو، پارگی زودرس کیسه آب	ـ مشاوره با متخصص داخلی ـ نفرولوژی جهت اقدامات لازم در بارداری ـ ملاقات در فواصل زمانی هر دو هفته یک‌بار تا نیمه دوم و سپس از هفته با پایان بارداری برای اندازه‌گیری فشارخون، بررسی پروتئین و کراتی‌نین و باکتری ادرار ـ توجه به بروز عفونت‌های مختلف و درمان مناسب عفونت ـ تعیین نحوه زایمان
۹	تالاسمی مینور ـ میزان هموگلوبین بین ۸ تا ۱۰ گرم درصد در سه ماهه دوم بارداری و یا ـ میزان هموگلوبین بین ۹ تا ۱۱ گرم درصد نزدیک ترم	بارداری بدون عارضه خاصی طی می‌شود	– **بررسی همسر از نظر تالاسمی مینور** (سه ماهه اول بارداری) **و در صورت ابتلا:** ارجاع در اولین فرصت به مرکز مشاوره ژنتیک جهت بررسی ابتلا جنین به تالاسمی ماژور –تصمیم گیری در مورد تجویز آهن پس از اندازه گیری فریتین مطابق راهنمای تشخیص آنمی **ـ در صورتی که هموگلوبین کمتر از ۸ گرم در دسی لیتر در سه ماهه دوم بارداری و کمتر از ۹ گرم در دسی لیتر نزدیک ترم باشد** : مشاوره با متخصص داخلی ـ خون در صورت لزوم –حفظ هموگلوبین در حد ۱۰ گرم در دسی لیتر در کل دوره بارداری
۱۰	**ترومبو آمبولی (سابقه)**	احتمال عود و افزایش مورتالیتی مادر، سقط مکرر، زایمان پره ترم	ارجاع غیرفوری به متخصص داخلی و مراجعه به راهنمای درمان ضد انعقادی با هپارین
۱۱	**تورچ (TORCH)**	افزایش احتمال سقط، آنومالی جنین، عقب افتادگی ذهنی، زایمان زودرس، پارگی زودرس کیسه آب، تاخیر رشد داخل رحمی، کوریوآمنیونیت	ـ درخواست آزمایش سرولوژی و تصمیم‌گیری برای اقدامات لازم در بارداری ـ مشاوره با متخصص عفونی در موارد ابتلای فعلی
۱۲	**دیابت**	افزایش احتمال پره اکلامپسی، ناهنجاری‌های مادرزادی، زایمان زودرس، زایمان سخت، مرگ جنین، پلی‌هیدرآمنیوس، عفونت، ماکروزومی، سقط	ـ مراجعه به راهنمای اداره دیابت در بارداری (ص۹۲)
۱۳	**سل**	افزایش احتمال زایمان زودرس، کاهش وزن نوزاد، تاخیر رشد داخل رحمی، پره اکلامپسی، آلودگی جنین در بارداری یا آلودگی نوازد هنگام زایمان به علت بلع ترشحات	– مشاوره با متخصص عفونی – درمان مانند سایر زمان غیر بارداری با توجه به دو نکته زیر: الف) منع تجویز آمپول استرپتومایسین در بارداری به دلیل عوارض شنوایی برای جنین ب) تجویز پیریدوکسین ویتامین (B6) از ابتدای درمان به منظور پیشگیری از نوروپاتی محیطی ناشی از ایزونیازید
۱۴	**صرع**	افزایش احتمال ناهنجاری‌های مادرزادی، دکلمان، زایمان زودرس، سقط و تروما به علت ماهیت بیماری	– تاکید به لزوم ادامه درمان در بارداری (با توجه به عبور داروهای کاربامازپین یا والپورات از جفت، این دارو ها در خط اول درمان در زنان متقاضی بارداری نیستند) – تاکید به مصرف اسید فولیک به میزان ٤ میلی گرم در روز حداقل یک ماه قبل از بارداری تا سه ماه اول بارداری ـ مشاوره در اولین فرصت به متخصص مربوط برای تنظیم نوع و میزان دارو – تاکید به انجام سونوگرافی در هفته ۱۸– ۱٦ بارداری ـ در صورت حمله صرع یا تشنج : درمان مانند زمان غیربارداری انجام می‌شود.
۱۵	**کم‌کاری تیروئید**	افزایش احتمال سقط، پره اکلامپسی، زایمان زودرس، دکلمان، تولد نوزاد کم‌وزن، مرده زایی	ارجاع به متخصص داخلی– غدد

ردیف	عنوان	تأثیر بر بارداری	توصیه و اقدام
۱۶	**لوپوس**	– لوپوس نوزادی، تشدید لوپوس، نفریت لوپوسی – افزایش احتمال پره اکلامپسی، زایمان زودرس، مرده‌زایی، سقط مکرر، تشنج، مرگ پری‌ناتال، تأخیر رشد جنین، افزایش سزارین، افزایش خونریزی بعد از زایمان و ترومبو آمبولی	ـ مشاوره با متخصص روماتولوژی یا داخلی – ارزیابی احتمال ترومبوآمبولی طبق پروتکل (ص۶۷) و تجویز پروفیلاکسی هپارین در طول بارداری و به مدت ۶ هفته پس از زایمان با هپارین یا وارفارین – شروع درمان در صورت سابقه مرگ جنین در سه ماهه دوم یا سوم و وجود تیتر متوسط یا قوی برای ACA یا LAC – تجویز آسپیرین با دوز پایین – درمان با کورتون فقط در صورت APAS ثانویه همراه با لوپوس ـ بررسی سلامت جنین با انجام سونوگرافی‌های سریال در سه ماهه سوم و اکو کاردیوگرافی قلب جنین در هفته ۱۸ بارداری و در صورت Rola مثبت هر دو هفته تا ۲۶ هفته ـ ارجاع مادر به بیمارستان تخصصی جهت بررسی بیشتر مادر و جنین (توسط پریناتولوژیست)، پیگیری نوزاد و کنترل عملکرد کلیوی
۱۷	**مالتیپل اسکلروزیس**	بهبود بیماری در بارداری و احتمال تشدید آن پس از زایمان، احتمال افزایش UTI	ـ مشاوره با متخصص داخلی یا نورولوژی ـ بررسی سلامت جنین با انجام سونوگرافی
۱۸	**میگرن**	احتمال بهبود در بارداری، عود پس از زایمان، در زنان شیرده شیوع کمتر دارد. میگرن شدید در ۸ هفته اول بارداری باعث افزایش احتمال SGA، سکته مغزی و ترومبوآمبولی وریدی و پره اکلامپسی می شود	– منع مصرف ارگوتامین – تریپتان ها علاوه بر بهبود سر درد سبب رفع تهوع و استفراغ و کاهش نیاز به مسکن می شود – درمان پروفیلاکتیک با آمی تریپتیلین یا پروپرانولول یا متوپرولول در حمله راجعه میگرن با نظر متخصص مربوط – **در صورت حمله میگرن**: تجویز عضلانی آمپول ۲۵ میلی گرمی پرومتازین و قرص یا شیاف استامینوفن و ارجاع به متخصص مغز و اعصاب –خط اول درمان حمله میگرن استامینوفن ۱۰۰۰میلی گرم خوراکی و درصورت عدم پاسخ تجویز متوکلوپرامید یا پرومتازین
۱۹	**ناهنجاری‌های اسکلتی (لگن و ستون فقرات)**	ـ افزایش احتمال سیانوز و تنگی نفس در صورت اختلالات کارکرد ریوی ـ افزایش احتمال سزارین به علت عدم تناسب ابعاد لگن با سر جنین	ـ مشاوره با متخصص ریه یا بیهوشی از نظر وضعیت تنفسی در صورت ناهنجاری اسکلتی در قفسه سینه و گردن ـ در موارد ناهنجاری اسکلتی : معاینه دقیق لگن در زمان ترم برای تعیین نوع زایمان
۲۰	**ناهنجاری‌های دستگاه تناسلی (رحم دو شاخ، رحم سپتوم‌دار، ...)**	افزایش احتمال سقط، زایمان زودرس، پرزانتاسیون غیر طبیعی، پارگی رحم	ـ بررسی سریال طول سرویکس توسط سونوگرافی بعد از سه ماهه اول بارداری هر دو هفته تا ۲۴ هفته بارداری ـ سونوگرافی سریال از هفته ۲۶ بارداری به بعد جهت تشخیص احتمالی زایمان زودرس و تزریق بتامتازون در صورت در احتمال پره ترم بودن ـ در صورت سابقه زایمان زودرس و یا سقط‌های پس از سه ماهه اول تصمیم‌گیری برای انجام عمل سرکلاژ ـ آموزش دقیق علائم زایمان زودرس
۲۱	**هپاتیت**	احتمال افزایش مرگ پری ناتال، زایمان زودرس، کلستاز نوزاد (در هپاتیت A)، کاهش وزن هنگام تولد نوزادی، ابتلا به هپاتیت فولمینت در مادر (هپاتیت E)، شعله وری هپاتیت اتوایمیون در کسانی که تحت درمان نیستند	ـ تأکید به مادر در دوران بارداری برای تهیه HBIG برای تزریق به نوزاد در ۱۲ ساعت اول پس از زایمان و آموزش مادر در مورد بیماری هپاتیت ب ـ ارجاع در اولین فرصت به متخصص داخلی، عفونی و گوارش، درمان پروفیلاکسی قبل از زایمان در صورت بار بالای ویروس ـ رعایت نکات ایمنی در زمان زایمان (استفاده از دستکش، گان، عینک، ماسک)

ردیف	عنوان	تأثیر بر بارداری	توصیه و اقدام
۱	**پره اکلامپسی**	احتمال تکرار در بارداری فعلی	ـ توصیه به استراحت کافی ـ شروع آسپیرین از هفته ۱۲ تا ۳۶ هفته بارداری به ۱۵۰ میلی گرم خوراکی شبها بین ساعت ۸-۶ شب - تجویز مکمل کلسیم در صورتی که مادر کلسیم به اندازه کافی در رژیم غذایی مصرف نمی کند. - پیشنهاد به کاهش وزن در مادر قبل از بارداری با سابقه پره اکلامپسی و چاق برای حاملگی بعدی -ارزیابی احتمال ترومبوآمبولی ـ تأکید بر کنترل دقیق و صحیح فشارخون ـ آموزش علائم نیازمند مراقبت ویژه
۲	**چند قلویی**	احتمال تکرار در بارداری فعلی	ـ تأکید بر اندازه‌گیری ارتفاع رحم ـ تأکید بر انجام سونوگرافی در سه ماهه اول بارداری برای تعیین تعداد جنین و تعیین کوریونوسیتی و آمنیوسیتی
۳	**دکلمان / جفت سرراهی**	احتمال تکرار در بارداری فعلی	ـ آموزش علائم نیازمند مراقبت ویژه (درد شکم، خونریزی) ـ **در صورت وجود سابقه دکلمان** : اندازه‌گیری دقیق فشارخون، تشخیص دقیق بیماری زمینه‌ای مانند دیابت و فشارخون بالا، بررسی سلامت جنین دو هفته قبل از سن دکلمان قبلی (در صورت سابقه IUFD یا سابقه بیش از دو بار دکلمان)، تشخیص چندقلویی و پلی‌هیدرآمنیوس، سابقه تروما، مصرف مواد افیونی و محرک (کوکائین) ـ **در صورت وجود سابقه جفت سرراهی** : انجام سونوگرافی در هفته ۲۰-۱۸ بارداری برای تعیین محل جفت
۴	**سزارین**	تکرار در بارداری فعلی	-آگاهی دادن به مادر در مورد TOLAC -انجام سونو گرافی در هفته ۷-۵ بارداری جهت تعیین محل ساک بارداری و بررسی بارداری نابجا در محل اسکار سزارین ـ تأکید به انجام زایمان در بیمارستان ـ آموزش علائم زایمانی به مادر و تعیین زمان سزارین با توجه به شرایط مادر و جنین و سن بارداری - سونوگرافی بعد از سه ماهه اول برای بررسی و توجه به احتمال جفت سر راهی و اکرتا در بارداری اخیر
۵	**سقط مکرر (دو بار یا بیشتر)، سقط دیررس**	احتمال تکرار در بارداری فعلی	ـ بررسی اختلالات رحمی از جمله آنومالی رحمی، لیومیوم ، آدنومیوز، پولیپ، چسبندگی داخل رحمی،عدم کفایت سرویکس، اختلال رسپتور رحمی - بررسی آنتی فسفولیپیدها ،بررسی فاکتورهای اندوکرین ،فاکتورهای ژنتیکی، ترومبوفیلی ،فیبرینولیتیک و عوامل محیطی و شیمیایی - بررسی اختلالات ژنتیکی، آمنیوسنتز جهت تعیین کاریوتایپ با توجه به دستور عمل وزارت بهداشت - سونوگرافی هر دوهفته برای بررسی حیات جنین
۶	**مرده‌زایی**	احتمال تکرار در بارداری فعلی	ـ اطلاع از زمان و علت وقوع مرگ جنین قبلی (هیدروپس جنینی بیماری‌های ارثی، بیماری‌های زمینه‌ای مادر) ـ بررسی قندخون ناشتا، تست تحمل گلوکز در اولین ویزیت و در صورت نرمال بودن تکرار در هفته ۲۸-۲۴ بارداری و بررسی از نظر بیماری زمینه‌ای ـ بررسی دقیق وضعیت حرکت و صدای قلب جنین و تناسب رشد جنین با سن بارداری ـشمارش حرکت جنین از هفته ۲۸ بارداری و تأکید بیشتر در مورد کاهش حرکت جنین، لکه‌بینی ـ انجام آزمایش‌های بررسی سلامت جنین از هفته ۲۸ بارداری به بعد و یا دو هفته زودتر از زمان IUFD قبلی و مداخله زایمانی در صورت بروز مشکل در سلامت جنین -ختم بارداری در ۳۹ هفته بارداری

ردیف	عنوان	تأثیر بر بارداری	توصیه و اقدام
۷	**مول (کمتر از یک سال)، بارداری نابجا**	احتمال تکرار در بارداری فعلی	ـ درخواست سونوگرافی در هفته ۱۰ ـ ٦ بارداری برای تعیین تشخیص زودرس مول، درصورت سابقه بارداری نابجا انجام سونوگرافی در هفته ۱۰-٦ بارداری -برای تعیین محل ساک بارداری در صورت تشخیص بارداری نابجا به پروتکل مربوطه ص ۸٤ مراجعه شود. ـ تأکید به مصرف قرص اسیدفولیک به خصوص در سه ماهه اول بارداری ـ تأکید بیشتر در مورد علائم نیازمند مراقبت ویژه (خونریزی، لکه‌بینی، احساس ناراحتی لگنی، هایپرامزیس، رحم بزرگ‌تر از سن بارداری و ...) ـ ادامه مراقبت‌ها در صورت گزارش طبیعی سونوگرافی ـ در سابقه مول ارسال جفت پس از زایمان برای بررسی پاتولوژی به آزمایشگاه و انجام βHCG ٦ هفته پس از زایمان
۸	**زایمان زودرس**	احتمال تکرار در بارداری فعلی	-سابقه زایمان زودرس یا طول سرویکس کمتر یا مساوی ۲۵ میلی متر: شیاف پروژسترون از هفته ۲۰– ۱٦ تا ۳٦ هفته بارداری هر هفته به میزان ۲۰۰ میلی گرم روزانه. تجویز دیدیدروژسترون خوراکی در پیشگیری از زایمان زودرس جایگاهی ندارد. (در صورت موجود نبودن شیاف پروژسترون ۲۰۰ میلی گرم می توان از شیاف ٤۰۰ میلی گرم استفاده نمود) -سابقه تولد نوزاد پره ترم و طول سرویکس کوتاه : بررسی طول سرویکس از ۱٤ هفته بارداری و انجام سرکلاژ در صورت طول سرویکس کمتر از ۲۵ میلی متر قبل از ۲٤ هفته می تواند از زایمان پره ترم راجعه جلوگیری کند.
۹	**نازایی**	_____	ـ **در موارد استفاده از داروها و روش‌های کمک باروری**: تأکید به انجام سونوگرافی در هفته ۱٤ -۸ بارداری برای تعیین سن بارداری و تعداد جنین ـ توجه به بارداری هتروتوپیک (بارداری داخل و خارج رحمی)، بررسی رشد و سلامت جنین و تعیین نحوه زایمان
۱۰	**نوزاد با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم**	احتمال تکرار در بارداری فعلی	ـ تعیین دقیق سن بارداری اساس LMPیا زمان IVF و براساس سونوگرافی قبل از ۲۲ هفته ـ بررسی مادر از نظر وجود بیماری زمینه‌ای مثل پره اکلامپسی، فشار خون مزمن و ... ـ توصیه به مادر برای رژیم غذایی مناسب و استراحت کافی ـ انجام سونوگرافی رشد جنین هر ٤-۳ هفته یک بار از هفته ۲٦ بارداری - بررسی جنین و جفت از نظر اختلالات ساختاری و مشکلات ژنتیکی، ابتلا به بیماری عفونی و بررسی APS در مادر
۱۱	**نوزاد با وزن بیش از ۴۰۰۰ گرم**	احتمال تکرار در بارداری فعلی	ـ تعیین دقیق سن بارداری ـ بررسی مادر از نظر دیابت بارداری **و در صورت ابتلای مادر به دیابت** : مراجعه به راهنمای اداره دیابت ـ تأکید بر انجام زایمان در بیمارستان - توصیه به کاهش وزن قبل از بارداری و پرهیز از افزایش زیاد وزن در مادران با وزن مناسب
۱۲	**نوزاد ناهنجار**	احتمال تکرار در بارداری فعلی	ـ **در صورت وجود سابقه نقص لوله عصبی مانند آنانسفالی و مننگومیلوسل**: تأکید به مصرف روزانه ٤ میلی‌گرم اسید فولیک ۳-۱ ماه قبل از بارداری تا پایان هفته ۱٤ بارداری ـ تأکید بر انجام سونوگرافی در هفته ۱۸ ـ ۱٦ بارداری برای بررسی وضعیت سلامت جنین و تکرار آن برای بررسی روند رشد جنین ـ **در صورت گزارش طبیعی سونوگرافی**: ادامه مراقبت‌ها ـ **در صورت گزارش ناهنجاری یا اختلال رشد جنین**: تصمیم‌گیری جهت ادامه یا ختم بارداری براساس وجود آنومالی و دستور عمل وزارت بهداشت ـ مشاوره با خانواده و در صورت لزوم کسب مجوز قانونی جهت ختم بارداری در موراد ناهنجاری مطابق دستور عمل وزارت بهداشت ـ بررسی نوزاد پس از تولد از نظر وجود ناهنجاری

داروهای روانپزشکی در بارداری

چند توصیه کلی

ـ بسیاری از موارد نیازمند مراقبت ویژه ناشی از اختلال‌های روانی برای مادر و جنین بیشتر از عوارض جانبی بالقوه داروهای روان‌پزشکی است.

ـ در صورت مصرف داروهای روان پزشکی در طی ۱۸-۱۶ هفته حاملگی سونوگرافی برای بررسی ناهنجاری جنین انجام شود.

-اگر مادر تحت درمان داروهای روانپزشکی است ادامه درمان و مشاوره با روانپزشک و اکوکاردیوگرافی قلب جنین انجام شود.

ـ در موارد خفیف تا متوسط اختلال‌های روانی، روش‌های درمانی ارجح به ترتیب شامل روان‌درمانی، اصلاح و تغییراتی در محیط به منظور کاهش استرس‌های زن باردار است.

ـ بهتر است در بارداری برنامه‌ریزی شده، قطع داروهای روان پزشکی از قبل و تحت نظارت روان‌پزشک انجام شود. ارزیابی مکرر از نظر بررسی نیاز مجدد به دارو، ضروری است.

ـ با توجه به حساسیت دوران بارداری و شیردهی، بهتر است **با نظر و مشاوره متخصصین زنان و روان‌پزشک**، داروی روان‌پزشکی تجویز نمایند.

ـ تجویز هالوپریدول برای کنترل پرخاشگری و تحریک‌پذیری، تجویز بنزودیازپین به مدت کوتاه و یا تجویز آن برای یک نوبت در موارد خاص بلامانع است.

داروهای ضد سایکوز

ـ هیچ شاهد قطعی دال بر تراتوژنیک بودن این دارو وجود ندارد، با این حال در سه ماهه اول بارداری فقط توسط روانپزشک مدیریت شود و دارو با حداقل دوز و حداقل تعداد در بارداری تجویز شود.

ـدر صورت مصرف داروهای ضد سیاکوز سونوگرافی برای بررسی آنومالی جنین در ۱۸-۱۶ هفته بارداری انجام شود.

داروهای ضد افسردگی

دوران بارداری و شیردهی

ـ افسردگی در سه ماهه اول بارداری باید با اقدامات حمایتی درمان شود. ولی در صورت تمایل مادر به خودکشی، علائم نباتی شدید (خواب، اشتها) و غیرقابل تحمل و یا همراه بودن با علائم پسیکوز، باید مادر بستری و تحت مراقبت قرار گیرد.

ـ **داروهای سه حلقه‌ای**: اگر چه تراتوژنیک بودن این داروها ثابت نشده است، ولی از تجویز آنها در سه ماهه اول بارداری خودداری شود. عوارض این داروها در بارداری شامل تداخل با دردهای زایمان، سندرم ترک در نوزاد، سیانوز، اشکالات تنفسی، اختلال در تغذیه، احتباس ادرار، حرکات دیستونیک، تشنج، ایجاد هیپوتانسیون در مادر و در نتیجه اختلال در خون‌رسانی جنینی است. بنابراین اگر زن باردار به دلایلی تحت درمان با ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای باشد، لازم است نوزاد تحت مراقبت قرار گیرد.

ـ **داروهای مهارکننده مونواکسیداز** : تجویز در بارداری ممنوع است.

ـ **داروهای مهارکننده بازجذب اختصاصی سروتونین** : برای درمان علائم نباتی شدید افسردگی در سه ماهه اول و دوم بارداری مجاز است. مصرف فلوکسیتین در طی بارداری مجاز است. در صورت مصرف فلوکسیتین در سه ماهه سوم بارداری بعد از تولد به متخصص اطفال اطلاع داده شود. (با توجه به عوارض مصرف دارو در نوزاد)

ـ در درمان افسردگی بعد از زایمان، ابتدا درمان حمایتی (روان درمانی حمایتی) برای سازگاری بیشتر مادر با استرس‌های جدید زندگی صورت می‌گیرد، ولی بسته به شدت علائم باید درمان دارویی نیز مورد توجه قرار گیرد.

ـ با توجه به این که بسیاری از زنان از مصرف دارو اجتناب می‌کنند، اگر افسردگی شدید بود، پزشک باید به گونه‌ای درمان دارویی را به مادر توصیه کند که مادر درک و بینش درستی از اثرات مفید این نوع درمان بر روی تعامل با کودکش به دست آورد.

ـ در کسانی که سابقه افسردگی پس از زایمان دارند، اگر طی ۱۲ ساعت اول بعد از زایمان، داروی ضد افسردگی به طور پروفیلاکسی تجویز شود، از عود بیماری پیشگیری می‌شود.

داروهای ضد مانیا و لیتیم

ـ در سه ماهه اول بارداری به دلیل احتمال آنومالی قلبی در جنین، از تجویز لیتیم خودداری شود. در این زمان کلونازپام ارجح است.

ـ در درمان مانیا، داروهای آنتی سایکوتیک خط اول درمان است.

ـ اگر به هر دلیل تجویز لیتیم در سه ماهه دوم و سوم ضرورت داشت، باید سطح خونی لیتیم هر دو هفته بررسی شود، قبل از تولد، با انجام سونوگرافی وضعیت جنین از نظر گواتر بررسی شود، هیدراتاسیون کافی مادر طی دوره زایمان تأمین شود و ۳-۲ روز قبل از تاریخ احتمالی زایمان دوز لیتیم به نصف برسد. اگر علائم مانیا به دنبال کاهش دوز لیتیم شدت یابد، القاء زایمان موردنظر قرار گیرد، نوزاد تحت مراقبت ویژه از جهت عوارض دارویی قرار گیرد.

ـ مصرف سدیم والپروات و کاربامازپین در بارداری با افزایش احتمال اسپینا بیفیدا در ۱ تا ۵ درصد موارد همراه است.

ـ در دوران شیردهی، اگر ضرورت تجویز لیتیم وجود دارد، باید شیردهی قطع شود. کاربامازپین و سدیم والپروات داروهای مناسب‌تری در شیردهی است.

بنزودیازپین‌ها

در سه ماهه اول بارداری، از تجویز دیازپام اجتناب شود. در سه ماهه دوم و سوم، استفاده کوتاه‌مدت و دفعه‌ای بنزودیازپین‌ها برای کنترل حملات اضطرابی و تشنج، اقدامات درمانی و جراحی‌های کوچک و بی‌خوابی شدید منعی ندارد. در مادر شیرده نباید تجویز شود.

ضمیمه۱: راهنمای دارویی میزوپروستول

در سه ماهه اول بارداری و سابقه سزارین قبلی حتما از نظر بارداری نابجا، اسکار سزارین بررسی شود. در مادران با سابقه سزارین بعد از سه ماهه اول بارداری حتما سونوگرافی برای بررسی جفت اکرتا انجام شود.

≤12 weeks	13-17 weeks	18-24 weeks	25-27 weeks	≥28 weeks	Postpartum Use
Induced Abortion Misoprostol 800µg BU/SL/PV every 3 hours until expulsion[1]	**Induced Abortion** Misoprostol 400µg every 3hours until expulsion BU/SL/PV[4]	**Induced Abortion** Misoprostol 400µg every 3hours BU/SL/PV until expulsion[4]	**Induced Abortion** Misoprostol 200µg every 4 hours BU/SL/PV until expulsion[4,8]	**Induced Abortion** Misoprostol 25-50µg every 4hours PV[8] OR Misoprostol 50-100µg every 2 hours PO[5,8]	**Prophylaxis of Postpartumhemorrhage (PPH)** Misoprostol 600µg SL x 1
Missed Abortion/ Anembryonic Pregnancy Misoprostol 800µg BU/SL/PV every 3 hours until expulsion[1]	**Missed Abortion** Misoprostol 400µg every 3hours BU/SL/PV until expulsion[4]	**Fetal Demise** Misoprostol 400µg every 3hours BU/SL/PV until expulsion[4]	**Fetal Demise** Misoprostol 200µg every 4 hours BU/SL/PV until expulsion[4]	**Fetal Demise** Misoprostol 25-50µg every 4 hours PV[9]OR Misoprostol 50-100µg every 2 hours PO[5]	**Treatment of Postpartumhemorrhage (PPH)** Misoprostol 800µg SL x 1
Incomplete Abortion 400µg misoprostol SL x 1 600µg misoprostol PO x 1800µg misoprostol BU x 1 dose[4]	**Incomplete Abortion** Misoprostol 400µg every 3 hours BU/SL	**Incomplete Abortion** Misoprostol 400µg every 3 hours BU/SL	**Induction of Labor** Misoprostol 25-50µg every 4 hours PV [6,7] OR Misoprostol 50-100µg every 2 hours PO [5,6,7]	**Induction of Labor** Misoprostol 25-50µg every 4 hours PV [6,7] OR Misoprostol 50-100µg every 2 hours PO [5,6,7]	
Cervical Preparation Before Aspiration Not required[2]	**Cervical Preparation Before Aspiration** Misoprostol 400µg 1-2 hoursBU/SL/PVbefore the procedure[3]	**Cervical Preparation Before D&E (*Use of multiple modalities is recommended)*** Osmotic Dilators 1-2 days before and Misoprostol 400µg BU/SL/PV 1-2 hours before the procedure			

1. >۱۲weeks induced & missed abortion can be self-managed at home.
2. Consider using 400mcg misoprostol 1-2 hours before procedure in patients ≤ 17 years of age.
3. Consider using Osmotic Dilators in patients ≤17 years old or in patients with a stenotic cervix.
4. Dosing based on Society of Family Planning Guidelines (20111, 20133) A comprehensive systematic review and Meta -Analysispublished 2020
5. Dosing based on Cochrane Database Syst Rev. (CD014484) published 2021
6. Buccal and Sublingual Misoprostol is not recommended for induction of labor with viable pregnancies, it is associated withmore tachysystole and fetal distress.
7. There is a lack of strong evidence for misoprostol dosing for this indication at this gestational age.
8. Induced fetal cardioplegia should be considered for induced abortion after fetal viability

NOTES:

- SL/PO route is associated with more side effects.
- Avoid vaginal route if there is vaginal bleeding.
- Misoprostol is SAFE below 28 weeks EVEN with history of Cesarean Delivery.
- Misoprostol is not recommended in women ≥28 weeks gestational age with a prior Cesarean Delivery.
- There is NO Maximum dose of misoprostol. If an abortion is not complete after 5 doses, you may continue additional doses or rest for 12 hours and start again
- Misoprostol is not contraindicated in grand multipara.
- Routine aspiration after medication abortion is not required or recommended.

موارد استفاده از متوترکسات در بارداری خارج از رحم*	موارد منع استفاده از متوترکسات در بارداری خارج از رحم
Stable بودن مادر از نظر همودینامیک	غیر طبیعی بودن موارد مهم کلینیکی: هماتولوژی (کم خونی شدید، لکوپنی و ترومبوسیتوپنی)، کلیوی، آزمایشهای کبدی، در موارد نارسایی کلیوی مصرف حتی یک دوز احتمال مرگ یا عوارض شدید (به علت فیلتره شدن از راه کلیه) دارد.
قادر به پیگیری پس از درمان	آسپیراسیون مغز استخوان، سندرم دیسترس حاد تنفسی، ایسکمی روده
HCG کمتر یا مساوی ۵۰۰۰ mIu/ml	نقص سیستم ایمنی، بیماری ریوی فعال، اولسر پپتیک
بدون فعالیت قلب جنین	حساسیت به متوترکسات
توده خارج رحمی کمتر از ٤-۳ سانتی متر	بارداری هتروتوپیک و داشتن جنین زنده داخل رحم، شیردهی
	الکلیسم، قادر نبودن یا نخواستن درمان با متوترکسات به علت عدم توانایی برای مراجعه و پیگیری

*حتی با وجود شرایط بالا نمی توان پیشگویی کرد که درمان با متوترکسات موفقیت آمیز است و مادر باید در این مورد آگاه شود.

اقدامات قبل از درمان:

۱. انجام سونوگرافی ترانس واژینال
۲. اطمینان از نبودن حاملگی داخل رحم
۳. اندازه گیری تیتر βHCG
٤. تعیین گروه خون و ار هاش برای نیاز به تزریق ایمونوگلوبین آنتی D
۵. انجام CBC و آزمایشهای کبدی و کلیوی

درمان با متوترکسات برای بارداری خارج از رحمی بینابینی (interstitial pregnancy) به خوبی سرویکال است.

درمان:

تزریق عضلانی تک دوز متوترکسات به میزان $50 mg/m^2$ یا $1 mg/kg$ استفاده می شود. ۲۰-۱۵ درصد موارد به دوز دوم نیاز است. کمتر از ۱ درصد به دوز سوم نیاز دارند. مادر باید در این مورد آگاه شود.

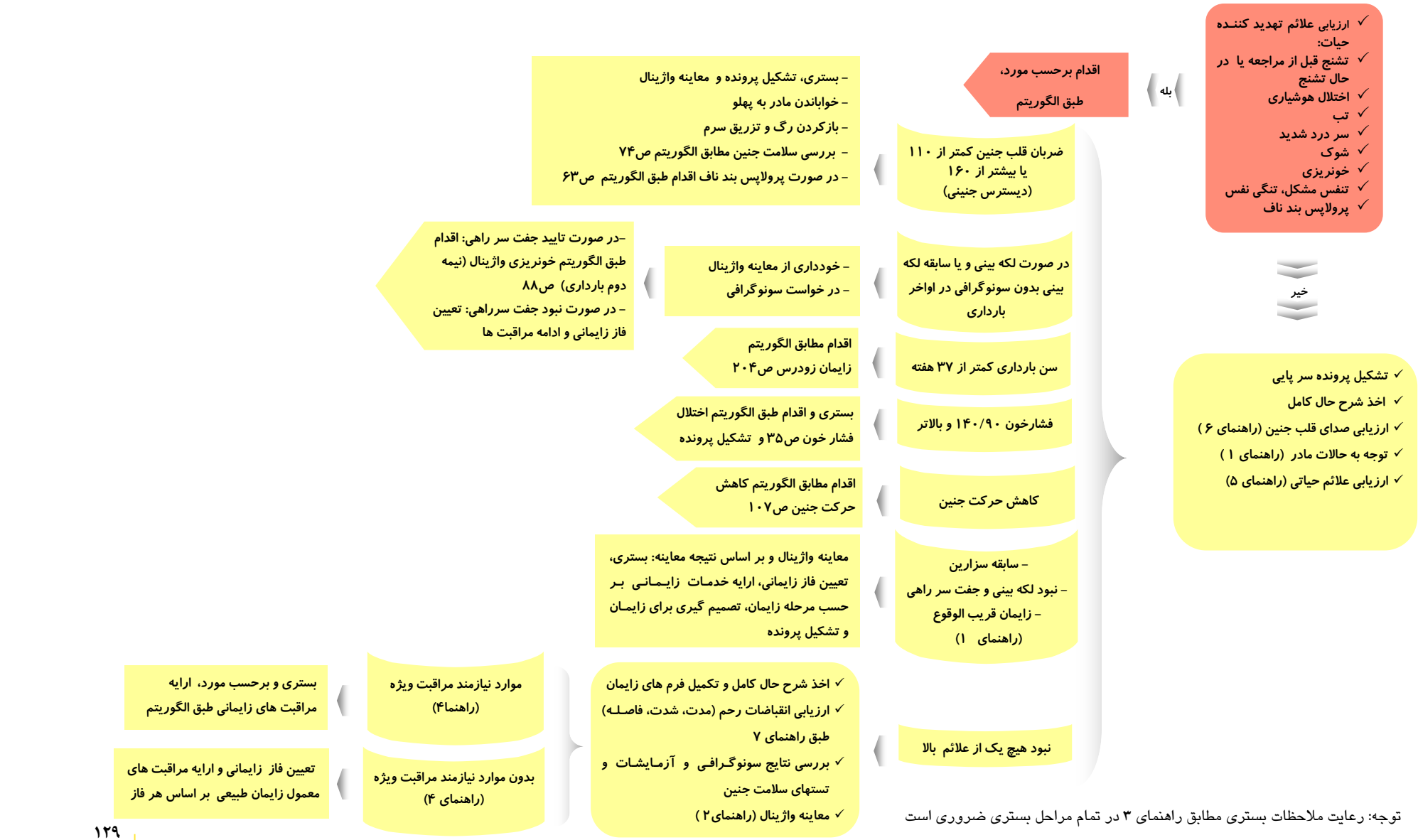
در روز چهارم و هفتم تیتر HCGβ انجام شود. در چند روز اول پس از تزریق احتمال افزایش βHCG وجود دارد. از روز چهارم میزان βHCG کاهش می یابد و در صورت کاهش کمتر از ۱۵ درصد در روز هفتم، دوز دوم نیاز است.

برای تزریق مجدد نیازی به تکرار آزمایشها نیست. بعد از روز هفتم βHCG هر هفته تا منفی شدن چک شود. βHCG معمولا روز سی و پنجم به سطح غیر قابل گزارش می رسد.

موارد احتیاط در مصرف داروی متوترکسات:

- ✓ خودداری از مقاربت و بارداری مجدد تا غیر قابل گزارش بودن βHCG
- ✓ خودداری از معاینه واژینال همزمان با طول مدت درمان با متوترکسات به علت احتمال پارگی لوله
- ✓ خودداری از در معرض نور آفتاب گرفتن برای به حداقل رساندن احتمال درماتیت، خودداری از مصرف غذا و ویتامینهای حاوی اسیدفولیک
- ✓ خودداری از مصرف NSAID ها به علت تداخل داروئی. در مدت ۷-٦ روز درمان با متوترکسات، در صورت نیاز به مسکن فقط استامینوفن تجویز شود.


رمضان



توجه: رعایت ملاحظات بستری مطابق راهنمای ۳ در تمام مراحل بستری ضروری است

فاز نهفته: شروع انقباضات منظم رحم تا دیلاتاسیون ۶ سانتی متر

فاز نهفته

-ارزیابی علائم حیاتی (راهنما۵)
-ارزیابی انقباضات رحم (راهنما۷)
-معاینه واژینال (در صورت رد جفت سرراهی)
- انجام NST به مدت ۲۰ دقیقه در صورت ری اکتیو بودن

در صورت انقباضات منظم رحمی (حداقل ۳ انقباض در ۱۰ دقیقه) با دیلاتاسیون۵ سانتیمتر و بیشتر

- بستری مادر
- ادامه مراقبت ها

* در صورت انقباضات نامنظم رحمی و دیلاتاسیون کمتر از ۵سانتیمتر و ضربان طبیعی قلب جنین

- ارزیابی مجدد مادر پس از ۴– ۲ ساعت :

- در صورت پیشرفت لیبر، بستری و ادامه مراقبت ها
- در غیر این صورت: اجازه به مادر برای ترک بیمارستان مشروط به سالم بودن کیسه آب، عدم پیشرفت دیلاتاسیون، عدم تغییر الگوی انقباضات، رحم و نوار قلب جنین نرمال (مشروط بر این که بتواند سریع خود را به بیمارستان برساند). آموزش علائم هشدار زایمانی به مادر و همراه قبل از ترخیص، مشخص کردن زمان مراجعه بعدی

* کلیه مراکز زایمانی باید محلی برای تحت نظر گرفتن مادران فاز نهفته غیر بستری فراهم نمایند.

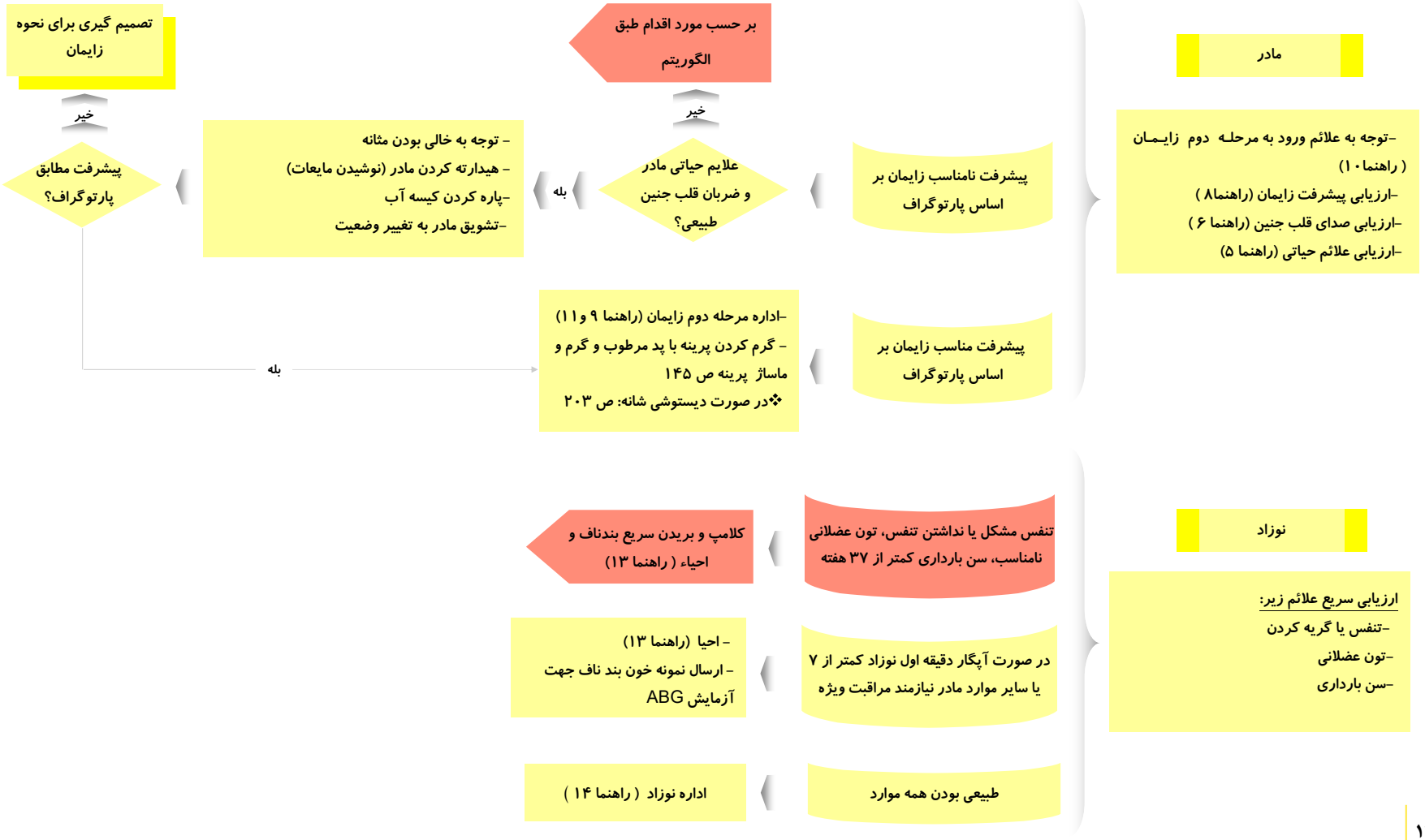
نکته: از شروع لیبر تا تولد نوزاد هر زمانی که قلب جنین شنیده می شود همزمان ضربان نبض مادر اندازه گیری شود

فاز فعال: دیلاتاسیون۶ سانتی متر تا دیلاتاسیون کامل



تجویز اکسیژن برای رحم هیپرتون به علت آزاد شدن رادیکالهای آزاد زیان آور است و فقط در موارد هیپوکسی مادر تجویز شود.

مرحله دوم: دیلاتاسیون کامل تا خروج جنین



مرحله سوم: خروج جنین تا خروج جفت



مرحله چهارم: از خروج جفت تا ۲ ساعت پس از زایمان



پس از زایمان تا ترخیص

مادر

- ارزیابی علائم حیاتی (راهنما ۵)
- اطمینان از جمع بودن رحم (راهنما۱۹)
- ارزیابی و بررسی میزان خونریزی (راهنما۲۱)
- بررسی وضعیت دفع ادرار (راهنما ۲۳)
- بررسی وضعیت روحی و روانی مادر و سابقه افسردگی و سایکوز پس از زایمان
- بررسی علائم نیازمند مراقبت ویژه (راهنما ۲۴)

شوک /اختلال هوشیاری، تشنج، تنفس مشکل، فشارخون بالا، آتونی، خونریزی، تب، هماتوم، درد پشت ساق پا، سردرد، تاری دید، غیرطبیعی بودن وضعیت روحی و روانی

- در صورت هماتوم (راهنمای ۲۲)
- در صورت درد پشت ساق اقدام طبق راهنمای درمان ضد انعقادی با هپارین
- سایر موارد ،اقدام طبق الگوریتم
- درصورت غیر طبیعی بودن وضعیت روحی : مشاوره روانپزشکی

احتباس ادرار ← اقدام (راهنما ۲۳)

طبیعی بودن همه موارد

- تشویق مادر به انجام تمرینات ساده و پایین آمدن از تخت با کمک همراه
- تجویز داروهای مورد نیاز و تجویز مکمل های دارویی
- آموزش علائم هشدار (خونریزی، تنگی نفس، تپش قلب و ...) و ارایه توصیه های بهداشتی
- تزریق ایمونوگلوبین آنتی D در صورت نیاز
- توصیه به مصرف مواد غذایی
- آموزش شیردهی و تشویق مادر به شیردهی انحصاری
- تعیین زمان و مکان مراجعه بعدی

← **ترخیص پس از ۲۴ ساعت**

نوزاد

- اطمینان از کنار هم بودن مادر و نوزاد و برقراری شیردهی
- اطمینان از مناسب بودن دمای اتاق
- ارزیابی (تنفس، درجه حرارت، رنگ پوست، تون عضلانی، صدمات زایمانی و ناهنجاری، عفونت های موضعی، غیرطبیعی بودن سن بارداری و اندازه های نوزاد)

تنفس بد یا نداشتن تنفس ،تون عضلانی نامناسب، رنگ کبود یا رنگ پریدگی ← اطلاع فوری به متخصص اطفال و احیاء (راهنما ۱۳)

نشانه های هشدار، عفونت های موضعی، صدمات زایمانی و ناهنجاری، غیر طبیعی بودن سن بارداری و اندازه های نوزاد ← اقدام طبق پروتوکل ارزیابی نوزاد توسط متخصص اطفال

طبیعی بودن همه موارد

- حمام نکردن نوزاد در ۶ ساعت اول
- تزریق ویتامین K1 و واکسن های بدو تولد نوزاد
- تعیین تاریخ مراقبت بعدی نوزاد
- آموزش مراقبت از نوزاد به مادر
- معاینه نوزاد توسط متخصص اطفال

← **ترخیص پس از ۲۴ ساعت**

راهنما

راهنمای ۱: توجه به قریب الوقوع بودن زایمان هنگام ورود و مراحل مختلف زایمان

حالات مادر شامل:

- ظاهر شدن عرق بر روی صورت و پشت لب و لرزش انتهاها
- افزایش بی قراری و گفتن کلامی مانند: **دیگر نمی توانم ادامه دهم**
- تهوع و استفراغ (یک بار استفراغ و یا استفراغ اسپورادیک در این مرحله طبیعی است. استفراغ مداوم و پشت سر هم علامت خطر است.)
- احساس زور زدن و اجابت مزاج، کشیده شدن پرینه و احساس سوزش پرینه

توجه: در صورت وجود هریک از حالات فوق، قبل از هر اقدامی، کنترل صدای قلب جنین و معاینه واژینال برای تشخیص قریب الوقوع بودن زایمان صورت گیرد.

نکته مهم: به تعداد بارداری مادر (شکم اول یا بالاتر) و ترم بودن بارداری بر اساس تاریخ اولین روز آخرین قاعدگی، پرزانتاسیون و پوزیشن جنین توجه شود.

راهنمای ۲: معاینه

- **معاینه واژینال:** مواردی که باید در معاینه واژینال مورد توجه قرار گیرد، عبارت است از:
  - وضعیت ظاهری دستگاه تناسلی از نظر ادم، واریس، زخم، ختنه، اسکار های قبلی، زگیل، هرپس، شپش،...
  - وضعیت واژن از نظر وجود زگیل، زخم و اسکار، سیستوسل و رکتوسل در مولتی پارها. (به طور معمول واژن باید گرم و مرطوب و دیواره ها صاف و قابل کشش باشد.)

نکته: در صورت وجود اسکار در واژن یا پرینه (مانند ترمیم سیستوسل و رکتوسل، سوختگی های شدید، چسبندگی ها و ...)، برای نحوه زایمان تصمیم گیری شود.

- وضعیت سرویکس: بررسی فورنیکس ها، طول و نرمی سرویکس (دیلاتاسیون و افاسمان)، نحوه قرار گرفتن سرویکس (قدامی، خلفی، میانی)
- وضعیت ترشحات و خونریزی
- وضعیت کیسه آب: سالم، پاره و یا بمبه بودن. در صورت پارگی باید به مقدار، رنگ و بوی مایع توجه شود.
- وضعیت جنین: عضو پرزانته، ایستگاه (station)، نمایش جنین، وضعیت(position)، تغییر شکل سر جنین (molding, caput succedaneum)
- وضعیت لگن: وضعیت خارهای ایسکیال، دیواره های لگن، تحرک دنبالچه و تطابق سر جنین با لگن، تقعر ساکروم، زاویه قوس پوبیس، فاصله بین دو برجستگی ایسکیال

نکته مهم: چنانچه شک به جفت سر راهی وجود دارد (مراجعه مادر با خونریزی، سابقه لکه بینی در اواخر بارداری و یا نداشتن سونوگرافی همراه با این علائم) از معاینه واژینال خودداری کنید. اقدامات بعدی مطابق الگوریتم خونریزی واژینال(از ۲۰ هفته تا ترم) انجام شود.

نکات مربوط به معاینه واژینال:

۱- شستن دستها (ناخن ها باید کوتاه بوده و زیر آنها تمیز باشد)
۲- پوشیدن دستکش لاتکس (استفاده از دستکش استریل در صورت وجود هر نوع ضایعات ولو و واژن و احتمال پارگی کیسه آب)
۳- استفاده از ماده آنتی سپتیک (طبق پروتوکل کنترل عفونت بیمارستان)، ژل محلول در آب، نرمال سالین
٤- برقراری ارتباط کلامی با مادر در همه موارد
٥- توضیح به مادر و اخذ اجازه برای انجام معاینه وانجام معاینه به آرامی
٦- اطمینان از خالی بودن مثانه
۷- آموزش تنفس آرام به مادر هنگام معاینه
۸- حفظ حریم شخصی (privacy)

نکته: برای معاینه واژینال نیازی به دراز کشیدن مادر به پشت نمی باشد در تمام وضعیت های upright می توان معاینه واژینال را انجام داد.

راهنمای ۳: ملاحظات هنگام بستری و آماده کردن مادر

- تکریم مادر باردار و رعایت منشور کرامت مادری
- احترام و خوشامدگویی به مادر، معرفی فرد یا افراد مراقبت کننده حین لیبر و زایمان
- حضور همراه (آموزش دیده یا آموزش ندیده) طی لیبر و زایمان به انتخاب مادر
- آشنا نمودن مادر به فضای فیزیکی بخش زایمان
- توجه به سلیقه و علاقه مادر در استفاده از وسایل شخصی مانند رنگ لباس، پوشش، ملحفه و بالش، آوا و موسیقی، وسایلی برای تزیین اتاق در صورت امکان
- تحویل وسایل شخصی و زیورآلات به فرد مورد اعتماد خانواده
- اخذ رضایت نامه کتبی برای انجام روش بی دردی و کاهش درد و سایر مداخلات
- توجه به باورها، هنجارهای فرهنگی و مذهبی
- حفظ حریم شخصی مادر و رعایت privacy با استفاده از اتاقهای LDR یا جداکردن تخت ها حداقل با پاراوان، پرده یا دیواربندی
- برقراری ارتباط چشمی، کلامی و عاطفی مناسب
- آگاه کردن مادر و کسب اجازه از وی برای انجام هر اقدامی
- ارزیابی مادر و ثبت نتایج ارزیابی در پرونده (فرم مراقبت) مادر (تشکیل پرونده)
- گرفتن نمونه خون برای تعیین گروه خونی و ارهاش (در صورت نیاز)، هموگلوبین و هماتوکریت، آنتی بادی اسکرین (در صورتی که هفته ۲۸ بارداری انجام نداده است)
- انجام تست سریع HIV در صورت نداشتن آزمایش HIV در بارداری
- آموزش مختصر به مادر در مورد روند زایمان و روش کاهش درد و بی دردی زایمان و تشویق وی به مشارکت در لیبر و زایمان با رعایت حق انتخاب
- تشویق و ترغیب به راه رفتن و تغییر وضعیت
- اجازه دیدار با همسر بنا به درخواست مادر (در صورتی که همراه همسر نباشد)
- پوشاندن وسایل استرس زا از دید مادر مانند کپسول اکسیژن، وسایل زایمان، ترالی اورژانس
- فراهم کردن امکان استفاده از دوش برای ایجاد آرامش، انحراف فکر، تن آرامی و استفاده از وضعیت upright

نکته: مادر می تواند از کلاه پلاستیکی استفاده کند تا از خیس شدن موها جلوگیری شود.

- پرهیز از انجام مداخلات (شیو، انما، ایندکشن، فشار روی رحم، پاره کردن کیسه آب، اپی زیاتومی، سوند زدن مکرر مثانه) بدون اندیکاسیون.
- آشامیدن مایعات و سوپ صاف شده در صورت تمایل مادر (NPO نباشد)

اندیکاسیون این مداخلات به شرح زیر است:

■ **شیو**

در مواردی که احتمال پارگی و یا اپی زیاتومی وجود دارد، موهای ناحیه خلفی پرینه کوتاه شود.

■ **انما**

در صورت نگرانی مادر از دفع حین زایمان، انما انجام شود.

■**رگ گرفتن و برقراری IV Line**:

۱- شکم پنجم یا بالاتر

۲- اندیکاسیون های ایندکشن

۳- سابقه خونریزی بعد از زایمان در زایمان قبلی

٤- مادر خسته، دهیدراته، کاهش انرژی شدید و واضح، عدم توانایی در نوشیدن مایعات (از سرم رینگر لاکتات یا قندی – نمکی به میزان ۱۲۰-۶۰ سی سی در ساعت استفاده شود)

توجه: خشکی دهان یا گلو از علائم کم آبی است. گاهی خشکی دهان می تواند به علت تکنیک اشتباه تنفس باشد.

٥- سابقه آتونی، زایمان سریع، مرگ نوزاد، مرده زایی، نازایی

نکته: می توان با یک آنژیوکت رگ باز آماده شود. در صورت توانایی مصرف مایعات توسط مادر نیازی به مایع درمانی با سرم نمی باشد.

■**ایندکشن**

در صورت شروع زایمان و لیبر خود به خودی نیاز به ایندکشن (القای زایمان) نیست.

سوند زدن مکرر مثانه:

برای جلوگیری از سوند زدن مثانه و رفع احتباس ادرار چنانچه مادر منع حرکت ندارد، به توالت راهنمایی شود، در صورت احتباس ادرار موارد زیر را به ترتیب انجام دهید:

۱- گوش دادن به صدای آب

۲- خیس کردن و تکان دادن انگشتان در آب

۳- ریختن آب ولرم روی پرینه

٤- ریختن عصاره نعنا در لگن آب

٥- فشار آرام روی سوپراپوبیک

٦- ریلکس کردن پرینه توسط مادر

■**NPO ناشتا بودن**

در صورت طبیعی بودن علایم حیاتی مادر و صدای قلب جنین، نیازی به NPO بودن نمی باشد. مادر می تواند مایعات و غذاهای نیمه جامد و مقوی بدون تفاله (سوپ صاف شده) مصرف کند. در مرحله دوم زایمان بهتر است فقط از مایعات استفاده شود.

راهنمای ۴: مادران نیازمند مراقبت ویژه

موارد نیازمند مراقبت ویژه :

بر اساس شرایط مادر و مشاوره با پزشک مربوطه در خصوص مراقبتهای لیبر و زایمان تصمیم گیری شود.

سابقه و یا ابتلا فعلی به بیماری: قلبی، کلیوی (پیلونفریت....)، ریوی (آسم، پنومونی....)، گوارشی (کبد چرب بارداری،....)، تیروئید، خونی (آنمی سیکل سل....)، فشارخون (پره اکلامپسی،...)، دیابت، بیماری های انعقادی، بیماری عفونی (سل، آبله مرغان، مقاربتی، هرپس، هپاتیت ویروسی با Organ Failure، ...)، بیماری اعصاب و روان (صرع....)، بیماری اتوایمیون (لوپوس،...)، بیماری های اسکلتی، تب، کیست تخمدان، دیابت بارداری

ابتلا به ناهنجاری: ناهنجاری اسکلتی، ناهنجاری تناسلی

سایر موارد نیازمند مراقبت ویژه: اعتیاد و مصرف الکل، نمایه توده بدنی بیش از ٤٠، چندقلویی، مرگ جنین داخل شکمی، تست های غیر طبیعی سلامت جنین، سن بارداری کمتر از ٣٧ و بیش از ٤٢ هفته، اولیگوهیدرآمنیوس، پلی هیدرآمنیوس، تأخیر رشد داخل رحمی، جفت سر راهی، نمایش غیر سفالیک، پرولاپس بندناف، سزارین قبلی، پارگی کیسه آب (در فاز نهفته و یا بیش از ١٢ ساعت)، تروما، مادر ارهاش منفی با کومبس غیر مستقیم مثبت، بارداری بیش از ٥ بار، سابقه ناهنجاری جنینی و نداشتن سونوگرافی و مراقبت طی بارداری، هموگلوبین کمتر از ٨ میلی گرم در دسی لیتر

سوابق بارداری و زایمان قبلی: پره اکلامپسی- دکلمان و جفت سرراهی- مرده زایی/ مرگ نوزاد- سزارین- زایمان سخت- زایمان سریع - دیابت بارداری

نکته١: در صورت وجود ضایعه فعال هرپس ژنیتال صرف نظر از سالم یا پاره بودن کیسه آب، سزارین انجام شود.

نکته٢: در مواردی که اسکار یا ضایعه ولو مانع خروج سر جنین می شود، باید سزارین انجام شود.

راهنمای ٥: کنترل علائم حیاتی

مرحله اول	مرحله دوم	مرحله چهارم (٢ ساعت اول پس از زایمان)	بعد از ٢ ساعت اول تا زمان ترخیص
فشارخون، نبض و تنفس و درجه حرارت هر ٤ ساعت ١ بار (در صورت پارگی کیسه آب درجه حرارت و نبض هر یک ساعت ١ بار)	حداقل ١بار	**در ساعت اول:** فشارخون، نبض و تنفس هر ١٥ دقیقه ١بار و درجه حرارت ١ بار **در ساعت دوم:** فشارخون، نبض و تنفس هر ٣٠ دقیقه ١بار	فشارخون، نبض و تنفس هر یک ساعت ١ بار تا چهار ساعت، سپس هر ٦ ساعت ١ بار و درجه حرارت یک ساعت قبل از ترخیص

- **علایم حیاتی در فواصل انقباضات گرفته شود.**
- **در صورت پارگی کیسه آب یا هر مسئله دیگر فواصل کنترل علایم حیاتی متفاوت است.**
- **معیارهای ارزیابی علایم حیاتی:**

- فشار خون سیستولیک مساوی ١٤٠ یا دیاستولیک مساوی ٩٠ یا بالاتر « فشارخون بالا» در نظر گرفته می شود.
- تعداد طبیعی نبض ٦٠ تا ١٠٠ بار در دقیقه است. (تعداد نبض به مدت یک دقیقه کامل اندازه گیری شود)
- درجه حرارت مساوی ٣٨ درجه سانتیگراد یا بیشتر «تب» است.
- تعداد طبیعی تنفس ١٦ تا ٢٠ بار در دقیقه است. (تعداد تنفس به مدت یک دقیقه کامل اندازه گیری شود.)

راهنمای ۶: کنترل صدای قلب جنین

مرحله اول		مرحله دوم
فاز نهفته	فاز فعال	
هر ۶۰ دقیقه ۱ بار	هر ۳۰ دقیقه ۱ بار	هر ۱۵ دقیقه ۱ بار

نکته ۱: باید صدای قلب جنین را به مدت ۱ دقیقه کامل در طی انقباض و بلافاصله پس از پایان انقباض شنید و در هنگام شنیدن به الگوی طبیعی ضربان قلب نیز توجه شود. تعداد طبیعی ضربان قلب جنین ۱۱۰ تا ۱۶۰ بار در دقیقه است. اگر مادر در وان آب قرار دارد از سونیکیدهای مخصوص ضد آب استفاده شود. چنانچه در دسترس نبود می توان با استفاده از یک پوشش پلاستیکی روی پروپ سونیکید، به صدای قلب جنین گوش داد. استفاده از وان آب فقط در مرحله اول زایمان به منظور کاهش درد انجام شود. زایمان در آب انجام نشود. (پس از مرحله اول، مادر از وان آب بیرون آورده شود)

نکته ۲: مانیتور الکترونیک ضربان قلب جنین حتما با ثبت انقباضات رحمی همراه باشد.

نکته ۳: در بارداریهای نیازمند مراقبت ویژه در فاز فعال مرحله اول و مرحله دوم حتما از مانیتورینگ الکترونیک مداوم استفاده شود. تعداد ضربان پایه قلب جنین، تغییرات پایه قلب جنینBaseline FHR Variability ، وجود یا عدم افت قلب دوره ای با یا بدون ارتباط با انقباضات رحم، در مرحله اول هر ۱۵ دقیقه و در مرحله دوم هر ۵ دقیقه در پرونده ثبت شود و نام مامای کنترل کننده و متخصص زنان مسئول مادر نوشته شود.

نکته ٤: در فاز فعال ضربان قلب جنین هر ۲ ساعت یک بار یک تراسه ۲۰ دقیقه ای ارزیابی و نتایج آن چاپ شود روی تراسه، نام و نام خانوادگی مادر، ساعت و تاریخ، تعداد نبض مادر، تعداد ضربان پایه قلب جنین، تغییرات پایه قلب جنینBaseline FHR Variability ، وجود یا عدم افت قلب دوره ای با یا بدون ارتباط با انقباضات رحم، ثبت و در پرونده مادر الصاق گردد.

نکته۵: در صورت وجود تغییرات غیر طبیعی به الگوریتم مانیتورینگ الکترونیکی صدای قلب جنین مراجعه شود.

راهنمای ۷: کنترل وضعیت انقباضات رحم

وضعیت انقباضات رحم:

- **تکرار(Frequency)**: از قله انقباض تا قله انقباض بعدی یا از شروع انقباض تا شروع انقباض بعدی
- **شدت (Intensity)**: قدرت انقباض (تعیین میزان سفت شدن رحم، به عبارتی در اوج انقباض موثر، انگشت شست به سادگی در قله رحم فرو نمی رود)
- **طول مدت هر انقباض (Duration)**: فاصله شروع تا خاتمه هر انقباض
- **استراحت (Rest)**: فاصله بین انقباض ها، فاصله خاتمه یک انقباض تا شروع انقباض بعدی

ارزیابی انقباضات: در مدت ۳۰ دقیقه وضعیت انقباضات رحم بررسی شود و سپس تقسیم بر ۳ شده تا تعداد انقباضات در ۱۰ دقیقه مشخص شود.

نکته: مانیتورینگ خارجی برای بررسی شدت انقباضات رحمی کافی نیست و فقط تعداد انقباضات را مشخص می کند.

راهنمای ۸: بررسی پیشرفت زایمان با انجام معاینه واژینال

مرحله اول (فاز فعال)	مرحله دوم
هر ٤ –۲ ساعت ۱ بار	هر ۲ ساعت یک بار

نکته ۱: به طور کلی کنترل پیشرفت زایمان با انجام معاینه واژینال، بستگی به وضعیت مادر و توانمندی عامل زایمان (متخصص زنان یا ماما) دارد. تغییر رفتار مادر، الگوی انقباضات، احساس زور به مادر، تغییر شدت کمردرد، تغییر محل شنیدن صدای قلب جنین از مواردی است که در تشخیص پیشرفت لیبر کمک کننده است.

نکته ۲: در فاز فعال زایمان، میزان پیشرفت از طریق ترسیم نمودار پارتوگراف بررسی شود.

نکته ۳: معاینه واژینال در مرحله دوم زایمان در صورتی که تغییر پوزیشن مشاهده نشود هر ۱ ساعت یکبار انجام شود.

نکته ۴: بهتر است معاینه واژینال در موارد زیر نیز انجام شود:

- هنگام بستری
- پیش از انجام هر نوع مداخله (دارویی و غیر دارویی)
- در زمان احساس زور آمدن به مادر
- پس از پارگی خود به خودی کیسه آب
- در صورت ضربان قلب جنین کمتر از ۱۱۰ یا بیشتر از ۱٦۰ و یا الگوی غیر طبیعی

نکته ۵: اگر مادر به بیماری عفونی مانند HBsAg مثبت یا HIV مثبت و ... مبتلاست در هنگام معاینه حتماً اصول حفاظتی (پوشیدن گان، دستکش، ماسک و عینک) رعایت شود و به متخصص اطفال اطلاع داده شود.

■ **یافته های پیشرفت رضایت بخش فاز فعال زایمان:**

- قرار گیری مناسب عضو پرزانته روی سرویکس (Well applied)
- افزایش تدریجی شدت و تکرار انقباضات رحمی و منظم شدن انقباضات
- بررسی پیشرفت طبیعی لیبر در فاز فعال زایمان (طبق پارتوگراف)

نکته: در صورت عدم پیشرفت، ارزیابی عدم تطابق لگن و جنین انجام شود.

مرحله دوم طولانی:

–در نولی پار بیش از ۳ ساعت و در صورت اپیدورال بیش از ٤–۳ ساعت

–در مولتی پار بیش از ۲ ساعت و در صورت اپیدورال بیش از ۳ ساعت

زمانهای فوق در صورتی است که پیشرفت مناسب زایمان وجود دارد و مانیتورینگ مداوم انجام می شود.

■ **یافته های پیشرفت رضایت بخش مرحله دوم زایمان:**

- نزول مداوم عضو پرزانته در کانال زایمان
- خروج جنین

نکته:

- توجه به پر بودن مثانه و تشویق مادر به تخلیه آن (در صورتی که پربودن مثانه مانع پیشرفت موثر شده است و مادر توانایی تخلیه مثانه با اقدامات اشاره شده در مرحله اول را ندارد، سوندگذاری توصیه می شود)
- توجه به سالم بودن یا نبودن کیسه آب
- توجه به اینکه مادر انرژی کافی برای ادامه زایمان را داشته باشد (مادر دهیدره نباشد).
- حمایت عاطفی مادر و رعایت منشور کرامت مادری (پاسخ به احساس مادر)
- توجه به وضعیت نزول جنین
- دادن وضعیتهای مناسب به مادر با نظر مادر و ارائه دهنده خدمت

نحوه استفاده از پارتوگراف

پارتوگراف ابزاری است که پیشرفت زایمان را نشان می دهد و در آن تمامی مراحل پیشرفت زایمان، علائم حیاتی مادر، ضربان قلب جنین و اقدامات دارویی انجام شده برای مادر قابل ثبت است. هر مادر برگه پارتوگراف مخصوص خود دارد و کنترل کننده لیبر و عامل زایمان موظف است سیر زایمان را از زمان شروع فاز فعال تا پایان مرحله سوم تکمیل کند. در هر پارتوگراف موارد زیر وجود دارد که به ترتیب توضیح داده خواهد شد:

وضعیت جنین: ضربان قلب جنین، پرده های جنینی و مایع آمنیوتیک

پیشرفت زایمان: دیلاتاسیون سرویکس، نزول سر جنین، انقباضات رحم

وضعیت مادر: نبض، فشارخون و درجه حرارت، استفاده از اکسی توسین و داروهای دیگر

۱- وضعیت جنین

ضربان قلب جنین: مطابق راهنمای ٦ اقدام شود. ضربان طبیعی بین ۱۱۰ تا ۱٦۰ بار در دقیقه است که در نمودار این دو خط تیره تر کشیده شده تا محدوده طبیعی مشخص گردد. در صورتی که منحنی از بین این خطوط خارج شد بر اساس الگوریتم تست های ارزیابی سلامت جنین اقدام شود.

کیسه آب و مایع آمنیوتیک: وضعیت کیسه آب در هر معاینه مطابق علائم زیر ثبت می شود:

I(Intact) : اگر پرده ها سالم است. R(Rapture) : اگر کیسه آب پاره است. C(Clear) : اگر مایع آمنیوتیک شفاف است. M(Meconium) : در صورتی که مایع آمنیوتیک به مکونیوم آغشته است. B(Bloody) : در صورتی که مایع آمنیوتیک به خون آغشته است.

۲- پیشرفت زایمان

دیلاتاسیون سرویکس: از زمانی بر روی پارتوگراف ثبت می شود که فاز نهفته پایان یافته و دیلاتاسیون به ٤ تا ٦ سانتی متر رسیده است. اولین معاینه را در زمان صفر نمودار علامت گذاری (x) کرده و سپس مطابق راهنمای ۸ نتایج معاینه را ثبت می شود. دو خط با نام های احتیاط (Alert) و اقدام (Action) وجود دارد.

خط احتیاط(Alert): از ٦ سانتی متر شروع و به ١٠ سانتی متر ختم می شود. متوسط پیشرفت دیلاتاسیون ١/٢ سانتی متر در یک ساعت در نظر گرفته شده است.

خط اقدام (Action): خطی موازی خط احتیاط به فاصله ٤ ساعت از خط احتیاط می باشد.

تا زمانی که علامت ها در سمت چپ خط احتیاط و یا روی آن قرار دارد، پیشرفت زایمان رضایت بخش است. زمانی که منحنی بین خطوط احتیاط و اقدام باشد نیاز است تا علل پیشرفت نامناسب زایمان مورد توجه قرار گرفته و بررسی شود. در این مرحله در صورت طبیعی بودن ضربان قلب جنین و علایم حیاتی مادر، به مادر ٤ ساعت زمان داده و با دقت پیشرفت زایمان را بررسی می شود، اگر منحنی از خط اقدام بگذرد باید تصمیم گیری سریع برای ختم بارداری با توجه به شرایط مادر و جنین انجام شود.

نکته ١: در پارتوگراف هر مربع کوچک نشانه نیم ساعت (٣٠ دقیقه) است.

نکته ٢: علامت گذاری ها باید بر روی خطوط انجام شود.

نزول سر جنین: منحنی نزول سر جنین در پارتوگراف WHO بر روی نمودار دیلاتاسیون کشیده می شود. نزول سر با معاینه شکمی تعیین می شود و از معیار ٥/٠ تا ٥/٥ استفاده می شود. از آنجایی که در کشور ما تعیین نزول سر با معاینه واژینال و بر اساس فاصله سر جنین تا خار ایسکیال سنجیده می شود، جدولی مطابق با معیار ٣- تا ٣+ در زیر جدول دیلاتاسیون طراحی شده تا نزول سر جنین در آن ثبت شود.

انقباضات: انقباضات رحم در ١٠ دقیقه کنترل شود. مطابق راهنمای ٧ برای ثبت انقباضات رحم اقدام شود. به منظور ثبت آن، مدت زمان و تعداد انقباضات در ده دقیقه باید به صورت زیر نوشته شود:

مثلاً چنانچه مادر سه انقباض در ده دقیقه دارد و هر انقباض ٤٠ ثانیه طول می کشد به صورت ٤٠×٣ نوشته می شود.

٣- وضعیت مادر

علائم حیاتی مادر مطابق راهنمای ٥ ثبت می گردد.

*در صورت استفاده از اکسی توسین، تعداد قطره در دقیقه با توجه به زمان ثبت شود. در صورت استفاده از داروهای دیگر حتماً تاریخ و مقدار مصرف دارو ذکر گردد.

پس از انجام زایمان، شرح مختصری شامل تاریخ و ساعت زایمان، جنس نوزاد، اپی زیاتومی (در صورت انجام)، ذکر پارگی و درجه آن (در صورت وقوع) نوشته می شود. چنانچه اپی زیاتومی منجر به پارگی درجه سه یا بیشتر شده حتماً در قسمت اپی زیاتومی" بلی"را انتخاب نموده و سپس درجه پارگی علامت گذاری شود. اگر پارگی بدون اپی زیاتومی بوده "خیر" را علامت زده و میزان پارگی بر اساس راهنمای شماره ٢٢ از درجه یک تا چهار علامت گذاری شود. زمان خروج جفت، خروج ناکامل پرده ها و جفت، نام عامل زایمان، در صورت ارجاع به اتاق عمل (در طول مدت لیبر و پس از زایمان)، علت و ساعت انتقال به بخش در فرم پارتوگراف ثبت شود.

به طور مثال علت ارجاع: سزارین یا ترمیم پارگی یا غیره. در صورت نیاز به توضیح بیشتر در ادامه آن ذکر شود.

نکته: پارتوگراف جدید توسط سازمان جهانی بهداشت سال ٢٠٢١ منتشر شده است می توان از پارتوگراف جدید برای ثبت فرآیند لیبر استفاده کرد. پارتوگراف جدید در صفحه ١٨٣م رسم شده است.

تفاوتهای پارتوگراف جدید با قدیم:

- فاز فعال از ٥ سانتی متر شروع شده است.
- پیشرفت دیلاتاسیون و زمان پیشرفت آن بستگی به میزان دیلاتاسیون دارد و متغیر است. با دیلاتاسیون ٩ سانتی متر تا ٢ ساعت در صورت ضربان قلب جنین نرمال می توان منتظر ماند.
- به زمان، فواصل و تعداد انقباضات اهمیت داده شده است نه به شدت انقباضات
- به مرحله دوم زایمان اهمیت داده شده است. (توجه به میزان نزول و ضربان قلب جنین و مدت زمان انتظار)
- به حضور همراه و روشهای بیدردی و کاهش درد، دریافت مایعات توسط مادر و طرز قرار گیری بدن (Posture) مادر اهمیت داده شده است.

شماره پرونده:

بسمه تعالی

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

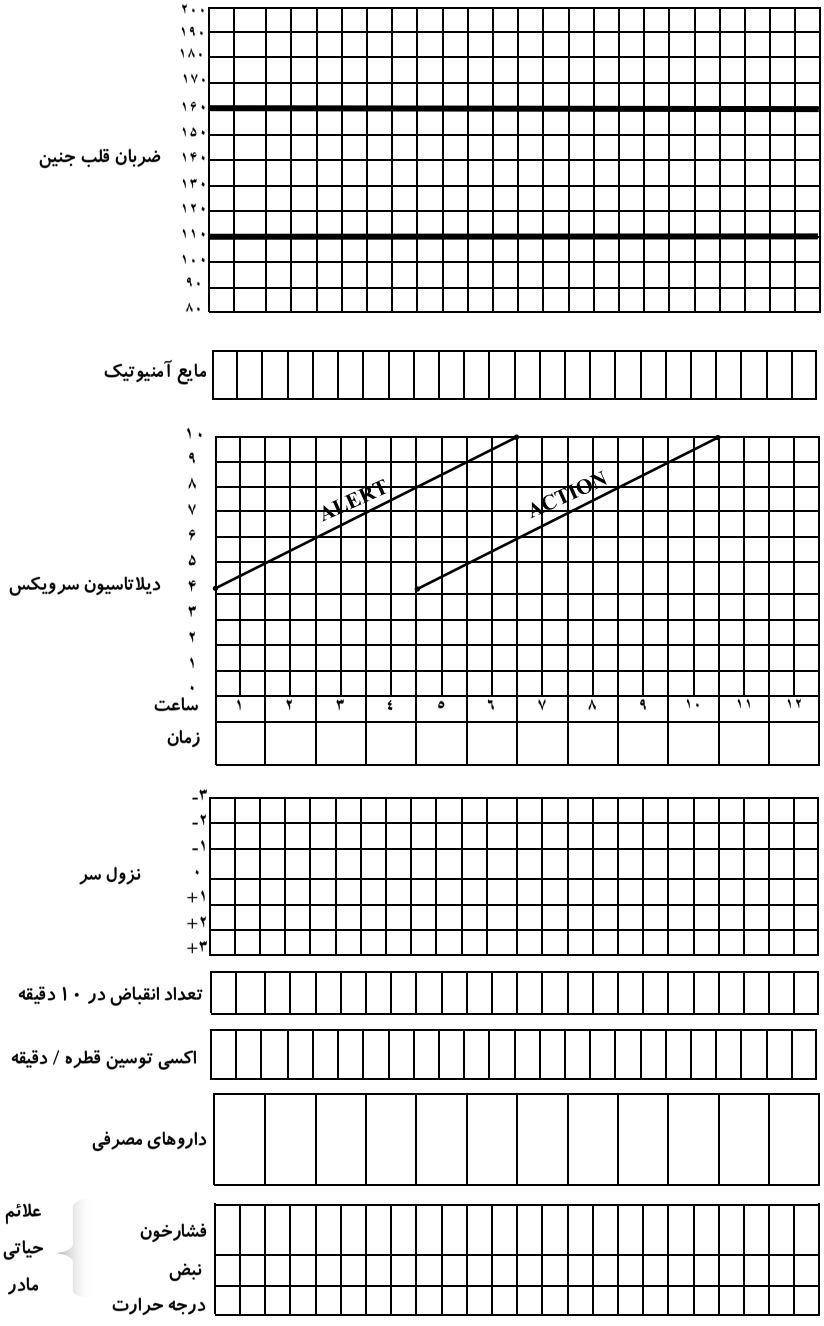
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی .....

مرکز آموزشی درمانی/ بیمارستان.....

فرم پارتوگراف

نام خانوادگی: نام: نام پدر تعداد بارداری: تعداد زایمان:

تاریخ پذیرش: ساعت پذیرش: ساعت شروع فاز فعال: ساعت پارگی کیسه آب:



تاریخ زایمان:

زمان زایمان:

ساعت.....دقیقه.....

جنس نوزاد: دختر ☐ پسر ☐

زمان خروج جفت:.....

وضعیت جفت و پرده ها:

کامل ☐ ناقص ☐

اپی زیاتومی: بلی ☐ خیر ☐

درجه پارگی:

پوزیشن زایمان:

لیتاتومی ☐ upright ☐

مهر و امضاء عامل زایمان

در صورت ارجاع به اتاق عمل علت و ساعت:

ساعت انتقال به بخش:

راهنمای۹: روش های کاهش درد

مرحله اول		مرحله دوم
فاز نهفته	**فاز فعال**	
۱- وضـعیت هـای upright: standing، walking، sitting، lateral (side lying)، squatting ۲- ماساژ: نواحی کمر، شکم، پاها ۳- تنفس آگاهانه: تنفس شکمی، دم و بازدم آرام و طولانی با آگاهی بـه تعداد ۹-٦ تنفس در دقیقه ٤-آموزش و یاد آوری تکنیکهای تنفس، تن آرامـی، تـصویر سـازی و تجسم مثبت در مراحل مختلف زایمان ٥- تشویق مادر به شنیدن آواهای مذهبی و یا موسیقی مورد علاقه و یا خواندن کتاب ٦- استفاده از آب: حمام کردن و دوش گرفتن ۷- گرما و سرما درمانی سطحی ۸- توپ تولد	۱- برقراری محیط ساکت، نور طبیعی روز، حریم شخصی مادر ۲- حمام کردن و دوش گرفتن (چنانچه مادر مایل به خیـس کـردن موهـای خود نمی باشد از کلاه پلاستیکی استفاده شود.) ۳- وضـعیت هـای upright: standing, walking, swaying, lunging, (semi-recumbent) forward leaning , squatting kneeling, rocking, lateral (side lying) ٤- ماساژ: کمر، شکم، پاها ٥- استفاده از دستگاه TENS ٦- رایحه درمانی: گل سرخ، بهار نارنج، یاسمین یا اسطوخودوس به شـکل استنشاقی، دستگاه بخور و اسپری داخل اتاق یا ماساژ ۷- گرما و سرما درمانی ۸- تن آرامی و تنفس: بـر اسـاس تکنیکهـای آمـوزش داده شـده در طـی بارداری (شل و رها سازی عضلات از ناحیه سـر تـا پـا و توجـه بـه دم و بازدم) ۹- تزریق داخل جلدی آب مقطر استریل ۱۰-توپ تولد ۱۱- تصویر سازی و تجسم مثبت ۱۲- موسیقی و آوا ۱۳- قرار گرفتن در وان آب مرحله اول زایمان در فاز فعال	۱- وضـعیت هـای upright: standing، walking، swaying, lunging, squatting kneeling, rocking, lateral (side lying), (semi-recumbent) forward leaning , ۲- کمپرس گرم در نواحی کمر و زیر شکم، پرینه ۳- تن آرامی، تصویر سازی و تجسم مثبت ٤- ماساژ کمر ٥- رایحه درمانی ٦- موسیقی و آوا ۷- تنفس مناسب این مرحله بر اساس آموزشهای داده شده ۸- توپ تولد

نکته: برای استفاده از روشهای بی درد دارویی به الگوریتم زایمان بی درد دارویی مراجعه شود.

■ **ماساژ**

- **ماساژ کمر:** در صورت وجود کمردرد، ماساژ چرخشی، محکم و ریتمیک ناحیه لومبوساکرال و یا ماساژ چرخشی با دو دست، دو طرف ساکروایلیاک کمک کننده است.
- **ماساژ شکم:** ماساژ آرام با نوک انگشت یا ماساژ تماسی منطقه خار ایلیاک قدامی خلفی (ناحیه زیر شکم) از یک طرف به طرف دیگر
- **ماساژ پاها:** ماساژ افلورج (ورز دهنده) با دو دست روی رانها و کف پا
- **ماساژ پرینه:** در مرحله دوم زایمان (Station +2) برای جلوگیری از پارگی پرینه با انگشتان اشاره و میانی در داخل واژن و شست بیرون از پرینه از پایین (مقعد) به طرف بالا و خارج ماساژ انجام شود.

■**گرما و سرما درمانی**

– گذاردن کیسه یخ اطراف ساکروم

– استفاده از پارچه مرطوب و خنک روی پیشانی، پشت گردن و بالای سینه

– **استفاده از** کیسه آب گرم اطراف ساکروم و پایین شکم با رعایت حفاظت پوست از سوختگی

■**موسیقی و آوا**

– اجازه استفاده از آوا یا موسیقی دلخواه مادر

– عدم نفوذ صداهای مداخله گر (در صورتی که امکان کنترل صداهای خارجی نیست مادر می تواند از گوشی برای شنیدن استفاده کند.)

■ **وضعیت (Position)**

– انتخاب وضعیت بر طبق تمایل مادر است. لازم است مادر از قرار گرفتن در یک وضعیت خاص بطور مداوم خودداری کرده و هر۳۰–۲۰ دقیقه آن را **تغییر دهد**.

– استفاده از وضعیت های Upright اقطار خروجی لگن را ۳۰–۲۸ درصد افزایش می دهد.

– وضعیت Supine در مرحله دوم به علت از بین رفتن نیروی جاذبه و کاهش فشار عضو نمایش روی عضلات کف لگن باعث توقف در زور زدن منظم می شود.

– **وضعیت لیتاتومی** فقط در موارد وجود عوارض مامایی مانند نمایش غیر طبیعی، چندقلویی، دیستوشی شانه، بهترین وضعیت است و نباید برای همه مادران از این وضعیت استفاده **شود**.

– در واریکوز شدید پاهای مادر، وضعیت Supine (بدون قرار گرفتن در حالت لیتاتومی) توصیه می شود.

– درصورت تشخیص وضعیت اکسی پوت خلفی در جنین، مادر هرگز در وضعیت چمباتمه قرار نگیرد.

راهنمای۱۰: علایم ورود به مرحله دوم زایمان (از دیلاتاسیون و افاسمان کامل تا خروج جنین)

طول مدت این مرحله به طور متوسط در زنان نخست زا ۵۰ دقیقه و در زنان چندزا۲۰ دقیقه است. طول مدت بیشتر از ۲ ساعت برای زنان نخست زا و بیشتر از ۱ ساعت برای زنان چندزا نیاز به بررسی دارد. در صورت طبیعی بودن وضعیت مادر و جنین، گذشت بیش از ۲ ساعت از مرحله دوم زایمان به معنای غیرطبیعی بودن نیست.

■**علائم ورود به مرحله دوم زایمان (دیلاتاسیون کامل)**

– افزایش نمایش خونی

– ظاهر شدن عرق بر روی صورت و پشت لب و لرزش انتهاها

– افزایش بی قراری و گفتن کلامی مانند: دیگر نمی توانم ادامه دهم

– تهوع و استفراغ (یک بار استفراغ و یا استفراغ اسپورادیک در این مرحله طبیعی است. استفراغ مداوم و پشت سرهم از علایم خطر است و نیاز به بررسی دارد.)

– احساس زور زدن و اجابت مزاج، کشیده شدن و احساس سوزش پرینه

– طول مدت انقباضات می تواند تا ۱/۵ دقیقه باشد.

نکته: در افرادی که بی حسی اپیدورال شده اند، این علائم ممکن است مشخص نشود. طول مرحله دوم زایمان طولانی می شود.

راهنمای ۱۱: اداره مرحله دوم زایمان

– باید به مادر اجازه داده شود تا در هر وضعیتی که راحت است قرار گیرد. (تشویق مادر به وضعیتهای upright : چمباتمه یا نشسته روی صندلی یا چهار پایه زایمان، ایستاده، خوابیده به پهلو، نیمه نشسته)

نکته ۱: وضعیت سوپاین در این مرحله به علت از بین رفتن نیروی جاذبه و کاهش فشار عضو نمایش روی عضلات کف لگن باعث توقف در زور زدن منظم می شود.

نکته ۲: در موارد نمایش غیر طبیعی، چندقلویی، دیستوشی شانه، وضعیت لیتاتومی بهترین وضعیت است. در واریکوز شدید پاهای مادر، پوزیشن Supine (بدون قرار گرفتن در حالت لیتاتومی) توصیه می شود.

نکته ۳: چنانچه **CPD** وجود ندارد، با توجه به شرایط مادر، در هر وضعیت غیر طبیعی مانند **OP** یا آسنکلیتیسم و...، قرار گرفتن مادر در وضعیت lunge، تکیه به جلو و یا تکیه به عقب را باید تشویق کرد. همچنین در نبود**CPD**، چنانچه انقباضات رحم بر اساس راهنمای شماره ۸ مناسب نباشد، القای زایمانی باید انجام شود.

– یک قطعه پارچه تمیز زیر مادر بیاندازید.

– مادر را به زور زدن در هر زمانی که احساس زور می کند، تشویق کنید. به مادر توصیه کنید تا نفس خود را طولانی مدت حبس نکند.

نکته ۱: در هر زور زدن، تنفس نباید بیش از ٦ ثانیه حبس گردد. مادر نباید در هر انقباض بیش از ۳ بار زور بزند.

نکته ۲: در صورت احساس زور به مادر و کامل نبودن دیلاتاسیون سرویکس، با تغییر وضعیت (چهار دست و پا) استفاده از تکنیک های تنفسی زور زدن مادر کاهش داده شود.

– از دستکاری پرینه پرهیز گردد.

– به مادر به شکل کلامی و غیر کلامی اطمینان دهید و از نظر روحی و روانی او را حمایت کنید. وجود همراه برای حمایت روحی و روانی بسیار کمک کننده است.

– از فشار مستقیم بر روی رحم (Fundal pressure) خودداری شود.

– تنها در موارد زیر اپی زیاتومی انجام شود:

- علل جنینی (دیسترس جنینی، احتمال دیستوشی شانه)

نکته: اپی زیاتومی در زایمان زودرس و مقاومت زیاد واژن ممکن است لازم باشد.

- استفاده از فورسپس و واکیوم
- نمایش اکسی پوت خلفی، نمایش صورت، نمایش ته
- امکان زایمان با عارضه (بافت با مقاومت کم، بزرگی سر یا تنه جنین، کوتاهی پرینه، امکان پارگی وسیع و نامنظم پرینه)

نکته: در صورت نیاز به اپی زیاتومی در مادران مبتلا به ضایعات ولو، واریس، سوختگی و کیست بارتولن، برش در محلی زده شود که امکان کمترین آسیب را دارد.

– مانور ریتگن اصلاح شده برای خروج سر را انجام دهید.

– دور گردن جنین را برای وجود بند ناف کنترل کنید: در صورت شل بودن، بند ناف از دور گردن آزاد گردد و در صورت محکم بودن، با دو کلامپ به فاصله ۲ سانتی متر از هم بند ناف را کلامپ و سپس قطع کرده و از دور گردن آزاد کنید.

– با شروع انقباض بعدی با فشار ملایم به طرف پایین شانه قدامی را آزاد کنید و سپس با فشار ملایم رو به بالا شانه خلفی با حمایت و اداره پرینه خارج شود. در انتها نوزاد را با دو دست نگه دارید و آن را روی شکم یا در آغوش مادر بگذارید. در صورت بروز مشکل در خروج شانه به الگوریتم دیستوشی شانه مراجعه شود.

نکته: در وضعیت های Uprightنیاز به مانور خروج سر نمی باشد و تنها نظارت دقیق عامل زایمان کافیست.

نکته: از معاینه داخلی رحم بعد از خروج جنین به صورت روتین اجتناب شود.

نکته: اگر مادربه به بیماری عفونی مانند HBs Ag مثبت و یا HIV مثبت و ... مبتلاست، پس از زایمان، اتاق و وسایل باید ضدعفونی شود.

راهنمای ۱۲: آمادگی برای زایمان (مادر، عامل زایمان، وسایل)

■آماده شدن مادر:

– انتقال به اتاق زایمان: زمان انتقال مادر در نولی پارها وقتی است که قطری از عضو نمایش (سر جنین) در هر انقباض در حدود ٤-٣ سانتیمتر پدیدار شود. این زمان در مولتی پارها، وقتی است که دیلاتاسیون سرویکس به میزان ۹- ۷ سانتیمتر برسد.

نکته :اگر اطاق لیبر و زایمان یکی است، نیازی به انتقال مادر به اتاق زایمان نمی باشد.

– تمیز کردن پرینه و ولو: در صورت تمیز نبودن، پرینه و ولو با محلول آب و صابون و در صورت نیاز به اپی زیاتومی با یک دترژن غیر محرک (بتادین یا کلرهگزیدین)شسته می شود. در صورت انجام اپی زیاتومی، موهای نیمه خلفی پرینه کوتاه و با سه گاز آغشته به بتادین یا کلر هگزیدین از مدخل واژن به طرف مقعد شستشو داده می شود.

– آماده سازی روانی و آموزش جهت همکاری در طول زایمان

■آماده کردن وسایل:

– ست زایمان (حداکثراندازه ست ۳۰ x ۳۰ x ۵۰ سانتیمتر با وزن حدود ٦ کیلوگرم است) ست زایمان باید در داخل پارچه دولایه تافته (جمعاً ٤ لایه) استریل شود. تاریخ انقضای استریلیتی هر ست داخل کمد در بسته حداکثر یک ماه و در قفسه باز حداکثر سه هفته می باشد. در صورت استفاده از پارچه های معمولی و سالم، ست زایمان حداکثر دو هفته استریل می ماند.

– گرم کننده تابشی

– دو عدد شان یا پارچه(حوله) که از قبل گرم شده باشد

– دستگاه اکسیژن و مانومتر، ماسک و بگ

– پوار

■وسایل و تجهیزات احیاء نوزاد:

– وسایل ساکشن

– سرنگ

– ساکشن مکانیکی و لوله آن

– کاترهای ساکشن به شماره ۵F یا ٦ F ، ۸ F ، ۱۰ F یا ۱۲ F

– لوله تغذیه به شماره ۸ F و سرنگ ۲۰ میلی لیتری

– وسایل بگ و ماسک

- وسیله تهویه با فشار مثبت (بگ باید قادر به رساندن اکسیژن ۹۰ تا ۱۰۰ درصد باشد.)
- ماسکهای صورت، با اندازه های نوزاد ترم و نارس (ترجیحاً ماسکهای با لبه نرم)
- منبع اکسیژن با جریان سنج (جریان حداکثر تا ده لیتر در دقیقه) و لوله های مربوط

- وسایل لوله گذاری

- لارنگوسکوپ با تیغه های صاف به شماره های صفر(نوزادنارس)، یک (نوزادترم) همراه با لامپ و باتری اضافی
- لوله های تراشه با قطر داخلی ۲/۵، ۳، ۳/۵، ٤میلی لیتر
- استیلت (میله راهنما) اختیاری
- قیچی
- نوار چسب با وسایل نگهداشتن لوله تراشه
- آشکارکننده co_2(اختیاری)
- ماسک حنجره ای (اختیاری)

- داروهای ترالی احیا

ردیف	نام فارسی دارو	مقدار دارو	شکل دارو	نام دارو	حداقل تعداد
1	اپی نفرین	0/1mg/mL, 10mL	Amp	Epinephrine HCL	5
2	کلرید سدیم ۰/۹٪ نرمال سالین	500 mL	Solution	Sodium Chloride 0.9%	2
3	دکستروز ۱۰٪	250 mL	Vial	Dextrose 10%	1
4	آب مقطر	5 mL	Amp	Water for Injection	5
5	کلسیم گلوکونات	100 mg/ mL, 10 mL	Amp	Calcium Gluconate 10%	1
6	نالوکسان	0/4mg/ mL	AMP	Naloxone Hcl	1

- وسایل کاتتریزاسیون عروق نافی

دستکش استریل، اسکالپل یا قیچی، محلول ضد عفونی، نوار نافی، کاتتر نافی شماره های ۳/۵F و ۵F، سه راهی مخصوص، سرنگهای ۱،۳،۵،۱۰،۲۰،۵۰ میلی لیترو سرسوزنهای شماره ۱۸،۲۱،۲۵با تجهیزات خون گیری در سیستم های بدون سوزن

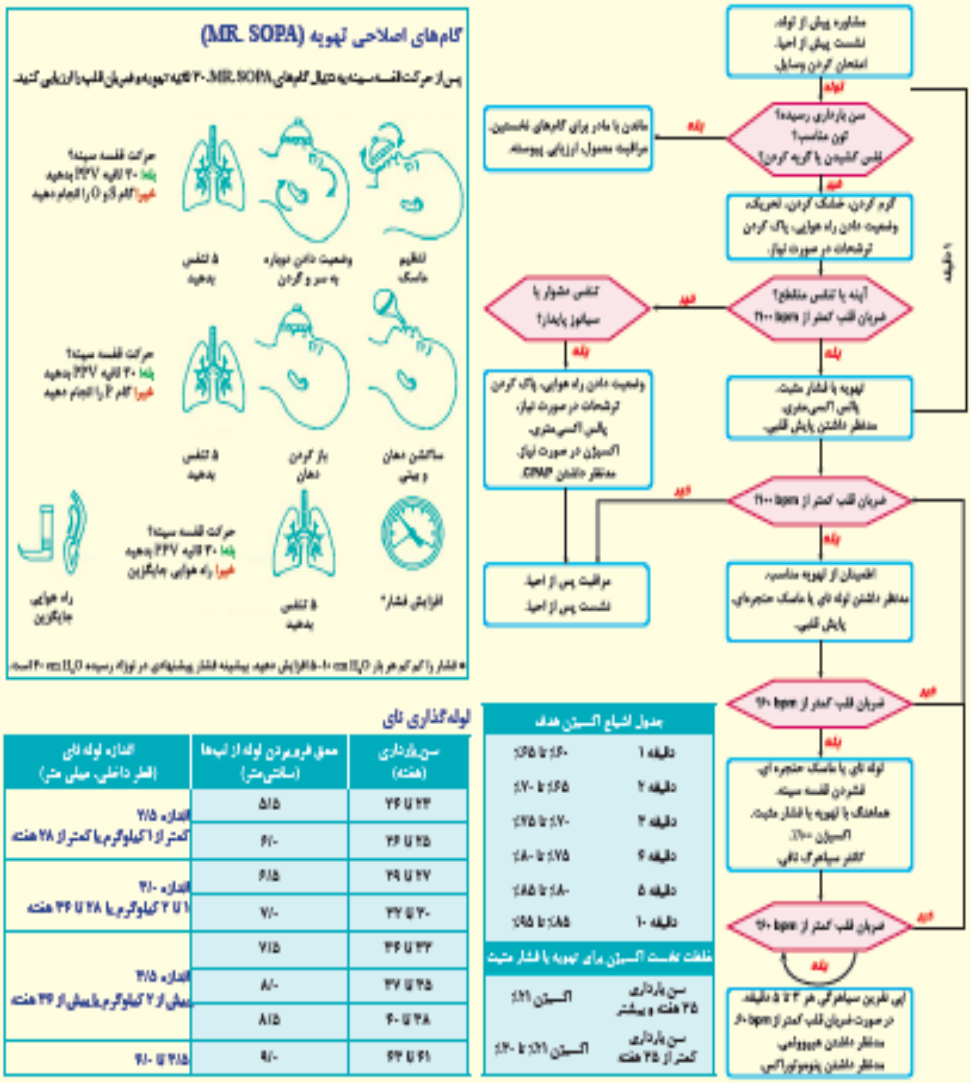
- متفرقه : دستکش و وسایل حفاظتی پرسنل، گرم کننده تابشی یا سایر منابع حرارتی، ساعت، کورنومتر(اختیاری)، ملافه گرم، استتوسکوپ (ترجیحاً با سر مخصوص نوزاد)، نوار چسب ۱/۲ یا ۳/٤ اینچی، مانیتور قلبی و الکترودهای آن یا پالس اکسی متر(دستگاه اندازه گیری درصد اشباع اکسیژن) و پروب آن (اختیاری برای اتاق زایمان)، راه هوایی دهانی– حلقی: اندازه های صفر، دوصفر،سه صفر یا به طولهای ۳۰،٤۰،۵۰ میلی متر

آماده شدن عامل زایمان:

- شستن دستها
- پوشیدن گان، پیش بند، دستکش، چکمه، ماسک، عینک برای محافظت عامل زایمان
- صبوری، تشویق و راهنمایی مادر به همکاری

روند گام به گام احیای نوزاد

تهویه ریه‌ها، مهم‌ترین و مؤثرترین گام احیای نوزاد



گام‌های اصلاحی تهویه (MR. SOPA)

پس از حرکت قفسه سینه به تشخیل گام‌های MR. SOPA ۳۰ ثانیه تهویه و ضربان قلب را ارزیابی کنید.

* فشار را گام به گام هر بار ۵ cm H_2O تا ۱۰-۵ افزایش دهید. بیشینه فشار پیشنهادی در نوزاد رسیده ۲۰ cm H_2O است.

جدول اشباع اکسیژن هدف

دقیقه ۱	٪۶۰ تا ٪۶۵
دقیقه ۲	٪۶۵ تا ٪۷۰
دقیقه ۳	٪۷۰ تا ٪۷۵
دقیقه ۴	٪۷۵ تا ٪۸۰
دقیقه ۵	٪۸۰ تا ٪۸۵
دقیقه ۱۰	٪۸۵ تا ٪۹۵

غلظت تحت اکسیژن برای تهویه با فشار مثبت

سن بارداری ۳۵ هفته و بیشتر	اکسیژن ٪۲۱
سن بارداری کمتر از ۳۵ هفته	اکسیژن ٪۲۱ تا ٪۳۰

لوله‌گذاری نای

سن بارداری (هفته)	عمق فرو بردن لوله از لب‌ها (سانتی‌متر)	اندازه لوله نای (قطر داخلی، میلی متر)
۲۳ تا ۲۴	۵/۵	اندازه ۳/۵ کمتر از ۱ کیلوگرم یا کمتر از ۲۸ هفته
۲۵ تا ۲۶	۶/۰	
۲۷ تا ۲۹	۶/۵	اندازه ۴/۰ ۱ تا ۲ کیلوگرم یا ۲۸ تا ۳۶ هفته
۳۰ تا ۳۲	۷/۰	
۳۳ تا ۳۶	۷/۵	اندازه ۴/۵ بیش از ۲ کیلوگرم یا بیش از ۳۶ هفته
۳۷ تا ۳۹	۸/۰	
۴۰ تا ۴۸	۸/۵	
۴۲ تا ۴۱	۹/۰	۴/۵ تا ۹/۰

داروهای کد نوزادی

دارو	مقدار*	۰/۵ کیلوگرم	۱ کیلوگرم	۲ کیلوگرم	۳ کیلوگرم	۴ کیلوگرم	تجویز
آپی نفرین ۱/۱۰۰۰	۰/۰۲ mg/kg معادل ۰/۲ mL/kg	مقدار IV ۰/۰۱ mg حجم: ۰/۱ mL	مقدار IV ۰/۰۲ mg حجم: ۰/۲ mL	مقدار IV ۰/۰۴ mg حجم: ۰/۴ mL	مقدار IV ۰/۰۶ mg حجم: ۰/۶ mL	مقدار IV ۰/۰۸ mg حجم: ۰/۸ mL	تزریق سریع IV یا IO شست و شوی ۳ mL نرمال سالین تکرار هر ۳ تا ۵ دقیقه در صورت ضربان قلب کمتر از ۶۰ bpm
آپی نفرین ETT	۰/۱ mg/kg معادل ۱ mL/kg	مقدار ET ۰/۰۵ mg حجم: ۰/۵ mL	مقدار ET ۰/۱ mg حجم: ۱ mL	مقدار ET ۰/۲ mg حجم: ۲ mL	مقدار ET ۰/۳ mg حجم: ۳ mL	مقدار ET ۰/۴ mg حجم: ۴ mL	تجویز تا دسترسی به رگ تجویز سریع درون ETT بدون نیاز به شست و شو. تهویه با فشار مثبت برای انتشار در ریه‌ها
نرمال سالین IV کلرید سدیم ۰/۹٪	۱۰ mL/kg	IV ۵ mL	IV ۱۰ mL	IV ۲۰ mL	IV ۳۰ mL	IV ۴۰ mL	تجویز طی ۵ تا ۱۰ دقیقه

* بازه پیشنهادی مقدار مرین سیاهرگی/ مرین استخوانی ۰/۰۲ mg/kg ـ ۰/۰۱ (معادل ۰/۲ mL/kg ـ ۰/۱) است.
بازه پیشنهادی مقدار مرین نای ۰/۱ ـ ۰/۰۵ mg/kg (معادل ۱ ـ ۰/۵ mL/kg) است.
مقدار پیشنهادی آپی نفرین براساس حیاست آسان سازی مقدار برای بازه‌ی آموزش است و بیان کننده تأیید هیچ مقدار خاصی از بازه مقدار پیشنهادی نیست. پژوهش‌های بیشتر برای تعیین مقدار بهینه آپی نفرین مورد نیاز است.
IV: مرین سیاهرگی، IO: مرین استخوانی، ETT: لوله مرین نای

راهنمای ۱۴: مدیریت مراقبت نوزاد

الف) ارزیابی سریع نوزاد

آیا نوزاد رسیده بنظر می رسد؟

آیا نوزاد دارای تون مناسب است؟

آیا نوزاد گریه می کند/ نفس می کشد؟

ب) اگر پاسخ هر سه پرسش بالا، بله است، نوزاد می تواند با مادرش بماند و گام های نخستین مراقبت به شرح زیر روی سینه مادر انجام شود:

گرم کردن: نوزاد روی سینه مادر در تماس پوست با پوست قرارداده و با یک حوله گرم بپوشانید.

تحریک کردن: نوزاد را با یک حوله گرم به آرامی خشک و تحریک کنید.

وضعیت دادن: سر و گردن نوزاد را به گونه ای وضعیت دهید که اطمینان حاصل شود، راههای هوایی نوزاد باز است.

بطور معمول نیازی به استفاده از پوار یا ساکشن برای پاک کردن راههای هوایی نوزاد نیست. در صورت زیاد بودن ترشحات می توانید دهان و بینی نوزاد را با یک پارچه تمیز کنید. در صورت آغشته بودن مایع آمنیون به مکونیوم یا وجود ترشحات غلیظ و مسدود کننده، اول دهان و سپس بینی نوزاد با استفاده از پوار یا ساکشن ملایم پاک شود.

ج) پس از انجام گامهای نخستین، وضعیت تنفس، رنگ، تون، فعالیت و دمای بدن نوزاد را پایش و نمره آپگار را تعیین کنید.

د) در صورتی که وضعیت نوزاد طبیعی بوده و نیاز به احیا نداشته باشد، بندناف را در فاصله ۵-۳ سانتی متری قاعده شکم کلمپ کنید. برای بریدن بندناف عجله نکنید؛ حداقل ۳۰ تا ۶۰ ثانیه پس از تولد بندناف را کلمپ نموده و ببرید در صورت نارسی یا بدحال بودن نوزاد، بندناف را بلندتر ببرید.

نکته ۱: بلافاصله پس از زایمان، مادر به شیردهی تشویق شود.

نکته ۲: نوزاد مادران HbsAgو HIV مثبت پوار **نشود**. به نوزاد مادر HIV مثبت شیر مادر داده نشود.

نکته۳: از تمامی نوزادن خون بند ناف برای تعیین گروه خون و ارهاش گرفته شود.

نکته۴: در نوزادان با آپگار کمتر از۷ و نوزادان متولد شده از مادران نیازمند مراقبت ویژه ، خون بند ناف برای اندازه گیری ABG به آزمایشگاه ارسال شود.

پیش بینی و آمادگی برای احیای نوزاد:

لازم است تا گروههای مامایی و نوزادان با یکدیگر در ارتباط و هماهنگ باشند. در هنگام هر زایمان بایستی حداقل یک فرد توانمند در زمینه احیا و مراقبت نوزاد حضور داشته باشد.

گامهای آماده سازی برای احیای نوزاد:

الف) محیط را بشناسید: درباره چگونگی فراخوان گروه احیای نوزاد و درخواست کمک از سایر افراد برای اضافه شدن به گروه آگاه شوید.

ب) از اطلاعات در دسترس استفاده کنید: ٤ پرسش را بپرسید:

- برآورد تخمینی سن حاملگی نوزاد چقدر است؟
- آیا مایع آمنیون شفاف است؟
- آیا عامل خطر دیگری وجود دارد؟
- برنامه شما برای مدیریت بندناف نوزاد چیست؟

ج) برنامه ریزی کنید:

براساس ارزیابی عوامل نیازمند مراقبت ویژه، از متخصصان مورد نیاز بخواهید تا در هنگام زایمان حضور یابند.

پیش از زایمان فهرست وسایل و تجهیزات مورد نیاز را بر اساس آخرین دستورالعمل استاندارد ترالی احیای نوزاد کنترل کنید.

نقش و وظایف هر یک از اعضای گروه احیای نوزاد را تعیین کنید.

د) رهبر گروه را تعیین کنید: در صورت وجود عامل نیازمند مراقبت ویژه، رهبر گروه را تعیین کنید. جلسه پیش از تولد را برگزار کنید و از آمادگی اعضای گروه و اشراف آنها بر وظایفشان اطمینان حاصل کنید.

راهنمای ۱۵: اداره فعال مرحله سوم زایمان

پس از قطع بند ناف، با لمس شکم مادر و اطمینان از نبود قل دیگر، ادارهٔ فعال مرحلهٔ سوم شروع می شود. به نکات زیر توجه شود:

- هرگز مادر را تنها رها نکنید.
- با مادر صحبت کنید و از او پاسخ بشنوید.
- در صورتی که مادر با وضعیت چمباتمه یا نشسته زایمان نموده است، می توانید مرحله سوم زایمان را در همان وضعیت ادامه دهید. در غیر اینصورت مادر باید در وضعیت خوابیده به پشت و کف پا روی زمین(Supine یا Dorsal) قرار گیرد. دقت کنید در وضعیت خوابیده به پهلو برای پیشگیری از آمبولی حتماً دو پا را با هم به خط وسط برگردانده و سپس از همدیگر باز کنید تا جفت بتواند خارج شود.
- حتماً تماس پوستی مادر و نوزاد در ساعت اول برقرار گردد و مادر را به شیر دادن نوزاد بلافاصله پس از تولد تشویق کنید. از همراه برای شیردهی و تماس پوستی کمک بخواهید.

تزریق اکسی توسین:

بلافاصله پس از خروج کامل نوزاد، ۱۰ واحد اکسی توسین عضلانی به مادر تزریق کنید. در مورد مادرانی که رگ باز دارند، ۱۰ واحد اکسی توسین در داخل ۵۰۰ سی سی سرم ریخته شود. سرعت تنظیم قطرات سرم ۱۰ سی سی در دقیقه تا زمانی که تون رحم به حالت عادی بر گردد و پس از آن ۲ سی سی در دقیقه تا انتقال مادر به بخش پس از زایمان می باشد.

نکته۱: در صورتی که اکسی توسین در دسترس نیست، ۰/۲mg ارگومترین IM یا پروستاگلاندین $F_2\alpha$ تزریق می شود یا ۶۰۰ میکروگرم میزوپروستول ترجیحاً رکتال یازیر زبانی به مادر داده می شود.

نکته۲: در مادرانی که **فشار خون بالا** دارند، تجویز ارگومترین **توصیه نمی شود**.

نکته۳: از آمپول کربوپروست Carboprostبه میزان ۲۵۰ میکروگرم تزریق عضلانی نیز می توان استفاده کرد. می توان آمپول کربوپروست را هر ۱۵ تا ۹۰ دقیقه تکرار نمود.

راهنمای ۱۶: بررسی روند جدا شدن جفت

برای زایمان جفت، به علائم جدا شدن آن باید توجه کرد. این علائم شامل:

- سفت و کروی شدن رحم (نخستین نشانه)
- خروج فورانی و ناگهانی خون از واژن
- بالاتر رفتن رحم در شکم به دلیل قرار گرفتن جفت در سگمان تحتانی
- نزول بندناف و بلند تر شدن طول آن

نکته: در صورت عدم خروج جفت و عدم خونریزی در سه ماهه سوم ۶۰-۳۰ دقیقه و در سه ماهه دوم حداکثر ۲ ساعت منتظر بمانید.. (توجه به الگوریتم عدم خروج جفت)

راهنمای ۱۷: انجام مانورهای خروج جفت

- طی دقیقه اول بعد از زایمان نوزاد، بند ناف در نزدیکی پرینه با استفاده از رینگ فورسپس، کلامپ شود.
- بند ناف کلامپ شده و انتهای فورسپس را با یک دست نگه داشته شده ودست دیگر در بالای سمفیز پوبیس قرار گیرد.
- با فشار ملایم و در جهت مخالف کشش بند ناف، رحم به سمت بالا رانده شود.
- فشار مختصری روی بند ناف وارد شده و تا انقباض قوی بعدی رحم، به مدت ۲ تا ۳ دقیقه باید صبر شود.
- با ورود جفت به مدخل واژن، خیلی آرام بند ناف باید به سمت پایین کشیده شود تا زایمان جفت صورت گیرد. تشویق مادر به افزایش فشار داخل شکمی می تواند در خروج جفت موثر باشد.

نکته: اگر طی ۳۰ تا ٤٠ ثانیه کشش کنترل شدهٔ بند ناف، جفت خارج نشد، کشش و فشار بیشتری نباید به بند ناف وارد کرد. به آرامی بند ناف را نگه داشته شده و باید منتظر انقباض بعدی رحم ماند. اگر طول بند ناف بلندتر شد، فورسپس گرد در محلی نزدیک تر به پرینه، کلامپ می شود. با انقباض بعدی، بند ناف با کششی کنترل شده درخلاف جهت فشار به رحم، کشیده می شود.

پس از خروج جفت، پرده های نازک آن ممکن است پاره شود. در اینصورت اقدامات زیر را انجام دهید:

- جفت را باید با دو دست نگه داشته و به آرامی چرخاند تا پرده ها به دور جفت بپیچد.
- سپس به آرامی جفت را کشیده تا زایمان تکمیل شود. بهتر است با یک رینگ فورسپس پرده ها کلامپ شود تا خروج کامل و کنترل آن با اطمینان صورت گیرد.
- اگر پرده ها پاره شد، با تعویض دستکش و پوشیدن دستکش استریل دیگری، قسمت فوقانی واژن و سرویکس معاینه می شود و با استفاده از رینگ فورسپس یا دست، هر تکه ای از پرده ها را که باقی مانده، باید خارج نمود.
- پس از خروج جفت، باید فوندوس لمس شود و از سفت بودن و انقباض رحم و عدم خونریزی اطمینان پیدا کرد.

در صورت عدم خروج جفت طی ۳۰ دقیقه تا یک ساعت پس از زایمان و نبود خونریزی و علائم شوک:

- تجویز مجدد ۱۰ واحد اکسی توسین به صورت عضلانی، در صورت انقباض رحمی اکسی توسین قطع شود تا جفت گیرافتاده خارج شود.
- تشویق به شیر دادن نوزاد
- تشویق مادر به تخلیه ادرار (در صورت پر بودن مثانه) و سوندژ مثانه (در صورت عدم توانایی تخلیه ادرار)
- تکرار کشش کنترل شده بندناف
- انتظار برای شروع انقباضات

نکته۱: قبل از مشاهده و اطمینان از جدا شدن جفت، هرگز نباید به زور اقدام به کشش بندناف و خارج کردن جفت کرد. (خطر وارونگی رحم)

نکته۲: در صورت عدم خروج کامل و یا باقی ماندن قسمتی از جفت و پرده ها و یا پاره شدن بندناف، از دستکاری بیشتر اجتناب کرده و طبق الگوریتم عدم خروج کامل جفت اقدام شود. احتمال اکرتا در نظر گرفته شود.

راهنمای ۱۸: بررسی جفت، پرده ها و بندناف

جفت را باید به دقت معاینه کرد تا مطمئن شد که هیچ تکه ای از آن باقی نمانده است.

نکاتی که باید در معاینه جفت دقت شود، شامل:

- مشاهده سطح جنینی برای بررسی محل بندناف (مرکزی، کناری، ولامنتوز) و بررسی از نظر وجود لب فرعی (در صورت ادامه عروق نافی از کناره آزاد جفت تا پرده ها)
- مشاهده سطح مادری برای بررسی کامل بودن، بزرگ بودن و رنگ پریدگی کوتیلدون ها، کلسیفیکاسیون و انفارکتوس جفتی. برای معاینه پرده ها، می توان جفت را آویزان نگه داشت و با داخل بردن دست درون آن از کامل و سالم بودن آن مطمئن شد.
- مشاهده بندناف از نظر تعداد شریان (۲ شریان) و ورید (۱ ورید)، گره های حقیقی و کاذب

ملاحظات

- هرگز بند ناف را قبل از جدا شدن جفت بدون حمایت رحم نکشید.
- به دقت مادر را معاینه کنید در صورت وجود پارگی خونریزی دهنده یا بیش از ۲سانتی متر در سرویکس، واژن و پرینه، آن را ترمیم کنید.
- چنانچه مادر در وضعیت غیر خوابیده زایمان کرده است، باید مراقب کشیده شدن بندناف پس از خروج نوزاد باشید.
- در صورت بزرگ بودن و رنگ پریدگی جفت، حتماً آزمایش VDRLرا درخواست کنید.

راهنمای ۱۹: اطمینان از جمع بودن رحم و ماساژ فوندوس رحم

بلافاصله پس از خروج کامل جفت، فوندوس رحم لمس شود و از جمع بودن آن اطمینان حاصل گردد. در ۲ ساعت اول زایمان، هر ۱۵ دقیقه و سپس تا ٦ ساعت، هر یک ساعت ماساژ رحم باید تکرار شود. بعد از اتمام هر بار ماساژ رحم، باید مطمئن شد که رحم نرم و شل نیست. خونریزی طبیعی باید به صورت جریان آهسته خون مخلوط با بافت دسیدوا و لخته های کوچک به رنگ قرمز روشن باشد.

اقدامات برای جلوگیری از خونریزی شامل:

- شیر دادن سریع به نوزاد
- تشویق مادر به تخلیه مثانه
- خارج کردن لخته ها از رحم

در صورتیکه خونریزی پس از زایمان ادامه دارد ماساژ دو دستی انجام شود.

راهنمای ۲۰: اقدامات پس از خروج جفت

۱- پرینه را با آب گرم یا پارچه تمیز پاک کنید و یک پد تمیز بر روی ولو بگذارید.

۲- شان ها و لباس های خیس را تعویض کنید.

۳- مادر و نوزاد را گرم نگه دارید. اگر مادر لرز دارد از پتوی گرم و اقدامات حمایتی استفاده کنید.

٤- به مادر نوشیدنی سرد یا گرم (برحسب تمایل مادر) بدهید.

٥- نوزاد را در آغوش مادر قرار داده و او را به شیردهی تشویق کنید.

٦- از راحت بودن وضعیت مادر اطمینان حاصل کنید.

۷- به مادر و همراهان درمورد وضعیت نوزاد اطمینان دهید.

نکته: اگر زایمان مادر با بی حسی اپیدورال بوده در این مرحله باید کاملاً هوشیار بوده و به راحتی نفس بکشد. در پایان یک ساعت باید حس گزگز از پای وی برطرف شده و بتواند پای خود را از تخت بلند کند.

راهنمای ۲۱: تخمین خونریزی پس از زایمان

خونریزی زودرس پس از زایمان:

- از دست دادن حدود ٥۰۰ سی سی و یا بیشتر طی ۲٤ ساعت پس از زایمان طبیعی
- از دست دادن بیش از ۱۰۰۰ سی سی خون پس از عمل جراحی سزارین
- ۱۰ درصد کاهش در میزان هماتوکریت پس از زایمان یا هر میزان خونریزی که منجر به تغییر علایم حیاتی می شود.

نکته: تا زمانی که ۱۰٪ یا بیشتر از حجم کلی خون از دست نرفته باشد، علایم خونریزی شامل هیپوتانسیون، گیجی، رنگ پریدگی، تاکیکاردی، تاکی پنه و اولیگوری ظاهر نخواهد شد.

طبقه بندی شدت خونریزی با توجه به میزان خونریزی و علائم بالینی در راهنمای شوک بخش بارداری آورده شده است.

خونریزی دیررس پس از زایمان:

خونریزی پس از ۲٤ ساعت تا ۱۲ هفته پس از زایمان ، خونریزی دیررس پس از زایمان است

اقدام:

سونوگرافی برای بررسی بقایای جفت

شروع انتی بیوتیک وسیع الطیف

نکته۱: خونریزی شدید مداوم طی ۱۵ دقیقه می تواند بدون علایم بالینی باعث شوک شود. وجود علایم (احساس ضعف، سبکی سر، حالت مگس پرانی جلوی چشم، اضطراب و عطش هوا) نیاز به بررسی دارد.

نکته۲: لرز بعد از زایمان و لرزش چانه طبیعی است. این حالت بعد از مدت کوتاهی با گرم نگه داشتن مادر با پتو و اطمینان دادن به او از بین می رود.

نکته۳: در صورت جریان خون مداوم واژینال ، احتمال پارگی وجود دارد.

نکته۴: در صورت دفع بافت، احتمال باقی ماندن جفت و پرده ها وجود دارد.

در صورت تشخیص خونریزی مطابق پروتکل خونریزی در بخش زایمان اقدام شود.

راهنمای۲۲: بررسی محل ترمیم برش یا پارگی

پس از زایمان جفت، ناحیه قدامی، خلفی و دیواره های واژن باید از نظر وجود پارگی، تعیین میزان پارگی یا وسعت اپی زیاتومی بررسی شود.

تعیین درجه پارگی به شرح زیر می باشد:

پارگی درجه ۱: پارگی فورشت، پوست پرینه و مخاط واژن

پارگی درجه ۲: پارگی فورشت، پوست پرینه، مخاط واژن و عضله پرینه

پارگی درجه ۳: پارگی فورشت، پوست پرینه، مخاط واژن، عضله پرینه و اسفنکتر مقعدی

پارگی درجه ۴: پارگی فورشت، پوست پرینه، مخاط واژن، عضله پرینه، اسفنکتر مقعدی به همراه مخاط رکتوم

نکته: درد پرینه در ۲٤ ساعت اول پس از تولد ممکن است به علت وجود هماتوم باشد.

معیار های تشخیص هماتوم:

- احساس درد شدید در مادر
- احساس درد زیاد هنگام لمس پرینه یا محل ترمیم
- ادم غیر قرینه پرینه یا محل ترمیم
- افزایش سفتی پوست پرینه یا محل ترمیم
- احساس فشار به رکتوم
- کبودی محل درد
- احتباس ادراری

نکته: در صورت بروز هماتوم اندازه آن بررسی شود. اگر اندازه بتدریج افزایش یافت و یا بیشتر از ۵ سانتی متر بود لازم است، هماتوم در اتاق عمل تخلیه شود. در غیر اینصورت مادر با کمپرس یخ، تجویز مسکن و کنترل علائم حیاتی تحت نظر گرفته شود.

راهنمای۲۳: اطمینان از دفع ادرار

پس از زایمان باید از دفع ادرار مطمئن شد. میزان مورد انتظار تخلیه ادرار ۳۰ تا ۵۰ سی سی در ساعت است. مادر را تشویق به تخلیه مثانه کنید. چنانچه مادر تا ٦ ساعت پس از زایمان یا ٦ ساعت پس از خروج سوند فولی قادر به تخلیه مثانه نبود، ابتدا وضعیت مثانه، واژن و ولو از نظر هماتوم بررسی شود. در صورت نبود هماتوم اقدامات زیر انجام گیرد:

۱- اگر مادر منع حرکت ندارد، به توالت راهنمایی شود.

۲- گوش دادن به صدای آب

۳-خیس کردن و تکان دادن انگشتان در آب

٤- ریختن آب ولرم روی پرینه

٥- پاشویه در لگن آب حاوی عصاره نعنا

٦- فشار آرام روی سوپراپوبیک

۷- شل کردن پرینه توسط مادر

۸- استفاده از سوند نلاتون و تخلیه ادرار

نکته: در صورت دهیداسیون و نبود ادرار و مثانه خالی (با سونوگرافی یا لمس شکم)، ۵۰۰ سی سی سرم در مدت ۲ ساعت تزریق شود و مادر مجدداً به تخلیه ادرار تشویق شود.

اگر با انجام اقدامات فوق، مادر قادر به تخلیه ادرار نبود پس از بررسی دقیق کانال زایمانی، وضعیت رحم و میزان خونریزی اقدامات زیر به ترتیب انجام شود:

۱- میزان باقیمانده ادراری با سوند نلاتون اندازه گیری شود

۲- در صورت وجود حجم ادرار باقیمانده بیش از ۲۰۰ سی سی ، سوند ادراری برای ٢٤ ساعت ثابت شود.

۳- سوند پس از ٢٤ ساعت خارج شود.

٤- اگر بعد از کشیدن سوند مجدداً مادر نتواند بعد از ٤ ساعت دفع ادرار داشته باشد حجم باقیمانده ادراری با سوند نلاتون اندازه گیری شود.

٥- با حجم ادرار بیش از ۱۵۰ سی سی مجدداً سوند ثابت به مدت ٢٤ ساعت دیگر گذاشته شود هر ۲ ساعت سوند کلامپ شود و نیم ساعت آزاد باشد و سپس سوند خارج شود.

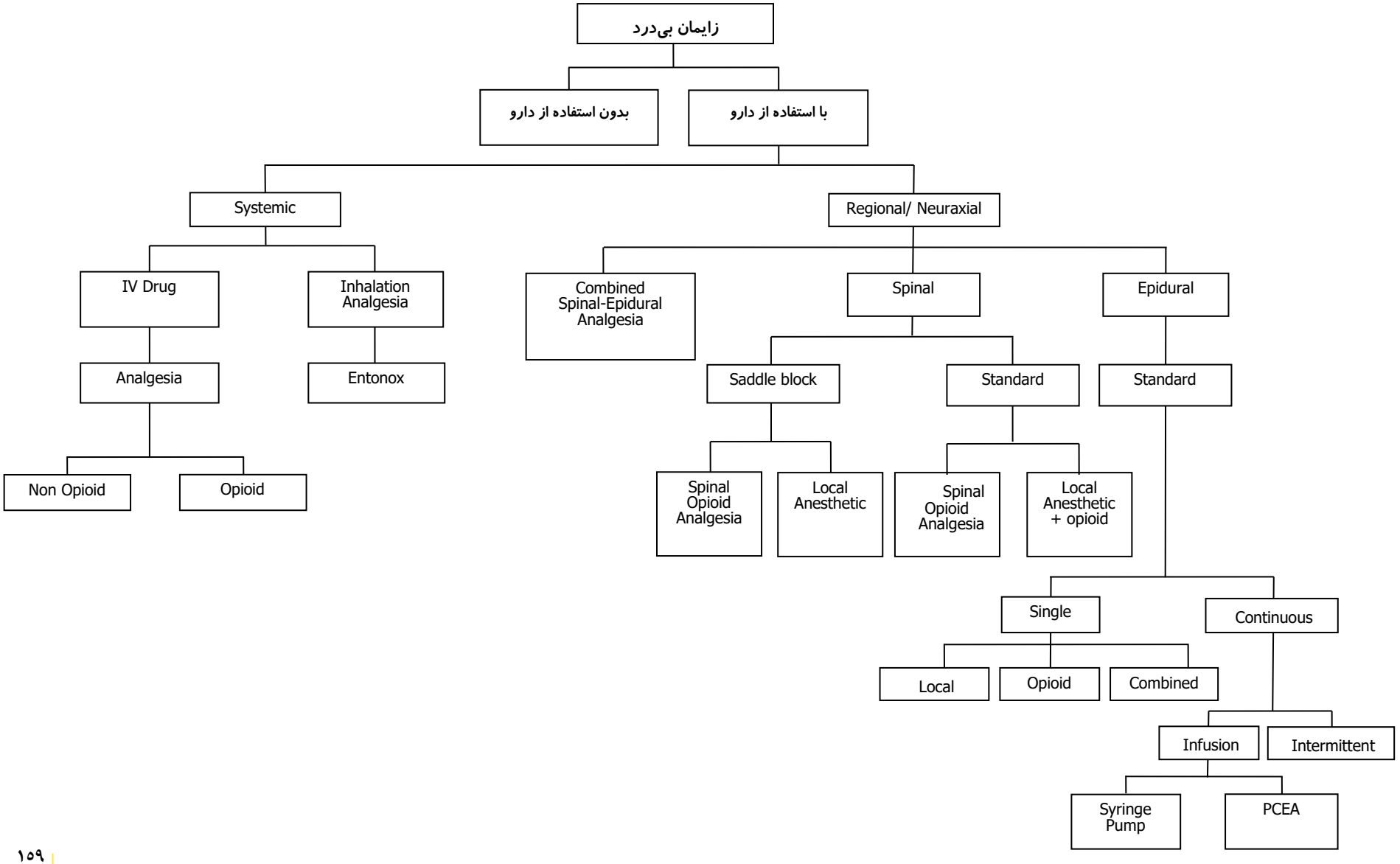
راهنمای٢٤: توجه به علایم نیازمند مراقبت ویژه قبل از ترخیص

- خونریزی شدید یا افزایش ناگهانی خونریزی
- تب یا احساس داغی
- سردرد شدید و تاری دید
- ترشح بودار
- احتباس ادرار
- درد شدید ناحیه پرینه یا محل اپی زیاتومی
- تنفس مشکل
- درد شدید شکم
- تشنج
- درد پشت زانو (Calf) با یا بدون تورم
- احساس فشار به رکتوم
- شناسایی مادرانی که ممکن است به نوزاد یا خودشان آسیب برسانند.

راهنمای ۲۵: ملاحظات لیبر در آب

شرایط انجام لیبر در آب
۱- تمایل مادر ۲- فاز فعال زایمان(حداقل ٥ سانتی متر دیلاتاسیون) ۳- الگوی انقباضات مناسب (راهنمای ۷) ٤- عدم دریافت داروی بی دردی یا بی حسی توسط مادر طی ٤ ساعت قبل ٥- ترجیحاً زایمان دوم به بعد ٦- مادر در گروه نیازمند مراقبت ویژه (راهنمای ٤) نباشد. **ملاحظات:** ۱- درجه حرارت آب حداکثر هر یک ساعت کنترل شود (درجه حرارت آب باتوجه به تمایل مادر بین ۳٦ تا ٤۰ درجه سانتیگراد باشد.). ۲- در مدت طی شدن فرآیند لیبر مادر تنها رها نشود. ۳-کنترل علایم حیاتی، ضربان قلب جنین و وضعیت انقباض رحم مطابق راهنمای شماره ٥، ٦ و ۷ انجام شود. ٤- وضعیت هیدراسیون مادر و مامای مراقبت کننده از مادر حین لیبر (تأمین نوشیدنی های خنک) کنترل شود. ٥- وسایل حمایتی (احیاء نوزاد، حوله گرم برای مادر و نوزاد، پک زایمان، پنکه یا بادبزن، دستگاه تأمین آب خنک و آب داغ) را فراهم شود. ٦- در صورت در خواست مادر می توان از جت وان(جکوزی) استفاده شود. ۷- به عوارض احتمالی مانند: خونریزی، دفع مکونیوم، افت ضربان قلب جنین، افزایش درجه حرارت مادر و بی قراری وی توجه شود. **نکته:** دقت کنید مکونیوم در آب رقیق تر به نظر می رسد. **توجه: د در هر مرحله ای از زایمان چنانچه مادر تمایل نداشته با شد او را از آب خارج کرده و ادامه مراقبتها خارج از آب انجام شود.**

حضور همراه در تمام مراحل لیبر در آب کمک کننده است.


زایمان بی‌درد
بدون استفاده از دارو
با استفاده از دارو
Systemic
Regional/ Neuraxial
IV Drug
Inhalation Analgesia
Combined Spinal-Epidural Analgesia
Spinal
Epidural
Analgesia
Entonox
Saddle block
Standard
Standard
Non Opioid
Opioid
Spinal Opioid Analgesia
Local Anesthetic
Spinal Opioid Analgesia
Local Anesthetic + opioid
Single
Continuous
Local
Opioid
Combined
Infusion
Intermittent
Syringe Pump
PCEA

زایمان برای بسیاری از زنان منجر به درد شدید می شود. وقتی مادر تحت مراقبت یک پزشک است در حالی که امکان مداخله ایمن وجود دارد، هیچ جایی برای تجربه درد شدید وجود ندارد .

لذا این حق مادر است که زایمان بدون درد داشته باشد. تقاضای مادر دلیل کافی برای کاهش درد طی زایمان است.

تقاضای زایمان بدون درد:

- ✓ هر مادر حق درخواست روش بی دردی زایمان را دارد.
- ✓ انتخاب زایمان بی درد داوطلبانه است.
- ✓ پس از انتخاب زایمان بی درد می بایست از مادر رضایت آگاهانه گرفته شود.
- ✓ تیم زایمان بی درد شامل متخصص زنان، متخصص بیهوشی، ماما، تکنسین بیهوشی است که می بایست برای فراهم سازی زایمان بی درد با هم هماهنگ شوند.
- ✓ درخواست انجام زایمان بی درد توسط متخصص زنان و زایمان در پرونده ثبت گردد.
- ✓ متخصص زنان مقیم بیمارستان باشد.
- ✓ متخصص بیهوشی مقیم بیمارستان باشد. انتخاب روش مناسب بی دردی توسط متخصص بیهوشی و با نظر بیمار انجام می شود.

شرایط لازم برای زایمان بدون درد :

۱. امکان انجام زایمان طبیعی وجود داشته باشد.

۲. مادر وارد فاز زایمانی شده باشد.

۳. مادر باردار متقاضی کاهش درد و بی دردی زایمان باشد.

نکته: در بیماریهای سیستمیک مثل بیماری‌های افزایش فشار خون حین حاملگی، برخی از انواع بیماری‌های قلبی و ریوی و اختلالات زایمان مثل انقباضات ناموزون رحمی و همچنین امکان زیاد استفاده از وسایل حین زایمان، انجام زایمان بی درد اندیکاسیون دارد.

کنتراندیکاسیونهای مطلق زایمان بدون درد :

۱. عدم رضایت مادر باردار

۲. به کنتراندیکاسیون‌های استفاده از هر روش توجه شود.

تبصره۱: مادران سزارین قبلی که درخواست انجام زایمان طبیعی و اندیکاسیون زایمان طبیعی را دارند نیز می توانند از این روش بی دردی استفاده کنند. (در این موارد دقت های لازم در خصوص حفظ ایمنی مادر باردار با هماهنگی کامل متخصص زنان و متخصص بیهوشی لحاظ گردد.)

تبصره ۲: بطور کلی حاملگی خطر عمده برای بیمار قلبی محسوب می‌شود. عمده ترین اثر بی‌دردی ناحیه ای(اسپاینال و اپی دورال)، کاهش مقاومت عروق سیستمیک و افت فشار خون است. طی حاملگی مقاومت عروق سیستمیک (SVR) کاهش می‌یابد که با استفاده از بی‌حس‌کننده‌های موضعی افت SVR به دلیل بلوک سمپاتیک تشدید می شود.

رژیونال/ نورآگزیال

اثرات بی‌دردی و بی‌حسی قابل پیش‌بینی است و برخی مادران دارای بیماری‌های قلبی از این اثرات سود می برند مثلاً در نارسایی دریچه‌ای میترال و آئورت و یا نارسایی بطن چپ، کاهش افترلود ناشی از بی‌دردی ناحیه‌ای مفید است هر چند که باید مراقب بود تا از مایع درمانی بیش از حد اجتناب شود. در بیمارانی که مقاومت عروق ریوی آنها بالاست (مخصوصاً آنهایی که هیپرتانسیون ریوی اولیه دارند) یا آنهایی که بازده قلبی ثابت دارند (مثل AS یا کاردیومیوپاتی انسدادی) کاهش فشار شریانی سیستمیک یا مقاومت سیستمیک تحمل نمی شود. با وجود این هیپوکسی، هیپرکاربی و اسیدوز همه منجر به افزایش فشار شریان ریوی و مقاومت عروق ریوی می‌شود. زایمان طولانی بدون تسکین درد کافی، استفاده از مخدرهای سیستمیک، شوک و هیدراتاسیون ناکافی همه از عوامل خطر برای این بیماران به شمار می‌روند. استفاده از مخدرهای نخاعی به تنهایی بی‌دردی ایجاد می‌کند بدون آنکه تغییر واضحی در SVRبوجود آورد ولی بی‌دردی کافی در اواخر مرحله اول و مرحله دوم زایمان فراهم نمی‌کند. بی‌دردی اپیدورال با بی‌حس‌کننده‌های موضعی، پاسخ‌های استرس زایمان را کاهش می‌دهد و در صورتی که با دقت زیاد تیتره شود ایمن است.

از غلظت‌های پایین بی‌حس‌کننده موضعی به همراه یک مخدر می‌توان استفاده نمود تا به این ترتیب اثرات بی دردی به حداکثر و اثرات قلبی ـ عروقی به حداقل برسد.

دیگر روش رژیونال/نوروآگزیال برای بیماران قلبی، استفاده از بی‌دردی اپیدورال ـ اسپاینال ترکیبی (CSE)است که ثبات قلبی عروقی در این روش بیشتر بوده و بی‌دردی مؤثری ایجاد می‌کند.

در بیماران قلبی با ریسک بالاتر می توان از بی‌دردی نخاعی تک دوز با استفاده از اپیوئیدها سود جست.

کنتراندیکاسیون‌های مطلق رژیونال/نورآگزیال :

۱. عدم رضایت خانم باردار

۲. عدم توانایی خانم باردار برای حفظ بی حرکتی حین انجام کار

۳. سابقه حساسیت به داروهای بی حس کننده یا سایر داروهای مصرفی در این روش‌ها

٤. افزایش فشار داخل جمجمه به هر علت (ضایعات فضاگیر و...)

٤. عفونت موضعی محل انجام تزریق

کنتراندیکاسیون‌های نسبی رژیونال/نورآگزیال :

با توجه به شرایط بیمار و تجربیات متخصص بیهوشی درباره انجام یا عدم انجام آن تصمیم‌گیری می شود:

۱.. وجود اختلال انعقادی و نقائص هموستاز (پاتولوژیک یا آیاتروژنیک)

۲. ضایعات سیستم عصبی مرکزی

۳. اختلال همودینامیک در مادر (هیپوولمی ـ هیپوتانسیون)

٤. بیماری های قلبی که بازده قلبی را شدیداً محدود کرده باشد.

٥. عدم مهارت متخصص بیهوشی

٦.سپتیسمی

عوارض بی دردی رژیونال/نورآگزیال:

۱. هیپوتانسیون

۲. خارش

۳. تهوع

٤. سردرد به دنبال سوراخ شدن دورا (به صورت خواسته در اسپاینال و به صورت ناخواسته در اپیدورال)

٥. اختلال کار کرد مثانه پس از زایمان

٦. تضعیف تنفسی با استفاده از مخدرها به هر روشی که تجویز شوند.

۷. عوارض نادر شامل:تزریق داخل عروقی اتفاقی، بلوک نخاعی کامل، منتژیت و منتژیسم، آراکنوئیدیت، آبسه و هماتوم اپیدورال، آسیب عصبی موقت (Transient Neurological Defect)

نکته: مدیریت عوارض احتمالی با متخصص بیهوشی است.

شرایط لازم برای انجام روش بی دردی رژیونال/نوروآگزیال:

۱. اخذ رضایت آگاهانه از مادر

۲. حضور مداوم کارشناس یا کاردان هوشبری زیر نظر متخصص بیهوشی

۳. ویزیت اولیه مادر توسط متخصص بیهوشی

٤. مهیا و در دسترس بودن ترالی احیاء بزرگسال

٥. بر قراری راه وریدی دوم و مایع درمانی مناسب قبل از انجام بی دردی

٦. مانیتورینگ قلب جنین، سمع صدای قلب جنین یک بار قبل از بی حسی و یک بار بعد از بی حسی (سپس مطابق پروتکل راهنمای کشوری خدمات مامایی)

۷. مانیتورینگ ضربان قلب، فشار خون مادر و ساچوریشن اکسیژن و الکترو کاردیوگرافی بر اساس نظر متخصص بیهوشی

۸. در دسترس بودن داروهای ضروری برای مقابله با عوارض احتمالی(امولسیون لیپید ۲۰ درصد، افدرین، آتروپین و ...). وجود سایر داروهای لازم دیگر مثل تیوپنتال یا دیازپام برای درمان تشنج احتمالی، نالوکسان برای درمان دپرسیون تنفسی و ...

تجهیزات استاندارد برای اپیدورال، اسپاینال، انتونکس و درمانهای کمکی بی دردی:

۱. پالس اکسی‌متر

۲. الکتروکاردیوگرافی

۳ .دستگاه فشارسنج و گوشی پزشکی

٤.اکسیژن

٥. ست کامل احیا و حفظ راه هوایی (مثل لارنگوسکوپ، لوله تراشه، ایروی، آمبو بگ، تی پیس و داروهای نسدونال و ساکسینیل کولین و لیدوکائین)

٦. ساکشن

۷. سرنگ‌های ۲، ٥ ، ۱۰ و ۲۰ سی‌سی، آنژیوکت

۸. سونی کید یا مانیتورینگ الکترونیکی پایش قلب جنین

۹. ست احیای نوزاد

۱۰. داروهای لازم برای احیا(مثل اپی نفرین، آتروپین، نالوکسان و ...)

۱۱. داروهای لازم برای اسپاینال و اپیدورال

۱۲. ست مخصوص اپیدورال (سوزن و کاتتر اپیدورال)

۱۳. ست مخصوص اسپاینال با سوزنهای ترجیحاً با قطر کمتر

۱٤. دستکش استریل و ماده ضد عفونی کننده

۱٥. پمپ انفوزیون

۱٦. دستگاه PCEA (Patient– Controlled Epidural Analgesia)

تجهیزات ۱ تا ۱۰ در تمام موارد زایمان بدون درد و ۱۱ تا ۱۶ در نوروآگزیال بر اساس نوع و روش انتخابی مورد نیاز است.

اپیدورال

نکات قابل توجه در آنالژزی اپیدورال لومبار:

پس از هیدراته کردن خانم باردار و حفظ ارتباط مداوم کلامی با وی، بلوک اپیدورال مطابق منابع علمی انجام می شود. اولین دوز باید توسط متخصص بیهوشی تزریق شود. توجه به نکات زیر توصیه می شود:

۱ـ فشار خون و ضربان قلب مادر کنترل شود. ضربان قلب جنین مطابق پروتکل (قبل و بعد از بلوک) توسط ماما یا متخصص زنان کنترل شود.

تذکر: در پوزیشن لترال معمولا فشارخون در سمت Non dependent(دست یا پایی که بالا تر قرار دارد) از مقدار واقعی کمتر است.

۲ـ در صورتی که کاهش فشارخون بیش از ۲۰ میلی متر جیوه و یا ضربان قلب کمتر از ٦۰ بار در دقیقه شود (یا افت بیش از ۲۰ درصد از مقدار پایه داشته باشد)، انجام اقدامات زیر ضروری است :

- ❖ قرار دادن بیمار در وضعیت خوابیده به پهلوی چپ و ترندلنبرگ و بالا آوردن قسمت پایین تخت
- ❖ تجویز اکسیژن
- ❖ هیدراتاسیون کافی
- ❖ قطع انفوزیون اپیدورال
- ❖ در صورت عدم کفایت اقدامات بالا ، تجویز افدرین ۱۰-۵ میلی گرم
- ❖ تجویز آتروپین ۰/۵mg در صورت برادیکاردی همراه با افت BP

۳ـ کنترل و چارت سطح بلوک هر یک ساعت (تحرک پاها باید حفظ شود) و اقدام بر طبق ضوابط زیر:

- ❖ اگر بلوک در حد T ٤ یا بالاتر باشد ← توقف انفوزیون و حضور پزشک متخصص بیهوشی
- ❖ بلوک تغییر خاصی نداشته و بیمار درد ندارد ← اقدام اضافی لازم نیست.
- ❖ بلوک به طرف پایین بدن مثلاً از T٤ به T۱۰ رفته ولی بیمار درد ندارد ← هیچ اقدامی لازم نیست.
- ❖ اگر بلوک به طرف پایین بدن زیر T۱۰ رفته و یا بیمار درد دارد ← تزریق یک دوز Top-UPبولوس در نظر گرفته شود.

توجه: اگر بیمار در هر زمان درد داشته باشد، قبل از تزریق هر دارویی ابتدا باید سطح بلوک حسی و حرکتی کنترل و ثبت گردد.

تذکر: دوز Top- UPبولوس: تزریق اپیدورال متناوب بی حس کننده موضعی از طریق کاتتر با غلظت های مختلف بوپیواکائین یا روپیواکائین از ۰/۰٦۲۵ درصد تا حداکثر ۰/۱۲۵ درصد می تواند انجام شود.

۴ـ پس از اتمام زایمان و انتهای کار، کاتتر را از پشت بیمار خارج کرده و کامل و سالم بودن کاتتر خارج شده باید در پرونده ثبت گردد. در صورتی که کاتتر کامل خارج نشد می بایست مشاوره با متخصص جراح مغز و اعصاب داده شود.

نکته: اپیدورال باید تا تولد نوزاد و برخی اوقات تا مراحل اولیه بعد از زایمان ادامه یابد. متوقف کردن آن در دیلاتاسیون کامل به منظور انجام زایمان خودبخودی صحیح نیست و باعث افزایش دردهای تاخیری زایمان می شود.

اندیکاسیونهای نگه داشتن کاتتر اپیدورال بعد از زایمان:

۱. پارگی درجه ۳ و ٤ و اپی زیاتومی وسیع

۲. احتمال زیاد مداخلات جراحی مثل باقیماندن جفت یا هماتوم

نکات قابل توجه پس از زایمان:

۱.مانیتورینگ مادر انجام و ثبت شود

۲.بررسی اثر بی دردی با تعیین Score درد بیمار

۳.از نظر اتساع مثانه و احتباس ادرار مادر را بررسی کنید. (بلوک نورواگزیال می تواند عملکرد مثانه را تا ۱۲ ساعت مختل کند.)

٤. در صورت دریافت مرفین و انجام اپیدورال و اسپاینال باید ۲٤ ساعت بعد از آن عملکرد مثانه را چک کرد.

٥. قدرت بالا آوردن و نگه داشتن هر دو پا را(SLR) را بررسی و ثبت نمایید.

٦. ابتدا مادر را بنشانید تا از سنکوپ ناشی از هیپوتنشن وضعیتی یا اثرات دارویی جلوگیری شود.

۷. قبل از راه افتادن مشخص کنید آیا مادر قادر به ایستادن و تحمل وزن در نزدیکی تخت می باشد. خطر افتادن وی را بررسی کنید.

اپیدورال استاندارد

۱-۱ - **اپیدورال** * **Single**: در مواردی که زایمان در فاصله زمانی کوتاه (۱/٥-۱ساعت) رخ می دهد این روش را بکار می برند.

تکنیک اپیدورال بدون گذاشتن کاتتر انجام می شود. پس از تزریق تک دوز دارو از طریق سوزن اپیدورال، سوزن بیرون کشیده می شود.

* بلوک اپیدورال به شکل single injection به دلیل کوتاه و محدود بودن مدت بی دردی کمتر توصیه می‌شود و بهتر است تا حد امکان از اپیدورال مداوم استفاده گردد.

داروهای مصرفی اپیدورال:

الف ـ Local Anesthetic : مقدار ۱٥ـ۱۰ میلی لیتر بوپیواکائین ۰/۱۲٥ تا ۰/۰٦۲٥ درصد یا روپیواکائین ۰/۲– ۰/۱درصد و یا ۱٥ـ۱۰ میلی لیتر لیدوکائین ۱٪ به صورت تک دوز منفرد در فضای اپیدورال تزریق می گردد.

ب ـ Opioid: در زمان استفاده از اپیوئیدها باید احتمال دپرسیون تنفسی مادر و نوزاد در نظر گرفته شده و دقیقاً مانیتور شود. احتمال دپرسیون تنفسی با مورفین بیشتر از بقیه اپیوئیدها است.

داروهای مخدر اپیدورال:

Opioid	دوز	شروع اثر	طول اثر
پتیدین	۶۰-۲۰ میلی گرم	۵ دقیقه	۶-۲/۵ساعت
فنتانیل	۱۰۰-۵۰ میکروگرم	۱۰-۵ دقیقه	۴-۲ ساعت
سوفنتانیل	۱۰-۵ میکروگرم	۱۰-۵ دقیقه	۲-۱ ساعت

انفوزیون اپیوئید	دوز
فنتانیل	۱-۲ µg/ml
سوفنتانیل	۰/۱ -۰/۳ µg/ml

ج ـ افزودن اپیوئیدها به بی‌حس‌کننده‌های موضعی، باعث تشدید اثر بی دردی شده و همچنین دوز مورد نیاز بی حس کننده های موضعی و احتمال بلوک حرکتی ناشی از آنها را کاهش می دهد. نوع و مقدار هر یک از داروها براساس طول مدت نیاز به بی دردی و وضعیت جنین تعیین می گردد. (بطور مثال اگر جنین پره ترم است، بدلیل حساسیت بیشتر به اثرات دپرسیون تنفسی مخدرها بهتر است **در صورت امکان از مخدرها استفاده نشود** و یا در صورت استفاده، داروی مورفین انتخاب نگردد.)

میزان مخدر مصرف شده برای مادر به هر روش (وریدی، عضلانی و ....) توسط متخصص زنان باید به اطلاع متخصص بیهوشی رسانده شود تا متخصص بیهوشی دوز دارو را تنظیم نماید. در صورت استفاده از مخدرها با توجه به احتمال دپرسیون تنفسی، مانیتورینگ مادر و جنین با دقت بیشتری (مطابق پروتکل) انجام شود.

۲-۱- اپیدورال Continual:

۱. بلوک اولیه: به یکی از روشهای زیر انجام می پذیرد:

a. بوپیواکائین ۰/۱۲۵ -۰/۰۶۲۵ درصد یا روپیواکایین ۰/۲ -۰/۱ درصد ۱۵-۱۰ میلی لیتر

b. بوپیواکائین ۰/۱۲۵ -۰/۰۶۲۵ درصد یا روپیواکایین ۰/۲ -۰/۱ درصد + فنتانیل ۵۰ میکروگرم در حجم ۱۵-۱۰ میلی لیتر

c. بوپیواکائین ۰/۱۲۵ -۰/۰۶۲۵ درصد یا روپیواکایین ۰/۲ -۰/۱ درصد + سوفنتانیل ۱۰ میکروگرم در حجم ۱۵-۱۰ میلی لیتر

۲. ادامه آنالژزی: پس از تزریق اولیه به یکی از سه روش a یاb یاc در بند یک، ادامه بی دردی به یکی از روشهای الف، ب یا ج انجام می پذیرد:

الف) تزریق متناوب intermittent: بر اساس نیاز و درد بیمار هر ۳۰ دقیقه تا یک ساعت ۱۰-۵ سی سی از محلول بوپیواکائین ۰/۱۲۵- ۰/۰۶۲۵ درصد یا روپیواکایین ۰/۲- ۰/۱ درصد تکرار کنید.

ب) تزریق مداوم Continuous : انفوزیون ۱۰ml/h-۸ از یکی از محلولهای زیر استفاده کنید:

Iبوپیواکائین ۰/۱۲۵- ۰/۰۶۲۵ درصد یا روپیواکایین ۰/۲- ۰/۱ درصد + فنتانیل ۲μ/ml-۱

IIبوپیواکائین ۰/۱۲۵- ۰/۰۶۲۵ یا روپیواکایین ۰/۲- ۰/۱ درصد + سوفنتانیل ۰/۳μ/ml- ۰/۱

IIIبوپیواکائین ۰/۱۲۵- ۰/۰۶۲۵ یا روپیواکایین ۰/۲- ۰/۱ درصد بدون مخدر

ج PCEA (اپیدورال کنترله توسط بیمار) انتخاب یکی از محلولهای I یا II یا III و استفاده از آن به یکی از دو روش زیر:

i. بر اساس نیاز بیمار بولوس های ٤ سی سی با فواصل ۲۰-۱۰ دقیقه

ii. انفوزیون مداوم به اضافه مقدار مورد نیاز بیمار

انفوزین پایه ٤-۸cc/h

بولوسهایml ۳-۲ به فواصل ۲۰-۱۰ دقیقه

نکته ۱: مقدار تزریق با هر غلظتی بایستی از دوز TOP UPبولوس بیشتر نشود.

نکته ۲: حداکثر تجویز با هر روش ۲۰-۱۵ سی سی در ساعت است.

نکته۳: در صورت بی دردی ناکافی با هر یک از رژیم های فوق الذکر استفاده از محلول های غلیظ تر یا استفاده از رژیم های همراه با مخدر توصیه می شود.

نکته۴: وقتی مخدر نوروآگزیال استفاده می شود بیمار باید از نظر ونتیلاسیون (تعداد تنفس و عمق تنفس) اکسیژناسیون (پالس اکسی متری) سطح هوشیاری کنترل شود.

نکته۵: در صورت تجویز تک دوز مخدر نوروآگزیال لیپوفیلیک (فنتانیل یا سوفنتانیل) در ۲۰ دقیقه اول پس از تزریق می بایست بیمار از نظر تنفسی به طور مداوم مانیتور شود. سپس حداقل هر یک ساعت کنترل شود تا دو ساعت سپری شود.

نکته۶: در صورت تجویز تک دوز مورفین در ۱۲ ساعت اول هر ساعت، سپس طی ۱۲ ساعت بعدی حداقل هر ۲ ساعت یک بار بیمار از نظر تنفسی چک شود.

نکته۷: در صورت انفوزیون مداوم مخدر طی ۱۲ ساعت اول کنترل هر یک ساعت و سپس در ۱۲ ساعت بعدی هر ۲ ساعت و سپس هر ٤ ساعت بر اساس نوع و دوز دارو علائم حیاتی کنترل شود.

نکته۸: در بیماران با ریسک بیشتر مثل چاقی، سندرم آپنه انسدادی و تجویز همزمان مخدرها باید توجه بیشتری به وضعیت هوشیاری و تنفس بیمار شود و نیز زمان ترخیص با دقت بیشتری تعیین شود.

توجه: بیمارانی که جهت کنترل درد، مخدر به صورت عضلانی یا وریدی دریافت داشته و سپس اپیدورال یا اسپاینال می شوند در صورت استفاده از مخدر نوروآگزیال به شدت در معرض دپرسیون تنفسی هستند لذا توصیه می شود از تزریق مخدر نوروآگزیال جداً خودداری شود.

نکته۹: اگر بعد از اپیدورال، مادر درد پایداری در یک قسمت را ذکر می کند به فکر missed segment باشید. ابتدا محل ورود کاتتر را بررسی کنید سپس مادر را روی سمت بلوک نشده بخوابانید و یک دوز اضافی بولوس شامل ۱۰ سی سی بوپیواکائین۰/۱۲۵-۰/۲۵ درصد یا ۸ سی سی لیدوکائین ۱٪ + حداکثر ۱۰۰ میکروگرم فنتانیل تجویز نمائید.

فنتانیل در ۲ ساعت اول نباید بیش از ۱۰۰ میکرو گرم باشد و دوره های ٤ ساعته بعدی هم بیش از ۱۰۰ میکروگرم نباید تجویز شود. اگر این اقدامات جواب نداد کاتتر را ۱ سانتی متر خارج کنید (حداکثر ۳ سانتی متر) و مجدداً یک دوز بولوس بدهید. هرگز برای درست کردن یک اپیدورال ناکافی بیش از حد اصرار نکنید.

نکته۱۰: درد پرینه آل یا سوپرا پوبیک مانند وقتی که جنین در وضعیت اکسی پوت پوستریور است:
دوز بولوس فنتانیل ۵۰ میکروگرم بدهید و همین دوز را تکرار کنید. اما فنتانیل در ۲ ساعت اول نباید بیش از ۱۰۰ میکروگرم باشد و در دوره های ٤ ساعته بعدی هم بیش از ۱۰۰ میکروگرم نباید تجویز شود. برای تجویز این دوز بولوس، مادر باید در پوزیشن خوابیده به پهلوی چپ باشد. اگر این دوز بولوس جواب نداد جابجا کردن اپیدورال به سطح پائین تر ستون مهره ها را در نظر داشته باشید.

اپیدورال های مشکل دار، اپیدورال خونی:

۱. با سالین کانول را فلاش کنید و کمی کاتتر (۱ سانتی متر) را عقب بکشید و مجدداً آسپیره کنید تا زمانیکه دیگر خونی در آسپیریشن ظاهر نشود.
۲. اگر مقدار کافی کاتتر در فضای اپیدورال وجود دارد(۲/۵ تا ۳ سانتی متر) با احتیاط تست دوز بزنید.
۳. اگر این اقدامات شکست خورد محل اپیدورال را عوض کنید.
٤. اگر در یک فضا دو بار آسپیریشن خونی داشتید باید فضای اپیدورال را عوض کنید.
۵. همیشه قبل از تجویز بولوس آسپیره کنید.

داروهای مورد نیاز در اتاق زایمان بی درد:
تیوپنتال، ساکسینیل کولین، دیازپام، افدرین، نالوکسان، آتروپین، مخدرها، بوپیواکایین یا روپیواکایین با غلظت‌های مختلف، میدازولام

اسپاینال

۱-۱-اسپاینال Single:

۱. LA (Local Anesthetic)اسپانیال به تنهایی: بوپیواکائین ۲/۵– ۱/۲۵ یا روپیواکایین mg ۸-٦ بلوک S۵ ـ ۱۰ Tمی‌دهد. باید کنترل لازم به عمل آید چون ممکن است سطح بی‌حسی بالاتر رود.
زمان انجام اسپاینال به عنوان یک روش بی دردی مستقل، کاملاً وابسته به معاینه برای تعیین زمان زایمان است. بهترین زمان وقتی است که انتظار می رود طی ۲ ساعت آینده نوزاد متولد گردد.
۲. Local Anesthetic و Opioid (Combination):
در جدول زیر دوز و طول اثر داروهای مخدر استفاده شده در اسپاینال مشخص شده است.

Opioidاسپاینال	دوز	طول اثر
فنتانیل	۲۵–۱۰ میکروگرم	۱۲۰–۳۰ دقیقه
سوفنتانیل	۵–۳ میکروگرم	۱۸۰–٦۰ دقیقه
مپریدین	۲۰–۱۰ میلی گرم	در مراحل پیشرفته زایمان موثر است
مرفین	۰/۱میلی گرم	

با افزودن دوز کم بوپیواکائین یا روپیواکایین (۲/۵mg– ۱/۲۵) به مخدرهای داخل نخاعی کیفیت بی‌دردی و نیز مدت زمان بی‌دردی افزایش می یابد. (مخلوط مخدر و بی‌حسی)

مزیت اپیوئید اسپاینال :

این روش به ویژه در خانم‌هایی که می‌خواهند در اوایل مراحل زایمان قدم بزنند و نیز در بیماران قلبی که کوچکترین تغییرات SVR و فشار خون ناشی از بی‌حس کننده‌های موضعی اپیدورال را تحمل نمی کنند، کاربرد دارد.

عوارض اپیوئید اسپاینال :

- خارش
- هیپوتانسیون
- احتباس ادرار
- تهوع
- دپرسیون تنفسی
- تغییرات FHR به صورت خفیف و گذرا
- گیجی و منگی

❖ مانیتورینگ تنفسی در این روش همانند اپیوئید اپیدورال با توجه به نوع دارو، زمان اثر دارو تا حذف سیستمیک آن باید ادامه یابد.

۲-۱- Saddle block :

در مرحله دوم زایمان با تزریق دوزهای کم LA هیپربار (۲/۵ mg– ۱/۲۵ بوپیواکائین) در فضای ساب آراکنوئید انجام می‌گیرد.

مادر به مدت چند دقیقه در وضعیت نشسته قرار می‌گیرد تا بلوک ناحیه ساکرال رخ دهد. می‌توان LA به تنهایی و یا همراه با مخدر استفاده کرد (دوزهای گفته شده در اسپانیال).

(CSEA) : Combined Spinal - Epidural Analgesia

روش انجام CSEA:

ابتدا با روش اسپاینال با استفاده از LA یا اپیوئید و یا مخلوط آن دو با دوزهای گفته شده در روش اسپاینال، بی دردی اولیه را ایجاد کرده و سپس ادامه بی دردی را با استفاده از کاتتر اپیدورال با استفاده از داروهای گفته شده در روش اپیدورال انجام می دهیم.

مزایا CSEA:

- تسکین سریعتر درد
- کاهش دوز مورد نیاز LAتزریقی در فضای اپیدورال
- آنالژزی بهتر پرینه
- امکان حرکت بیشتر مادر
- رضایت بیشتر مادر

معایب CSEA:

سردرد (که با سوزن‌های اسپاینال باریک تر بروز سردرد کاهش یافته است)

غیر رژیونال یا غیر نوروآگزیال/سیستمیک:

بی دردی استنشاقی

بی دردی استنشاقی با استفاده از انتونکس صورت می گیرد. انتونکس عمدتاً به عنوان یکی از روشهای کمکی همراه با سایر روشها برای بی دردی زایمان استفاده می شود.

مصرف انتونکس می بایست با درخواست مادر سپس دستور متخصص زنان و ثبت در پرونده انجام شود. شروع مصرف انتونکس با دستور و حضور و مشاور اولیه **متخصص بیهوشی** و در ادامه با نظارت متخصص بیهوشی توسط ماما یا تکنسین بیهوشی انجام شود تا در صورت بروز هر گونه مشکل یا عوارض در مادر، توسط ایشان در اسرع وقت ویزیت و درمان شود.

۱-۱- **انتونکس**ENTONOX:

انتونکس به عنوان یکی از روشهای کمکی همراه با سایر روشها برای بی دردی زایمان است.

گاز اکسید نیترو و اکسیژن با غلظت ۵۰٪ از هر کدام است. یک گاز غیر مشتعل و بدون بو و مزه است که به عنوان روش کاهش درد غیر تهاجمی در لیبر به کار می رود. در دوزهای پایین ضد اضطراب است و منجر به کاهش درد می شود و در دوزهای بالاتر باعث کاهش سطح هوشیاری می شود. امروزه شایعترین روش کاهش درد در دنیاست. گاز از طریق ریه وارد بدن شده و از طریق ریه دفع می شود و در بیماریهای کبدی و کلیوی قابل استفاده است. فقط یک درصد در بدن متابولیزه می شود و ۹۹ درصد بدون تغییر از بدن دفع می شود. با درصد بالایی از جفت عبور می کند اما خاصیت غیر حلال در چربی آن از تجمع در بدن نوزاد جلوگیری می کند و به محض شروع تنفس توسط نوزاد از بدنش دفع می شود. این گاز بر هوشیای تاثیر دارد و به مصرف کننده احساس آرامش، یوفوریا، ریلکسی و خواب آلودگی می دهد.در عرض ۵۰-۳۰ثانیه به حداکثر اثر خود می رسد و پس از استنشاق، سیستم مادری را طی ۵ دقیقه ترک می کند. مصرف آن در زمان درست موجب کاهش درد می شود.

روش انجام:

۱. ماما/ تکنسین بیهوشی خانم باردار را با روش کار آشنا نموده و او را از بروز عوارض گذرا و بی خطرآن آگاه کرد تا از ترس و اضطراب وی کاسته شود. این عوارض شامل: سرگیجه، خواب آلودگی، سنگینی سر، احساس سبکی سر، رخوت و سستی، گزگز و مور مور نوک انگشتان و دور لبها، خشکی دهان، تهوع، استفراغ، افت فشار خون و کاهش برون ده قلبی، احتمال ازدیاد بیش از حد دوز (Over Dose) و کاهش سطح هوشیاری است. در صورت بروز عوارض فوق مصرف گاز را متوقف کنید و حمایت راه هوایی را انجام دهید تا وضعیت مادر بهبود یابد. پس از بهبودی مجدداً می توان گاز را با غلظت کم شروع کرد.

۲ . باید از برقراری تهویه اتاق مطمئن شد و دمای اتاق را بالای ۱۰ درجه سانتیگراد نگه داشت.

۳ .استنشاق گاز باید۳۰ ثانیه قبل از انقباض (اگر انقباضات منظم باشد) یا بلافاصله با شروع انقباضات آغاز شود و تا زمانی که انقباض شروع به کاهش میکند ادامه یابد. ماسک باید کاملاً اندازه و مطابق با صورت وی باشد.

خانم باردار را باید به تمرکز روی تنفسهایش تشویق کرد و مدل تنفسی (دم عمیق- مکث در پایان دم- بازدم آهسته - استراحت) را به او یادآوری نمود. دم و بازدم هردو درون ماسک انجام می شود.

نکته: مادر در کلاسهای آمادگی برای زایمان نحوه تنفس صحیح را آموزش می بیند.

٤ . زمانی که درد (انقباض رحم) به پایان رسید خانم باردار باید ماسک را از روی صورت خود برداشته و از هوای اتاق استنشاق نماید.(تنفس معمولی)

٥ . در صورتی که همکاری خانم باردار مختل شود یا هوشیاری او کاهش یابد، تجویز گاز را قطع نموده و به جای آن اکسیژن داده شود.

٦. در مرحله دوم زایمان خانم باردار باید قبل از هر زور زدن ۳-۲ نفس عمیق بکشد.

۷. قبل یا حین استفاده از انتونکس تجویز اپیوئیدها نباید انجام شود، در صورت انجام با توجه به اینکه ترکیب این دو باعث کاهش سطح هوشیاری می شود، به دپرسیون تنفسی دقت شود.

۸. بیش از ٢٤ ساعت از انتونکس استفاده نشود زیرا ویتامین ب۱۲ را با مداخله روی سنتز DNAغیر فعال می کند.

کنتراندیکاسیون مطلق:

۱. عدم رضایت مادر
۲. ناتوانی در نگهداری ماسک توسط مادر
۳. شکستگی های ماگزیلوفاسیال
٤. اختلال سطح هوشیاری و مسمومیت
٥. هرگونه بیماری تنفسی که باعث کاهش اکسیژن رسانی به جنین گردد
٦. دریافت داروهای دپرسان تنفسی از جمله مخدرها
۷. انسداد گوش داخلی
۸. دیسترس جنینی
۹. وضعیت همودینامیک ناپایدار
۱۰. برخی بیماریهای قلبی نظیر هیپرتنشن پولمونر
۱۱. پنوموتوراکس و پنوموسفالوس جدید
۱۲. جراحی فک و صورت در یک ماه اخیر
۱۳. انسداد گوارشی
۱٤. جراحی رتین

کنتراندیکاسیون نسبی

۱. کمبود ویتامین ب۱۲ و مادران تحت درمان با ویتامین ب۱۲
۲. مشکلات فک و صورت
۳. عفونت سینوس یا گوش میانی

نکته: مانیتورینگ مداوم درصد اشباع اکسیژن برای همه مادران لازم است. مانیتورینگ پایه بیهوشی انجام شود.

از در معرض گاز قرار گرفتن پرسنل یا مادر باردار، به مدت ٢٤ ساعت مداوم یا ٤ روز متناوب خودداری شود. در صورت امکان استفاده از دوزیمتری، میزان تماس بیشتر از ppm۲٥ در ٢٤ ساعت نباشد.

۲-۱- **درمانهای کمکی بی دردی زایمان با استفاده از داروهای وریدی:**

شامل اپیوئیدها، آرامبخش‌ها است.

ـ میدازولام: با دوز کم mg ۱– ۰/۵ بیشتر جهت رفع اضطراب خانم باردار بکار می‌رود.

اپیوئیدهای سیستمیک:

به صورت تزریق عضلانی یا داخل وریدی استفاده می شود. باید توجه داشت که اپیوئیدها به صورت وابسته به دوز دپرسیون تنفسی در نوزاد ایجاد می‌کنند. دوزهای استفاده شده در زایمان به صورت زیر است:

نام دارو	دوز	شروع بی دردی	تکرار	Neonatal half -life
مپردین IM(پتیدین)	۱۰۰ـ۵۰ میلی‌گرم	۴۰–۳۰ دقیقه	۴ـ۲ ساعت	تقریبا ۶۰ ساعت
مپردین IV(پتیدین)	۵۰ـ۲۵ میلی‌گرم	۵ دقیقه	۲–۱ ساعت	تقریبا ۲۰–۱۸ ساعت
فنتانیل IV	۱۰۰–۵۰ میکروگرم	۱ دقیقه	۱ ساعت	تقریبا ۵ ساعت
رمی فنتانیل IV (Ptient controlled analgesia)	۰/۵– ۰/۱۵ میکرو گرم/ کیلوگرم	کمتر از ۱ دقیقه	۲ دقیقه	۱۰ دقیقه
بوتورفانول (IVیا IM)	۲–۱ میلی گرم (IV , IM)	۲–۱ دقیقه IV ۳۰–۱۰ دقیقه IM	هر ۴ ساعت	تقریبا ۵ ساعت
مورفین (IVیا IM)	۵–۲ میلی گرمIV ۱۰ میلی گرم IM	۵ دقیقه IV ۴۰–۳۰ دقیقه IM	هر ۴ ساعت	تقریبا ۷ ساعت

– پس از تزریق عضلانی مپریدین به مادر، اگر نوزاد در فاصله ۳ـ۲ ساعت به دنیا بیاید بیشترین دپرسیون تنفسی را دارد ولی در فاصله زمانی ۱ ساعت و یا پس از ۴ ساعت این احتمال حداقل است.

پرومتازین mg ۵۰ـ۲۵ تزریق عضلانی برای پیشگیری از تهوع ناشی از مپردین می تواند استفاده می شود.

– با تجویز طولانی مدت رمی فنتانیل تجمع دارو رخ نمی دهد. این دارو یک تضعیف کننده قوی تنفسی است بنابر این باید حتما با مراقبت کامل و تنظیم دقیق دوز تجویز گردد و بهتر است با استفاده از پمپ های انفوزیون دارای lockout تنظیم شود. رمی فنتانیل انتخاب ارجح در بین روشهای غیر نوروآگزیال است.

عوارض اپیوئیدهای سیستمیک:

ـ تهوع و استفراغ

ـ احتمال دپرسیون تنفسی در مادر و نوزاد که در صورت وقوع، نالوکسان با دوز ۴–۱ میکرو/ کیلوگرم استفاده می شود.

–در صورت استفاده از مخدر به عنوان زایمان بی درد مراقبت از مادر به صورت یک به یک و مانیتورینگ پالس اکسی متر و درایو تنفسی صورت گیرد.

سزارین

اندیکاسیون های سزارین

علل مادری:

۱- سزارین قبلی، سابقه هیستروتومی، سابقه اسکار روی رحم (ناشی از پارگی قبلی، ترمیم آنومالی رحمی، میومکتومی و...)، سرکلاژ داخل شکمی، سابقه ترمیم فیستول وزیکوواژینال یا رکتوواژینال، مستندات دال بر سابقه یک بار پارگی درجه ۳ و ٤ با بی اختیاری مدفوع یا بدون ترمیم، سابقه بیش از یکبار پارگی درجه ۳ و٤ با یا بدون بی اختیاری مدفوع

توجه: در موارد سزارین قبلی با توجه به پروتکل زایمان طبیعی پس از سزارین، در صورت تمایل مادر، زایمان طبیعی با نظارت متخصص زنان و زایمان مقیم بیمارستان بلامانع است.

۲- اختلالات لانه گزینی جفت (سرراهی، چسبنده، اکرتا، پرکرتا، اینکرتا)،

نکته: در صورت تشخیص پیش از ترم پلاسنتا اکرتا، ختم بارداری در هفته ۳٤ تا ۳٦ بارداری به طور انتخابی در بیمارستان مجهز با آمادگی کامل انجام شود. در این مورد انجام سزارین هیسترکتومی باید مد نظر باشد.

(مطابق پروتکل خونریزی مبحث چسبندگی جفت)

۳- اورژانس های مامایی برای نجات جان مادر و جنین مانند دکلمان جفت، خونریزی شدید واژینال و به مخاطره افتادن جان مادر، اکلامپسی و پره اکلامپسی در صورت نیاز به ختم بارداری اورژانس و سرویکس نامطلوب یا عدم پاسخ به القای لیبر با نظر و صلاحدید پزشک مسئول مطابق پروتکل اختلال فشارخون پره اکلامپسی

نکته: در دکلمان جفت در صورت وجود شرایط زیر سزارین با نظر و تصمیم گیری پزشک مسئول انجام می شود:

- جنین زنده و بالغ و قریب الوقوع نبودن زایمان واژینال
- دیسترس جنینی

۳- اورژانس های مامایی برای نجات جان مادر و جنین مانند دکلمان جفت، خونریزی شدید واژینال و به مخاطره افتادن جان مادر، اکلامپسی و پره اکلامپسی در صورت نیاز به ختم بارداری اورژانس و سرویکس نامطلوب یا عدم پاسخ به القای لیبر با نظر و صلاحدید پزشک مسئول مطابق پروتکل اختلال فشارخون پره اکلامپسی

٤- عفونت مادری با هرپس ژنیتال فعال یا علائم پرودرمال در زمان ختم بارداری

٥- HIV مثبت (با وایرال لود بیش از هزار کپی در سی سی) در صورت وایرال لود کمتر از ۱۰۰۰ کپی در سی سی زایمان واژینال بلامانع است. (مطابق دستور عمل HIV)

نکته: در مادران HIV مثبت سزارین می بایست قبل از شروع دردهای زایمان و پاره شدن کیسه آب در هفته ۳۸ بارداری انجام شود.

٦- هر گونه توده خوش خیم و بدخیم در مسیر کانال زایمان که باعث ایجاد انسداد در مسیر زایمان واژینال شود.

۷- کانسر مهاجم سرویکس

۸- بیماری قلبی یا ریوی مادر با توجه به پروتکل مراقبت از بیماران قلبی در بارداری، زایمان و پس از زایمان

۹-بیماریهای زمینه ای مادر با توجه به پروتکل های ابلاغی وزارت بهداشت

۱۰- در صورت ایست قلبی مادر در مواردی که عملیات احیا موفق نباشد. از ۳ تا ٤ دقیقه پس از ایست قلبی مادر سزارین فوری انجام شود.

۱۱-دیستوشی، عدم پیشرفت سیر زایمانی یا CPD (عدم تناسب سر جنین و لگن مادر) برای تشخیص عدم تناسب سر جنین و لگن مادر لازم است تا با وجود دردهای زایمانی دیلاتاسیون سرویکس حداقل به ٦ سانتی متر رسیده باشد. در فاز فعال در موارد پیشرفت کند دیلاتاسیون (مطابق فرم پارتوگراف) از نظر دیستوشی بررسی گردد.

نکته: سایز کفش مادر، اندازه قد مادر و تخمین اندازه جنین بوسیله سونوگرافی یا معاینه، معیاری برای تشخیص CPD نمی باشد. مگر اینکه اندازه جنین بیش از ٥ کیلوگرم یا در مادر دیابتی بیش از ٤/٥ کیلوگرم تخمین زده شود.

۱۲-در صورت درخواست قطعی مادر پس از گذراندن کلاسهای آمادگی برای زایمان، مشاوره برای علل روانشناختی و مشاوره های سلامت روان و تائید متخصص روانپزشک برای توکوفوبیا

نکته: در موارد نازایی در صورت انجام سه بار ART ناموفق (این بارداری حاصل سومین ART است) و تمایل مادر می توان سزارین انجام داد.

سزارین

علل جنینی:

۱-دیسترس جنینی، مطابق پروتکل الگوی غیر طبیعی ضربان قلب جنین

۲-چند قلویی، دوقلویی قابل حیات و غیر سفالیک بودن یکی از قل ها (زایمان واژینال بسته به شرایط مادر و جنین و مهارت پزشک در موارد سفالیک- سفالیک یا سفالیک –بریچ قابل انجام است.)

۳-تاخیر رشد داخل رحمی جنین مطابق پروتکل اندازه رحم کوچکتر از سن حاملگی

٤-اختلالات خونریزی دهنده جنین

٥-آنومالی قابل درمان جنین که انجام زایمان طبیعی منجر به آسیب خوردن به آن عضو می شود مثل مننگو میلوسل، گاستروشیزیس، تراتوم ساکروم و گردن، هیدروسفالی و...

٦-ماکروزومی جنین (تخمین وزن بیش از ٤/٥ کیلوگرم در مادر دیابتی و ٥ کیلوگرم در مادر غیر دیابتی)

۷-مایع آمنیوتیک حاوی مکونیوم در فاز نهفته یا ابتدای فاز فعال (قبل از دیلاتاسیون ٦ سانت) را می توان سزارین نمود. در فرآیند لیبر برای انجام زایمان طبیعی فتال مانیتور دایم الکترونیک انجام شود و حتما پس از زایمان ABG خون بندناف گرفته شود.

۸-پرزانتاسیون بند ناف، وازوپرویا و پرولاپس بند ناف.

۹-نمایش غیر طبیعی جنین مثل نمایش صورت، پیشانی پایدار، قرار عرضی و نمایش بریچ

مواردی که می توان در نمایش بریچ زایمان واژینال انجام داد: (دو مورد اول از ضروریات انجام زایمان طبیعی در نمایش بریچ است.)

- وجود فرد ماهر برای انجام زایمان طبیعی
- در خواست مادر به انجام زایمان طبیعی
- جنین با ۳۸۰۰-۲۵۰۰ گرم
- سن بارداری بیش از ٣٤ هفته
- جنین غیر قابل حیات
- نداشتن سابقه قبلی مرگ پری ناتال یا ترومای زایمان
- نمایش جنین فرانک بریچ
- عدم هیپراکستانسیون سر
- تناسب سر جنین با لگن
- نداشتن سابقه قبلی سزارین
- شروع خودبخودی درد زایمان (القا و تقویت زایمان در نمایش بریچ منع دارد)

نکته: در صورت نبود موارد فوق می بایست زایمان به طریق سزارین انجام شود.

اقدامات قبل از سزارین

قبل از شروع سزارین تمام اعضای تیم می بایست هویت مادر، محل جراحی و نوع جراحی را مشخص کنند.

- در موارد سزارین برنامه ریزی شده یک آرامبخش برای شب قبل تجویز شود.
- دریافت مایعات از ۲ ساعت قبل، جامدات ٦ ساعت و غذاهای چرب ۸ ساعت قبل از عمل برنامه ریزی شده متوقف شود.
- یک هموگلوبین پایه برای مادر کاندید سزارین درخواست شود (در موارد بدون مشکل با یک هموگلوبین نرمال در یک ماه گذشته نیازی به تکرار تست نیست).
- خونریزی بیش از ۱۰۰۰ میلی لیتر هنگام سزارین در ۸-٤ درصد سزارین ها اتفاق می افتد. کمتر از ۱٪ موارد نیاز به ترانسفوزیون خون دارند. احتمال کم، متوسط و زیاد برای خونریزی در نظر گرفته شود. شامل: خونریزی دوران بارداری، اختلالات لانه گزینی (پرکرتا، اکرتا، ...)، دکلمان، پارگی رحم، اکلامپسی/ HELLP، هماتوکریت کمتر از ۲۵ درصد قبل از سزارین، سابقه ٥ بار یا بیشتر . ٤۰ درصد موارد خونریزی پس از زایمان بدون فاکتور زمینه ای رخ می دهد.

سزارین

- برای کاهش خطر عفونت پس از سزارین، یک دوز آنتی بیوتیک (سفازولین) ۶۰ دقیقه قبل از سزارین (قبل از برش) به همه مادران کاندید سزارین تزریق شود:
  - سفازولین ۱ گرم در صورت وزن کمتر از ۸۰ کیلوگرم و ۲ گرم در صورت وزن مساوی یا بیشتر از ۸۰ کیلوگرم و ۳ گرم در صورت وزن بالای ۱۲۰ کیلوگرم
  - در موارد حساسیت به پنی سیلین درمان ترکیبی با کلیندامایسین (۶۰۰میلی گرم) همراه با جنتامایسین (۱/۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن) وریدی پوشش کافی را فراهم خواهد نمود.
  - در مادران در لیبر و پارگی کیسه آب افزودن آزیترومایسین وریدی یا خوراکی به رژیم آنتی بیوتیکی
  - در صورت کوریو آمنیونیت، آمپی سیلین و جنتامایسن توصیه می شود.
  - در مورد مادرانی که آنتی بیوتیک از قبل می گرفته اند و در حال درمان هستند:
  - در صورت دریافت پنی سیلین جی از قبل، در صورت سزارین در لیبر و پارگی کیسه آب افزودن آزیترومایسن ۵۰۰ میلیگرم به صورت وریدی یا خوراکی به رژیم آنتی بیوتیکی
  - در موارد درمان آنتی بیوتیک برای کوریوآمنیونیت از قبل در صورت سزارین آمپول مترونیدازول ۵۰۰ میلی گرم یا آمپول کلیندامایسین ۹۰۰ میلی گرم وریدی داده شود.
- برای پروفیلاکسی از ترومبو آمبولی بررسی ریسک مطابق پروتکل مربوط انجام شود.
- قبل از شروع سزارین ضربان قلب جنین چک شود و در پرونده ثبت گردد. در صورتی که از زمان پذیرش مادر تا زمان سزارین بیش از ۱ ساعت بگذرد بهتر است یک تراسه NST از جنین تهیه گردد. برای مستندسازی ۵-۳ دقیقه تراسه قلب جنین کافیست. (بهتر است انتقال به اتاق عمل ۳۰ دقیقه قبل از سزارین صورت پذیرد) در صورتیکه مادر در لیبر در حال مانیتور الکترونیک است پس از انتقال به اتاق عمل تا شروع جراحی مانیتورینگ ادامه یابد.
- کاتتر فولی مثانه گذاشته شود. حجم ادرار دقیقاً اندازه گیری و ثبت شود.
- شیو کردن بلافاصله قبل از عمل توصیه نمی شود. بهتر است موهای زاید در محل برش کوتاه شود و در مواردی که تمایل به از بین بردن کامل مو می باشد استفاده از کرم موبر نسبت به تیغ ارجح است.
- پرپ پوست جدار شکم انجام شود. از کلرهگزیدین الکل یا محلول پوویدون آیدون استفاده کنید. کلر هگزیدین ارجحیت دارد. (در صورت استفاده از کلرهگزیدین پوست حتما خشک شود).
- نیازی به شستشوی واژن نیست. مگر در موارد پارگی کیسه آب و تعدد معاینه واژینال در مدت لیبر
- برای کاهش فشار روی آئورتوکاوال، رحم حداقل ۱۵ درجه به سمت چپ بوسیله یک بالش کوچک یا پتوی رول شده متمایل شود.
- قبل از شروع عمل لازم است چک لیست ایمنی بیمار تکمیل شود.

بیهوشی:

ویزیت و معاینه مادر در اتاق عمل توسط متخصص بیهوشی برای بررسی شرایط و انتخاب نوع بیهوشی با توجه به شرایط سزارین با تاکید بر حفظ سلامت مادر و جنین الزامی است. با ورود مادر نیازمند مراقبت ویژه به لیبر مشاوره بیهوشی برای انتخاب نوع بیهوشی ضروری است.

مسئولیت انتخاب نوع بیهوشی یا بی حسی در سزارین به عهده متخصص بیهوشی است که با مشورت جراح و ارزیابی و کسب رضایت بیمار تصمیم گیری می گردد.

بی دردی منطقه ای مانند اسپاینال (نخاعی) یا اپیدورال روش ارجح در سزارین است که اجازه می دهد مادر بلافاصله بعد از تولد نوزاد با او ارتباط برقرار کند.

بی دردی نخاعی منجر به سهولت انجام روش درمان می شود و استفاده از سوزنهای با قطر کمتر بروز سردرد پس از آن را کاهش می دهد. این روش به دلیل ایمنی بیشتر و کاهش عوارض مادری و نوزادی نسبت به بیهوشی عمومی پیشنهاد می شود. در موارد جفت سر راهی نیز بی دردی منطقه ای پیشنهاد می شود.

مراقبتهای بیهوشی قبل، حین و پس از سزارین انجام شود.

سزارین

تکنیک های جراحی:

- **پوست**: برش جراحی روی شکم به دلیل درد کمتر پس از جراحی و زیبایی پوست پس از بهبود، ترجیحاً عرضی باشد. برش عرضی پوست (Straight Skin Incision) ۳ سانتی متر بالای سمفیز پوبیس و حداقل میزان برش طولی پوست ۱۵ سانتی متر است. در صورت نیاز به باز کردن بیشتر از قیچی استفاده شود نه با چاقوی جراحی. این عمل باعث کوتاه تر شدن زمان عمل و کاهش موربیدیتی ناشی از تب بعد از عمل می شود. در موارد چاقی شکمی می توان انسزیون شکم بالای ناف به صورت عرضی داده شود.
- **زیر پوست**: بهتر است لایه زیر پوست به آرامی و با انگشتان باز شود. در موارد سزارین قبلی با چاقو یا کوتر بریده شود.
- استفاده از چاقوهای جداگانه برای برش پوست و لایه های عمیق تر پیشنهاد نمی شود این کار باعث کاهش عفونت زخم نمی شود.
- **فاشیا**: برش جراحی کوچک با چاقوی جراحی انجام شود و سپس دو طرف با قیچی باز شود. دو طرف فاشیا را می توان با انگشت نیز به آرامی باز کرد.
- **عضله رکتوس**: عضله به آرامی باز شود. برش عرضی داده نشود.
- **پریتوئن**: به منظور جلوگیری از آسیب به مثانه، روده و سایر ارگانهایی که احتمالاً به سطح زیرین چسبندگی دارند با انگشت به آرامی باز شود.
- **رحم**: باز کردن برش رحم هنگامی که سگمان تحتانی تشکیل شده است، به آرامی انجام شود این عمل منجر به کاهش از دست رفتن خون، کاهش خونریزی پس از زایمان و کاهش نیاز به ترانسفوزیون خون می شود.
- ۲درصد سزارینها، منجر به آسیب به جنین می شود.
- فورسپس و وکیوم فقط در هنگام زایمان سخت سر در سزارین انجام شود و نباید روتین برای همه سزارین ها استفاده شود.
- انفوزیون داخل وریدی ۴۰-۱۰ واحد اکسی توسین به ازای ۱۰۰۰-۵۰۰ سی سی کریستالوئید با سرعت ۱۰ میلی لیتر در دقیقه پس از تولد تزریق شود.
- برش رحم از نظر خونریزی شدید بررسی شود. نقاط خونریزی باید فوراً کلامپ شود.
- به منظور ممانعت از آسیب به مثانه و احشا لگنی در موارد سزارین تکراری و یا بیماری ها و سابقه جراحی ها که احتمال چسبندگی های داخل شکمی زیاد است بایستی جراح به دقت نسبت به دایسکشن بافتی بیشتر به سمت بالا (سفالاد) اقدام کند.
- در جراحی هایی که احتمال چسبندگی های شدید مطرح است جراح زنان دوم خبره بایستی آماده همکاری باشد در هنگام سزارین جفت باید با کشش کنترل شده بندناف خارج شود نه دستی. این کار منجر به کاهش اندومتریت می شود.
- در صورت انجام برش روی جفت به علت خونریزی شدید می بایست زایمان و کلامپ بند ناف در اسرع وقت انجام شود.
- ترمیم اینترا پریتونئال رحم هنگام سزارین باید انجام شود. بیرون آوردن رحم از شکم توصیه نمی شود زیرا موجب درد بیشتر شده و پیامد جراحی مانند خونریزی و عفونت را کاهش نمی دهد.
- توصیه می شود انسزیون رحم در دو لایه ترمیم شود. انسزیون رحم مگر در موارد خونریزی فعال به صورت پیوسته و غیر لاک بسته شود.
- پریتوئن جداری ترجیحاً سوچور زده نشود زیرا موجب کوتاه شدن زمان عمل، کاهش نیاز به ضد دردها و نهایتاً افزایش رضایتمندی مادر می شود.
- هر گونه جراحی الکتیو (غیر اورژانس) از جمله ابدومینوپلاستی، لیپکتومی، میومکتومی و ... حین سزارین مجاز نیست
- در موارد نادر با برش میدلاین شکم توصیه می شود کل لایه ها در یک لایه پیوسته و با نخ دیر جذب مثل ویکریل یا غیر قابل جذب استفاده شود. استفاده از نخ دیر جذب و ترمیم در یک لایه به جای ترمیم لایه به لایه سبب کاهش میزان فتق ناحیه جراحی و بازشدگی کمتر محل بخیه ها می شود. امنتوم زیر برش برای کاهش چسبندگی بین روده و جدار شکم قرار گیرد.
- سچور زدن روتین زیر پوست توصیه نمی شود زیرا منجر به کاهش عفونت محل زخم نمی شود مگر در مواردیکه لایه چربی زیر مخاط بیش از ۲ سانتی متر باشد.
- PH شریان نافی باید بعد از سزارین جنین های مشکوک به دیسترسSuspected Fetal Compromise ، پره ترم، نوزاد حاصل از مادران نیازمند مراقبت ویژه و مادران با بیماری زمینه ای اندازه گیری شود تا در مراقبتهای بعدی برای نوزاد کمک کننده باشد. بهتر است کلامپ بند ناف در مواردی که نوزاد خوب است ۶۰-۳۰ ثانیه به تاخیر بیافتد.

مراقبت از نوزاد:

- آمادگی و چک وسایل بر اساس چک لیست کتاب احیای نوزادان ضروری است.
- برای حفاظت از نوزاد درجه حرارت اتاق عمل و اتاق زایمان باید ۲۵-۲۳ درجه سانتی گراد و برای نوزاد نارس ۲۶-۲۵ درجه باشد. نوزاد بلافاصله باید دارای پوشش مناسب به ویژه در ناحیه سر باشد و به محل قابل قبول انتقال داده شود.
- مامای مراقبت از نوزاد بایستی در اتاق عمل حضور داشته باشد.
- حضور پزشک صاحب صلاحیت برای مراقبت از نوزاد نیازمند مراقبت ویژه در اتاق عمل قبل از تولد نوزاد ضروری است.
- پس از اقدامات تثبیت احیا بر اساس وضعیت بالینی نوزاد تماس پوست با پوست مادر و نوزاد برقرار شود و بلافاصله سر نوزاد پوشانده شود. شروع شیردهی در ساعت اول عمر توصیه می شود. فرد متبحری جهت هدایت روند این تماس و شروع شیردهی بایستی بر بالین مادر حضور داشته باشد.
- بی دردی نخاعی می تواند ضامن هوشیاری کافی مادر برای شروع شیردهی باشد.
- علائم حیاتی نوزاد بر اساس بسته خدمتی نوزاد سالم در ساعت اول هر ۱۵ دقیقه چک شود.
- در ساعت اول تولد هیچگونه واکسن و تزریق ویتامین K انجام نگردد.
- بر اساس ارزیابی نوزاد و صلاحدید پزشک اطفال و اقدامات انجام شده در اتاق عمل، در مورد هم اتاقی مادر و نوزاد، انتقال نوزاد به بخش، یا بخش مراقبت ویژه تصمیم گیری شود.

مراقبت های حین عمل و ریکاوری

- علایم حیاتی حین عمل باید به دقت پایش شده و در پرونده ثبت گردد. در ریکاوری کنترل علایم حیاتی مطابق راهنمای شماره ۵ انجام شود.
- مسکن و ضد تهوع و استفراغ در واحد ریکاوری تجویز شود:
  - مپریدین (پتیدین) داخل وریدی ۲۵ میلی گرم در صورت نیاز هر ۵ دقیقه تا ۱۰۰میلی گرم
  - یا مرفین داخل وریدی۲-۱ میلی گرم در صورت نیاز تکرار هر ۵ دقیقه حداکثر ۱۰-۵ میلی گرم (بر اساس وزن مادر)
- در دوره بعد از عمل باید مقدار خونریزی از واژن به دقت پایش شده و در پرونده ثبت گردد.
- بعد از عمل باید فوندوس رحم به دفعات از طریق لمس مورد شناسایی قرار گیرد تا اطمینان حاصل شود که رحم همچنان سفت و منقبض است. گزارش قوام و ارتفاع رحم در پرونده ثبت گردد.
- بیمار به تنفس عمیق و سرفه کردن تشویق شود.
- حجم ادرار در طول مدت حضور بیمار درواحد ریکاوری به دقت پایش و ثبت گردد.
- در صورت خونریزی حداقل، فشار خون رضایت بخش و برقراری جریان ادرار حداقل به میزان ۳۰ میلی لیتر در ساعت و در موارد بیهوشی جنرال، هنگامی که مادر هوشیاری کامل خود را به دست آورد (ارزیابی وضعیت هوشیاری با تحریک و صحبت کردن) و درموارد اسپاینال هنگام بدست آوردن قدرت حرکت پاها، مادر به بخش پس از زایمان انتقال یابد. هنگام انتقال به بخش، کیسه ادرار تخلیه و میزان آن ثبت شود تا حجم ادرار در بخش از ابتدا اندازه گیری شود.

مراقبتهای پس از سزارین:

- علائم حیاتی، تون رحم، حجم ادرار و خونریزی هر یک ساعت به مدت ٤ ساعت و پس از آن هر ٤ ساعت به مدت ٢٤ ساعت بررسی و در پرونده مادر ثبت گردد.
- مسکن و ضد تهوع و استفراغ ٢٤ ساعت پس از سزارین تجویز شود:
  - شیاف دیکلوفناک یک دوز در صورت نیاز به تکرار هر ١٢ ساعت حداکثر مصرف روزانه ٢٠٠-١٥٠ میلی گرم
  - استامینوفن وریدی ١ گرم هر ٨ ساعت یا استامینوفن ٦٢٥-٣٢٥ میلی گرم خوراکی هر ٦ ساعت یک عدد حداکثر ٣ گرم
  - پتیدین عضلانی ٢٥ تا ٥٠ میلی گرم هر ٤ ساعت در صورت نیاز
  - KETOROLAC ١٥ میلی گرم وریدی هر ٦ ساعت تا ٢٤ ساعت بعد از بستن فاشیا
  - ایبو بروفن یا کتورولاک خوراکی ٨٠٠ میلی گروم سه بار در روز یا ٦٠٠ میلی گرم چهار بار در روز
  - در صورت تهوع: پرومتازین ٥٠-٢٥ میلی گرم هر ٤ ساعت IM هر ٦ ساعت وریدی

تذکر: مصرف همه مخدرها به هر روش (تزریق عضلانی یا وریدی) منجر به تضعیف سیستم تنفسی می شوند که با افزایش دوز، این احتمال افزایش می یابد. اولویت با مصرف غیر مخدرهاست اما در صورت تزریق مخدرها، می بایست مادر از نظر علائم حیاتی به طور دقیق کنترل شود و در صورت نیاز، دوز بعدی تجویز و تزریق گردد. قبل از تجویز دوز بعدی مادر از نظر کنترل خونریزی به خصوص خونریزی داخل شکمی بررسی شود.

- مصرف هر گونه دارو حین و بعد از سزارین به عهده جراح زنان است و دوز مصرفی باید کاملا مشخص و مکتوب شود.
- بر حسب مورد بیمار ٨ تا ٢٤ ساعت پس از جراحی NPO باشد. یک تا دو نوبت اول بهتر است با رژیم غذایی آبکی یا نرم شروع شود و در صورت تحمل بیمار به رژیم غذایی معمولی تبدیل شود. (٦ ساعت پس از جراحی می توان تغذیه را شروع کرد). جویدن آدامس ٣ بار در روز و هر بار ١٥ دقیقه کمک کننده است.
- در صورتی که وضعیت همودینامیک و برون ده ادراری بیمار مطلوب باشد، سوند فولی بیمار ١٢ –٦ ساعت بعد از جراحی برداشته می شود.
- ١٢-٨ ساعت پس از جراحی مادر تشویق شود تا هر از گاهی نفس های عمیق کشیده و سرفه کند و پاهای خود را در بستر به حرکت در آورد. با کمک همراه راه برود. (٦ ساعت پس از جراحی). با رفع بیهوشی مادر می تواند حرکت کند.
- بیمار روزانه و قبل از ترخیص ویزیت شود.
- صبح پس از جراحی حداقل ٦ ساعت پس از جراحی هموگلوبین مادر اندازه گیری شود. در صورت وجود خونریزی یا شواهد هیپوولمی زودتر اندازه گیری شود.
- صبح روز بعد از عمل در صورت نیاز به تزریق ایمونوگلوبین آنتی D، تزریق انجام شود.
- در ارتباط با مراقبت از نوزاد، شیردهی نوزاد، مراقبت از بخیه ها، فعالیتهای معمول، علایم هشدار و زمان مراجعات بعدی به مادر آموزش داده شود.
- دوش گرفتن ٤٨-٢٤ ساعت پس از سزارین و باز کردن پانسمان زخم مانعی ندارد.
- زمان ترخیص در مادران سزارین شده ٤٨ ساعت پس از سزارین است. در صورت صلاحدید پزشک در مادر با حال عمومی خوب و بدون تب و بدون مشکل می توان ٢٤ ساعت پس از سزارین وی را ترخیص نمود. در صورت وجود مشکل و مادر نیازمند مراقبت ویژه و نیاز به بستری به مدت بیشتر زمان ترخیص با نظر پزشک متخصص است.

زایمان طبیعی بعد از سزارین (VBAC)

مشاوره با مادر باردار:

- بهترین زمان مشاوره، اولین ویزیت های پره ناتال و حتی قبل از اقدام به بارداری است.
- در خصوص مزایا و عوارض سزارین و زایمان طبیعی پس از سزارین به مادر توضیح داده شود و در پرونده ثبت گردد.
- مادران تا قبل از زایمان می توانند تصمیم خود را در خصوص انجام زایمان طبیعی یا سزارین تغییر دهند.
- از مادران حتما رضایت آگاهانه گرفته شود و در خصوص مزایا و معایب روش زایمان توضیح داده شود.
- برای خانواده هایی که تمایل به داشتن فرزند بیشتری دارند VBAC روش مناسب تری برای زایمان است.
- شانس موفقیت VBAC در بارداری سفالیک، ۳۷ هفته و بالاتر و یک بار سزارین قبلی ۷۵-۷۲ درصد است.
- در مادران با سابقه دو بار سزارین یا بیشتر VBAC منعی ندارد می بایست با مادر در خصوص احتمال پارگی رحم مشاوره شود.

در موارد زیر VBAC پیش آگهی بهتری دارد:

- زایمان واژینال موفق قبلی
- تمایل مادر به برگشتن سریعتر به فعالیت روزمره پس از زایمان
- تمایل والدین به تجربه لیبر و زایمان طبیعی

شرایط اقدام به انجام زایمان طبیعی:

نکته۱: پیشگویی دقیق برای انجام زایمان طبیعی موفق پس از سزارین وجود ندارد. آزمایشی برای تشخیص احتمال پارگی اسکار رحمی قبلی وجود ندارد.

نکته۲: عدم آگاهی از نوع برش رحمی مانعی برای انجام زایمان طبیعی پس از سزارین نیست و شانس پارگی رحم همانند برش عرض سگمان تحتانی است.

۱. انجام زایمان طبیعی حتماً می بایست به درخواست مادر باشد و این درخواست در پرونده ثبت شود. هیچ مادری نباید مجبور به انجام کارآزمایی لیبر شود.
۲. رضایت آگاهانه از مادر و همسر در خصوص روش زایمان اخذ شود.
۳. در صورت مرگ جنین داخل رحمی بهتر است کارآزمایی لیبر پس از سزارین انجام شود.
۴. اندیکاسیون طبی مامایی برای انجام سزارین نداشته باشد مانند: جفت سرراهی، بریچ FOOTLING و غیره
۵. زایمان می بایست در مراکزی با امکان دسترسی فوری به منابع (بانک خون و آمادگی برای تزریق خون در اسرع وقت) و پرسنل درمانی (شامل متخصص بیهوشی، پرسنل اتاق عمل، جراح متخصص زنان مجرب جهت مانیتورینگ زایمان و انجام سزارین اورژانس، پرسنل و امکانات احیاء نوزاد) انجام شود.
۶. امکان مانیتورینگ الکترونیک مداوم وجود داشته باشد.

زایمان طبیعی بعد از سزارین (VBAC)

اداره زایمان در VBAC:

- به طور کلی کنترل لیبر و زایمان مشابه زایمان در زنان با رحم بدون اسکار است.
- مراقبت از مادر می بایست یک ماما به یک مادر (One To One Care) باشد.
- حتما از مادر رگ باز گرفته شود آزمایشهای CBC Diff و BG, RH و رزرو خون انجام شود.
- از مانیتورینگ الکترونیک دائم برای کنترل ضربان قلب جنین و کنترل انقباضات رحم استفاده شود.
- به علائم و نشانه های مادر مانند: تهوع، درد شکم و ... توجه شود.
- پیشرفت زایمان حتماً در پارتوگراف ثبت شود. پیشرفت زایمان در TOLAC[1] بدون سابقه زایمان واژینال مشابه خانم نولی پار و در افراد با سابقه زایمان واژینال مشابه زنان مولتی پار می باشد. طول مدت عدم پیشرفت در فاز فعال زایمانی نباید حداکثر بیشتر از ۳ ساعت باشد.
- استفاده از روشهای بی دردی مانند اپی دورال در حین زایمان منعی ندارد. اپیدورال در دیلاتاسیون بیش از ٤ سانتی متر انجام شود.

القا Induction و تحریک Augmentation زایمان:

توجه: استفاده از پروستاگلاندین ها برای القای زایمان غیر مجاز است.

شانس VBAC با ایناداکشن کمتر از زمانی است که لیبر خود به خود شروع شده باشد.

روش های مکانیکی: مجاز است. در صورت سرویکس دیلاته و مطلوب آمنیوتومی جهت ایناداکشن پیشنهاد می شود.

دیلاتورهای مکانیکی یا کاتترهای ترانس سرویکال یا استفاده از سوند فولی می تواند یک انتخاب مناسب برای افراد خواهان TOLAC با سرویکس نامطلوب باشد .

اکسی توسین: مجاز است. احتمال بروز پارگی با افزایش دوز اکسی توسین افزایش می یابد. در صورت استفاده از اکسی توسین می بایست برای اداره زایمان مانند مادران نیازمند مراقبت ویژه از مانیتورینگ الکترونیک دائم استفاده شود.

مراقبت پس از زایمان :

- بررسی محل برش قبلی به صورت روتین با معاینه دستی بعد از VBAC توصیه نمی شود. در صورت خونریزی واژینال شدید و بروز علائم هیپوولمی معاینه دستی محل اسکار رحمی و بررسی پارگی سرویکس ضروری است.
- هموگلوبین مادر ٦ ساعت پس از زایمان اندازه گیری شود. در صورت کاهش هموگلوبین از نظر خونریزی بررسی شود.
- حجم ادرار تا ٦ ساعت پس از زایمان اندازه گیری شود.
- ادامه مراقبتها همانند اداره زایمان طبیعی است.

1.TOLAC: Trial of Labor after Cesarean Delivery

تشخیص پارگی رحم:

۱. CTG غیر طبیعی، بروز برادیکاردی جنینی، افت دیررس (مهم ترین و شایع ترین علامت پارگی رحم)، تبدیل شدن گروه بندی الگوی قلب جنین به گروه II و III
۲. ضعیف شدن و توقف انقباضات رحمی
۳. علائم هیپوولمی بدون خونریزی واژینال احتمال خونریزی مخفی را مطرح می کند.
۴. خونریزی واژینال غیر طبیعی (ممکن است همیشه اتفاق نیافتد)
۵. تاکی کاردی مادر، افت فشار خون، شوک
۶. بالا رفتن station جنین
۷. درد شدید ناگهانی شکم و درد بین انقباضات
۸. هماچوری در صورتی که پارگی رحم به مثانه کشیده شود.
۹. پس از زایمان درد شکمی همراه با خونریزی مداوم علی رغم استفاده از یوتروتونیک ها می بایست احتمال پارگی رحم را در نظر گرفت.

مدیریت پارگی رحم:

در صورت احتمال پارگی رحم حین لیبر و unstable بودن مادر از نظر همو دینامیک، حتما مایع درمانی و تزریق خون انجام شود. مادر سریعاً برای سزارین آماده شود با توجه به حال عمومی مادر، برای انتخاب نوع بیهوشی توسط متخصص بیهوشی تصمیم گیری شود. چنانچه خروج سریع جنین مد نظر است و حال عمومی مادر مناسب نیست، بیهوشی جنرال ارجح است. در این صورت برای کاهش مدت زمان برای خروج جنین، بیهوشی اپیدورال یا اسپاینال کنترا اندیکاسیون دارد.

تصمیم به هیستر کتومی یا ترمیم رحم به موارد زیر بستگی دارد:

۱. نجات جان مادر
۲. کنترل خونریزی
۳. وضعیت باروری و تمایل مادر به بارداری بعدی
۴. تشخیص آسیب به ارگانهای مجاور مانند مثانه
۵. عارضه کمتر بعد از جراحی
۶. کمترین عارضه در بارداری بعدی

توجه: چنانچه خونریزی مادر قابل کنترل نیست حتما هیسترکتومی انجام شود.

TOLAC در موارد IUFD :

زایمان تا ۲۸ هفته بارداری: القاء زایمان با پروستاگلاندین از جمله میزوپروستول نتایج مشابه زنان بدون اسکار رحمی قبلی است. بنابراین دیلاتاسیون و تخلیه و القاء زایمان با میزوپروستول روش مناسبی است.

زایمان در سه ماهه سوم (از ۲۸ هفته بارداری به بعد): آماده سازی سرویکس با یک کاتتر فولی ترانس سرویکال پیشنهاد می شود.

زنان در این موارد باید به TOLAC تشویق شوند زیرا خطر عوارض جنینی منتفی است و حتی در موارد با ریسک بالاتر از نظر عوارض اسکار سزارین قبلی نیز TOLAC می تواند مد نظر قرار گیرد.

زایمان طبیعی بعد از سزارین (VBAC)

مزایا و معایب:

زایمان طبیعی پس از سزارین	انجام سزارین تکراری
پارگی رحم ۱ در ۲۰۰ مورد پارگی رحم در مادران با دو بار سزارین قبلی ۲ برابر است.	پارگی رحم ۱ در ٤۰۰۰ مورد
مرگ یا آسیب جدی عصبی نوزاد ۱ در ۱۰۰۰مورد	
میزان سپسیس نوزادی بالاتر است.	
کوریو آمنیونیت اینترا پارتوم بیشتر است	بروز عفونت های لگنی پس از زایمان بیشتر است
مورتالیتی پره ناتال ۰/۱۳ و نوزادی ۰/۱۱ با این حال میزان خطر کلی بسیار پایین است.	مورتالیتی پره ناتال ۰/۰۵٪ و نوزادی ۰/۰٦٪ با این حال میزان خطر کلی بسیار پایین است.
تاکی پنه گذاری نوزادی ۳/٦ درصد است	تاکی پنه گذاری نوزادی ٤/۲ درصد است
مدت بستری و عوارض بعد از زایمان در TOLAC کمتر است و بازگشت به فعالیت های روزمره سریع تر است.	
غیر قابل زمان بندی و برنامه ریزی است.	قابل زمانبندی و برنامه ریزی است.
خطر مرگ و میر مادری۳/۸ در صد هزار تولد زنده است	خطر مرگ مادری ۱۳/٤ در صد هزار تولد زنده است.
تروما به پرینه بیشتر است.	ترومای تولد به علت چاقوی جراحی بیشتر است.
موربیدیتی مادری در صورت شکست TOLAC افزایش می یابد	
هیسترکتومی ۰/۱۷ درصد	هیسترکتومی ۰/۲۸ درصد
انتقال خون ۰/۹ درصد	انتقال خون ۱/۲درصد

نمره آپگار دقیقه ٥ و میزان بستری در NICU در نوزاد در دو گروه یکسان است.

خطر بروز ترومبوز وریدی و آمبولی در هر دو به نظر یکسان است.

پیش آگهی خوب در خصوص تلاش برای انجام زایمان طبیعی پس از سزارین	کنتراندیکاسیون در خصوص تلاش برای انجام زایمان طبیعی پس از سزارین
-زنان با تنها ۱ یا ۲ برش سزارین قبلی عرضی در سگمان تحتانی رحم (Low transverse incision) بدون هیچ گونه اسکار رحمی دیگر یا سابقه پارگی رحم - لگن مناسب از نظر بالینی (خطر پارگی در موارد مالفورماسیون رحمی با برش سزارین قبلی افزایش نمی یابد)	- اسکار کلاسیک، اسکار T/J SHAPE - برش های ترانس فوندال یا میومکتومی با گسترش به داخل میومتر -سابقه پارگی قبلی رحم -سابقه DEHISENCE اسکار رحمی قبلی
سابقه زایمان واژینال موفق قبل یا بعد از سزارین (بهترین فاکتور پیش بینی موفقیت)	- نداشتن عارضه طبی مامایی برای انجام زایمان طبیعی
فاصله بین دو زایمان بیش از ۱۸ ماه	
شانس موفقیت VBAC و شانس بروز پارگی در دو قلویی مانند TOLAC برای تک قلویی است. امکان TOLAC برای زنان با دوقلویی و یک برش عرضی قبلی رحمی که از سایر جهات کاندید زایمان دوقلویی واژینال هستند وجود دارد.	

نکته:

انجام سونوگرفی در ۳۸-۳۴ هفته بارداری برای اندازه گیری ضخامت میومتر سگمان تحتانی در تصمیم گیری برای انجام زایمان طبیعی می تواند کمک کننده باشد.

پارتوگراف جدید WHO سال ۲۰۲۱

WHO LABOUR CARE GUIDE

Name Parity Labour onset Active labour diagnosis [Date]

Ruptured membranes [Date Time] Risk factors

			Time	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
			Hours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
			ALERT	← ACTIVE FIRST STAGE →												← SECOND STAGE →		
SUPPORTIVE CARE	Companion		N															
	Pain relief		N															
	Oral fluid		N															
	Posture		SP															
BABY	Baseline FHR		< 110, ≥ 160															
	FHR deceleration		L															
	Amniotic fluid		M+++, B															
	Fetal position		P, T															
	Caput		+++															
	Moulding		+++															
WOMAN	Pulse		< 60, ≥ 120															
	Systolic BP		< 80, ≥ 140															
	Diastolic BP		≥ 90															
	Temperature °C		< 35.0, ≥ 37.5															
	Urine		P++, A++															
LABOUR PROGRESS	Contractions per 10 min		≤ 2, > 5															
	Duration of contractions		< 20, > 60															
	Cervix [Plot X]	10																
		9	≥ 2h															
		8	≥ 2.5h															
		7	≥ 3h															
		6	≥ 5h															
		5	≥ 6h															
	Descent [Plot O]	5																
		4																
		3																
		2																
		1																
		0																
MEDICATION	Oxytocin (U/L, drops/min)																	
	Medicine																	
	IV fluids																	
SHARED DECISION-MAKING	ASSESSMENT																	
	PLAN																	
	INITIALS																	

In active first stage, plot 'X' to record cervical dilatation. Alert triggered when lag time for current cervical dilatation is exceeded with no progress. In second stage, insert 'P' to indicate when pushing begins.

INSTRUCTIONS: CIRCLE ANY OBSERVATION MEETING THE CRITERIA IN THE 'ALERT' COLUMN, ALERT THE SENIOR MIDWIFE OR DOCTOR AND RECORD THE ASSESSMENT AND ACTION TAKEN. IF, LABOUR EXTENDS BEYOND 12 h, PLEASE CONTINUE ON A NEW LABOUR CARE GUIDE.

Abbreviations: **Y** – Yes, **N** – No, **D** – Declined, **U** – Unknown, **SP** – Supine, **MO** – Mobile, **E** – Early, **L** – Late, **V** – Variable, **I** – Intact, **C** – Clear, **M** – Meconium, **B** – Blood, **A** – Anterior, **P** – Posterior, **T** – Transverse, **P+** – Protein, **A+** – Acetone

مراقبت‌های ویژه زایمان

القای زایمان

Induction : تحریک انقباضات رحم برای آغاز فرایند زایمان **همراه با مانیتورینگ دائم (الکترونیک یا غیر الکترونیک)**

Augmentation : تحریک انقباضات رحم پس از آغاز زایمان که موجب افزایش مدت، دامنه و شدت هر انقباض شود.

انقباضات مناسب یعنی رخداد حداقل سه انقباض مناسب (انگشت شست به سادگی در قله رحم فرو نمی رود) در ده دقیقه که هر کدام ٤٠ ثانیه طول بکشد.

نکته۱: انجام Admission test- NST قبل از القای زایمان بصورت روتین انجام شود.

نکته۲: هنگام مانیتورینگ دائم (الکترونیک یا غیر الکترونیک) هر ۲ ساعت در فاز فعال یک تراسه ۲۰ دقیقه ای گرفته شود و در پرونده گذاشته شود.

شکست القا: کیسه آب سالم: ٢٤ ساعت پس از شروع القا، کیسه آب باز: عدم شروع انقباض مناسب طی ۱۲ ساعت برای مولتی پار و ۱۸ ساعت برای نولی پار یا نرسیدن به فاز فعال بعد از ۱۸ ساعت، مدت زمان Ripening در شکست القا محاسبه نمی شود.

اندیکاسیون: زمانی که ادامه بارداری (قبل از شروع دردهای زایمانی) برای مادر و جنین خطر دارد و در صورتی که کنتراندیکاسیون مامایی برای زایمان طبیعی وجود نداشته باشد، القای زایمانی انجام می شود.

کنتراندیکاسیون :

کنتراندیکاسیون های مادری: انسزیون کلاسیک یا جراحی بر روی رحم، سابقه قبلی پارگی رحم، میومکتومی با لاپاراتومی، جفت یا رگ سرراهی، ناهنجاری لگنی، هرپس فعال ژنیتال، پرولاپس بند ناف و نمایش بند ناف، کانسر سرویکس و رحم بزرگتر از حد معمول.

کنتراندیکاسیون های جنینی: ماکروزومی(۵۰۰۰ گرمی)در مادر غیر دیابتی و ٤٥٠٠ گرم در مادر دیابتی، پرزانتاسیون های غیر طبیعی، وضعیت نگران کننده جنین، category III قلب جنین و برخی از آنومالی ها که مغایرت با زایمان طبیعی دارد.

* در بیماریهای مزمن و شدید با توجه به نتیجه مشاوره با متخصص مربوطه و نظر متخصص زنان تصمیم گیری شود.

- توجه: در چند زا ها (۵ بار یا بیشتر) و سابقه سقط با وسیله (ایجادی)، ایناداکشن با مانیتور دقیق و دائم مادر و جنین انجام شود. در مولتی پار، سابقه زایمان سریع و تلاش برای لیبر پس از سزارین TOLAC از روش Low Dose استفاده شود.

روش های قابل استفاده :

الف ـ کاتترفولی :

ـ کاتترفولی جانشین خوبی برای پروستاگلاندین ها جهت ripe کردن سرویکس و القای زایمانی است.

ـ در صورت جفت سر راهی، پارگی کیسه آب یا عفونت واضح واژن و خونریزی حین لیبر از کاتترفولی نباید استفاده کرد.

ـ ابتدا اسپکولوم استریل را به داخل واژن وارد کرده، پس از شستشوی سرویکس با بتادین، کاتترفولی سایز F14-26را با فورسپس استریل در داخل سرویکس قرار داده در این روش بادکنک فولی بایستی بالاتر از سوراخ داخلی باشد.

ـ بادکنک را با ۳۰ تا ٦٠ سی سی آب مقطر پر کرده کاتتر تا زمان خروج خود به خود ۱۲ ساعت در محل باقی میماند. کاتتر قبل از تعبیه ۲۰ دقیقه در فریزر نگهداری شود. استفاده از تراکشن توصیه نمیشود.

ـ می توان همزمان ایناداکشن را با اکسی توسین شروع کرد. در روش همزمان بالون کاتتر و میزوپروستول، میزوپروستول خوراکی با دوز ۲۵ میکروگرم هر ۲-٤ ساعت تا ۵ دوز توصیه میشود.

جهت ایجاد انقباضات رحمی می توان همزمان انفوزیون نرمال سالین٤٠- ۳۰ میلی لیتر در ساعت (حدود ۱۰ قطره در دقیقه) را هم انجام داد.

ب ـ پروستاگلاندین E_1:

ـ پروستاگلاندین ها در ripe کردن سرویکس جهت القای زایمانی بسیار مؤثر هستند. Bishopscore مساوی یا کمتر از٦، اندیکاسیونی برای استفاده از پروستاگلاندین (قرص میزوپروستول) است که در حاملگی ترم با شرایط زیر توصیه می شود:

ـ پروستاگلاندین E_1 (میزوپروستول): به میزان ۲۵ میکرو گرم در فورنیکس خلفی یا زیر زبانی گذاشته می شود یا ۵۰ میکرو گرم خوراکی استفاده می شود. این دوز را در صورت عدم تغییر وضعیت سرویکس و عدم شروع انقباضات و Reassuring بودن قلب جنین می توان ٦-۳ ساعت بعد تکرار کرد. کنترل صدای قلب جنین در ۲ ساعت اول هر ۱۵ دقیقه ضروری است.

امتیاز بندی Bishop برای ارزیابی قابلیت القای زایمان

امتیاز	دیلاتاسیون	افاسمان	جایگاه (۲+ تا ۳-)	قوام	موقعیت
۰	بسته	۰-۳۰	-۳	سفت	خلفی
۱	۱-۲	۴۰-۵۰	-۲	متوسط	میانی
۲	۳-۴	۶۰-۷۰	۱- و صفر	نرم	قدامی
۳	بیشتر و مساوی ۵	بیشتر و مساوی ۸۰	۱+ و ۲+	-	-

- اگر امتیاز بیشاب بیشتر از ۶ و دیلاتاسیون مساوی یا بیشتر از ۳ سانتی متر یا دو انقباض دردناک در ده دقیقه باشد تکرار دوز پروستاگلاندین (میزوپروستول) انجام نمی شود.
- در خانمی که اختلال شدید عملکرد کلیه یا کبد، بیماری قلبی، آسم و یا گلوکوم دارد مصرف پروستاگلاندین $F_2\alpha$ توصیه نمی شود. در مورد بیماری های زمینه ای، پس از انجام مشاوره، پروستاگاندین E1 (میزوپروستول) مصرف شود.
- از اکسی توسین حداقل ۴ ساعت پس از مصرف میزوپروستول (E l) می توان استفاده کرد.
- مانیتورینگ قلب جنین باید به مدت ۳۰ دقیقه بعد از تجویز میزوپروستول و ۶۰ دقیقه بعد از هر تاکی سیستول (بیشتر از ۵ انقباض طی ۱۰ دقیقه متوسط به مدت ۳۰ دقیقه با یا بدون تغییرات ضربان قلب جنین) انجام شود و با شروع انقباضات منظم، مانیتورینگ مداوم الکترونیک انجام شود.
- معاینه واژینال هر ۴-۲ ساعت در مرحله اول و هر ۱ ساعت در مرحله دوم به شرطی که تغییر پوزیشن در این مرحله دیده نشود، انجام شود.

ج ـ اکسی توسین:

ـ مادری که اکسی توسین دریافت می دارد باید توسط فرد آموزش دیده تحت نظر باشد و صدای قلب جنین و میزان انقباضات رحمی با فتال مانیتورینگ الکترونیک مداوم اندازه گیری شود و هر ۲ ساعت ۲۰ دقیقه تراسه چاپ شود. حتماً نام نام خانوادگی مادر، ساعت و تاریخ مشخص باشد و توسط عامل زایمان و متخصص زنان مسئول زایمان مهر زده شود.

ـ **انفوزیون اکسی توسین فقط با سرم قندی ـ نمکی یا رینگر انجام شود.** Low Dose: ۱۰ واحد در ۱۰۰۰ سی سی سرم از ۸-۴ قطره در دقیقه شروع کرده و سپس هر ۳۰ دقیقه تعداد قطرات را ۴ قطره اضافه کرده تا رحم انقباضات مناسب بدست آورد یا تعداد قطرات حداکثر به ۸۰ قطره در دقیقه برسد.High Dose: ۳۰ واحد در ۱۰۰۰ سی سی سرم از ۳ قطره شروع و سپس هر ۳۰ دقیقه ۳ قطره تا انقباض مناسب رحمی اضافه شود حداکثر۳۰ قطره در دقیقه برسد

ـ درصورتی که انقباضات مناسبی از میزان اکسی توسین داریم (سه انقباض در ۱۰ دقیقه و هر کدام ۶۰ ـ ۴۰ ثانیه) تزریق در همان سرعت حفظ شود.

– در زمان القای زایمان، حداقل یک فرد برای کنترل دو مادر برای مانیتورینگ الکترونیک اینترمینت، تعیین انقباضات و قطرات دارو لازم است. در صورت استفاده از مانیتورینگ هر ۱۵ دقیقه یکبار تفسیر شود.

قبل از این که تشخیص شکست در القای زایمان داده شود مهم این است که زمان کافی برای مناسب شدن سرویکس و وارد شدن به فاز فعال به مادر داده شود. معمولا در صورت کیسه آب سالم حداقل ۲۴ ساعت و در صورت کیسه آب پاره شده ۱۲ ساعت زمان برای شروع انقباضات مناسب داده می شود.

د ـ پاره کردن کیسه آب Artificial Rupture of Membrane (AROM):

ـ این روش ممکن است جهت ایندکشن استفاده شود ولی زمانی که دهانه رحم مناسب و دیلاتاسیون مساوی و بیشتر از ۳ سانتیمتر و عضو پرزانته فیکس باشد استفاده می گردد.

ـ صدای قلب جنین را گوش کنید و مادر در وضعیت مناسب معاینه قرار گیرد.

ـ دستکش استریل پوشیده پس از معاینه سرویکس و صلاحدید عامل زایمان به کمک hook یا سر سوزن استریل، کیسه آب را پاره کنید.

ـ به رنگ مایع (شفاف، سبز و خونی) دقت کنید. در صورت مکونیومی یا خونی بودن مایع با توجه به مرحله زایمان در مورد نحوه زایمان تصمیم گیری شود.

ـ بلافاصله معاینه واژینال برای رد پرولاپس بند ناف و لمس عضو پرزانته انجام شود. صدای قلب جنین را گوش کنید.

ـ در صورت عدم زایمان در عرض ۱۸ ساعت ۲ گرم آمپی سیلین وریدی هر ۶ ساعت تا زمان زایمان تزریق شود.

ـ درصورتی که ۱ ساعت پس از ARM انقباضات خوبی شروع نشد از اکسی توسین باید استفاده کرد.

ـ در صورتی که به دلایل مامایی باید زایمان سریعتر انجام شود (مانند اکلامپسی یا Sepsis یا ...) همزمان می توان اکسی توسین را تجویز نمود.

کنتراندیکاسیون AROM: مادر مبتلا به هپاتیت B و C، HIV، فیکس نبودن سر جنین، هرپس فعال، جفت سر راهی، وازوپرویا و عفونت حاد واژینال به جز GBS

برنامه ریزی برای لیبر و زایمان

در هفته ۳۲ تا ۳٤ باید تیم درمان (متخصصین زنان، قلب، بیهوشی) بیمار را ویزیت کرده و پس از بررسی عملکرد قلب و وضعیت زایمانی در خصوص موارد زیر تصمیم گیری نمایند:

- با توجه به شرایط مادر محل زایمان مشخص شود. بهتر است بیمار در بیمارستانی بستری شود که به متخصص قلب و اتاق CCU (یا ICU) دسترسی داشته باشد. **نکته:** در صورتی که مادر به هر دلیل به بیمارستانی غیر از بیمارستان معرفی شده مراجعه نماید، باید برای وی پرونده اورژانس تشکیل شده، مشاوره قلب و استاد معین زنان انجام و در صورت نیاز پذیرش از مرکز مجهز گرفته و اعزام شود.
- اعضای تیم مراقبت از مادر مشخص شوند. متخصص زنان و متخصص قلب هر دو مسئول بیمار می باشند.
- با توجه به عملکرد قلب و شرایط مامایی روش زایمان (سزارین یا زایمان طبیعی) و زمان بستری (قبل از شروع علائم زایمانی یا با شروع علائم زایمانی) مشخص شود.
- روش مناسب پیشگیری از خونریزی پس از زایمان بررسی شود (مراجعه به مبحث مربوطه)
- با توجه به نوع بیماری قلبی، نیاز به دریافت داروی ضد انعقاد برای پیشگیری از ترومبوز پس از زایمان مطابق پروتکل ارزیابی گردد.
- مدت اقامت در بیمارستان با توجه به وضعیت مامایی و قلبی تعیین گردد.
- در صورتی که بارداری بعدی برای بیمار کنتراندیکاسیون دارد، قبل از ختم بارداری جهت توبکتومی یا سایر روشهای مطمئن پیشگیری از بارداری مشاوره انجام شود. (مراجعه به جدول شماره ۲ و مبحث روشهای پیشگیری از بارداری)

تصمیم گیری برای روش زایمان

- در صورت امکان هنگام بستری در لیبر ویزیت متخصص قلب یا بیهوشی انجام شود. معمولاً سزارین برای مواردی که اندیکاسیون پزشکی دارد باید انجام شود.
- در موارد زیر (اندیکاسیون های بیماری قلبی) سزارین توصیه می شود:

–در صورت فراهم نبودن امکانات زایمان بدون درد در بیماران کلاس ۳ و ٤ قلبی سزارین اندیکاسیون دارد.

–دیلاتاسیون ریشه آئورت بیشتر از ٤ سانتیمتر یا آنوریسم آئورت

– نارسایی احتقانی شدید قلبی

– سکته قلبی اخیر (طی یک ماه قبل)

– نیاز به تعویض دریچه بلافاصله بعد از زایمان بطور اورژانسی

– دایسکشن آئورت حاد یا مزمن

– اشکال شدید افزایش فشار خون ریوی (شامل سندرم آیزن منگر)، افزایش بیش از دو سوم فشار سیستمیک

– بیمارانی که وارفارین مصرف می کنند و زایمان زودرس دارند یا طی ۲ هفته قبل از زایمان مصرف کردند.

– انسدادهای شدید سمت چپ قلب (Left Side Severe Obstruction) شامل: تنگی شدید دریچه آئورت، تنگی شدید دریچه میترال، کوارکتاسیون آئورت

– اگر امکان مدیریت لیبر و زایمان برای زایمان واژینال در بیمار قلبی فراهم نباشد در مورد روش زایمان باید با توجه به شرایط تصمیم گیری شود. نکات مهم برای زایمان واژینال بیماران قلبی شامل بستری بیمار به صورت الکتیو در یک روز فعال کاری، انجام بیدردری، کوتاه کردن مرحله دوم، کاهش اثرات مانور والسالوا، انجام مانیتورینگ قلب بخصوص اگر مانیتورینگ تهاجمی ضرورت دارد، ... می باشد.

– در صورت قریب الوقوع بودن زایمان، در مورد روش زایمان باید با توجه به شرایط تصمیم گیری شود.

نکات مهم در مورد زایمان بیمارانی که داروی ضد انعقاد مصرف می کنند

شرایط غیر اورژانس

۱. از هفته ۳۶ ضد انعقاد خوراکی باید به هپارین شامل UFH وریدی یا LMWH تبدیل شود. **نکته:** در بیمارانی که تحت درمان با LMWH هستند حداقل ۳۶ ساعت قبل از ختم بارداری باید این دارو به UFH وریدی تبدیل شود

۲. بیمار در زمانی که توسط تیم درمانی برای زایمان تعیین شده بستری و آزمایشات انعقادی برای وی انجام شود. در صورت مناسب بودن تستهای انعقادی به مدت ٤ تا ٦ ساعت قبل از سزارین (یا True labor) UFH قطع و زایمان انجام شود.

۳. تا آماده شدن جواب تستهای انعقادی و شروع انتی کوآگولانت برای بیمار قلبی با دریچه مصنوعی از جوراب Pneumatic استفاده شود.

۴. با توجه به کنترل خونریزی، حدود ۱۲- ٦ ساعت پس از زایمان طبیعی (۲٤- ۱۲ ساعت پس از سزارین) UFH دوباره شروع شود.

۵. بعد از ۲٤ ساعت از شروع UFH وریدی، وارفارین خوراکی شروع و تا ٤۸ ساعت بعد از شروع وارفارین تا شروع اث دارو به منظور پوشش ضد انعقاد از هپارین استفاده شود و آزمایش INR روزانه انجام شود و هر زمان که نتیجه INR به حد درمانی رسید، UFH قطع و وارفارین ادامه یابد.

شرایط اورژانس

در بیماران با دریچه مصنوعی که تحت درمان با ضد انعقاد هستند، ممکن است زایمان اورژانس اندیکاسیون داشته باشد که خطر زیادی برای خونریزی مادری و جنینی (خونریزی مغزی و...) وجود دارد. در این صورت توجه به نکات زیر ضروری است:

۱. اگر بیمار هنوز در حال دریافت UFH است و زایمان اورژانس اندیکاسیون دارد، برای خنثی کردن اثر آن باید تجویز پروتامین مد نظر قرار بگیرد. در مورد LMWH ، پروتامین اثر ضد انعقاد آن را فقط تا حدودی (بین ۳۰ تا ۵۰ درصد) از بین می برد. بنابراین باید تجویز شود. دوز پروتامین سولفات برای خنثی کردن اثر داروهای ضد انعقاد به شرح زیر است:

- اگر UFH وریدی تزریق شده: ۱ میلی گرم پروتامین به ازای هر ۱۰۰ واحد هپارین. اگر بیش از ۳۰ دقیقه از تزریق هپارین گذشته، ۵/۰ میلی گرم پروتامین به ازای ۱۰۰ واحد هپارین
- اگر UFH زیر جلدی تزریق شده: ۱/۵- ۱ میلی گرم پروتامین به ازای هر ۱۰۰ واحد هپارین
- اگر LMWH زیرجلدی تزریق شده : ۱ میلی گرم پروتامین به ازای هر میلی گرم LMWH

۲. اگر بیمار در حال دریافت وارفارین است و زایمان اورژانسی ضرورت دارد، قبل از سزارین، برای رساندن INR به حد کمتر یا مساوی ۲ واحد، استفاده از PPC ارجح به FFP است در صورت نبود PCC از FFP استفاده شود. همچنین ویتامین K خوراکی (نیم تا یک میلی گرم) ممکن است تجویز شود. اما ٤ تا ٦ ساعت طول می کشد تا روی INR اثر کند. **نکته:** طول مدت کلیرانس وارفارین از بدن مادر بین ۳ تا ۷ روز است.

۳. اگر بیمار در زمان ختم بارداری ضد انعقاد خوراکی دریافت کرده است، طبق نظر متخصص اطفال، در نوزاد INR و PT چک شود. ممکن است برای نوزاد FFP تجویز شود و باید ویتامین K دریافت کند. به مدت ۱۰ - ۸ روز بعد از قطع ضد انعقاد خوراکی مادر ، اثر ضد انعقادی در بدن نوزاد ممکن است وجود داشته باشد.

٤. داروهای مصرفی برای مادر در پرونده نوزاد ثبت شده و متخصص اطفال هنگام زایمان باید حضور داشته باشد.

اداره لیبر و زایمان پس از بستری

- ✓ پس از بستری، مشاوره با متخصص قلب و بیهوشی انجام و عملکرد قلب بررسی شود.
- ✓ در صورتی که روش زایمان، سزارین تعیین شده، حتی المقدور توسط متخصص بیهوشی، با تجربه بیهوشی در زنان باردار با بیماری قلبی با رعایت سایر ملاحظات بالینی سزارین انجام شود.
- ✓ در صورتی که روش زایمان، زایمان واژینال تعیین شده و در مورد عملکرد یا جریان خون کافی قلب اطمینان وجود ندارد، با رعایت سایر ملاحظات بالینی، ایناکشن در شرایط تحت کنترل توصیه می شود. در تمام بیماران قلبی فرآیند زایمان باید با مونیتورینگ ضربان قلب و فشار خون و در صورت لزوم پالس اکسیمتری انجام شود. در طی زایمان مادر به پهلو ترجیحاً پهلوی چپ بخوابد.

نکته : عملکرد قلب بر اساس وضعیت دریچه ها، فشار خون ریوی و عملکرد بطن چپ و راست تعیین می شود.

ادارهٔ زایمان در بیماران قلبی- ادامه

✓ در موارد نیازمند ایناکشن، با توجه به وضعیت سرویکس اقدامات زیر انجام شود:

۱. سرویکس نامناسب است (نمره بیشاب کمتر از ٦): در صورت نامناسب بودن سرویکس، با روشهای مختلفی می توان سرویکس را مناسب و سپس ایناکشن را شروع کرد (پروتکل القای زایمان)

۲. سرویکس مناسب است (نمره بیشاب ٦ و یا بیشتر): در زنان باردار با سرویکس مناسب برای ایناکشن معمولا فقط نیاز به تجویز اکسی توسین و آمنیوتومی است.

نکات مربوط به Ripening سرویکس و القای زایمان در بیماران قلبی

نحوه ایناکشن با اکسی توسین تفاوتی با سایر مادران ندارد ولی به حجم مایع دریافتی باید توجه ویژه شود.

پروستاگلاندین E_1 (میزوپروستول) می توان با کنترل همودینامیک استفاده کرد.

پروستاگلاندین E_2 (دینوپروستون) اثرات بیشتری بر فشار خون دارد و در موارد بیماری قلبی عروقی با احتیاط انجام شود. (فعلا در ایران موجود نیست)

در زنان با سرویکس نامناسب برای پیشگیری از خستگی باید از ایناکشن طولانی مدت اجتناب شود.

نکات مهم در مراحل اول و دوم زایمان

بهترین شرایط برای بیمار قلبی این است که لیبر و زایمان ، بدون درد و کوتاه مدت باشد.

- مرحله اول: در طی لیبر ترکیب درد، اضطراب و انقباضات منجر به افزایش ضربان قلب، حجم ضربه ای، برون ده قلبی و فشار خون می شود. بنابراین کاهش درد و اضطراب در این مرحله بسیار مهم است.
- مرحله دوم: پس از طی مرحله اول، بیمار بسیار خسته و کم انرژی شده است. بنابراین برای خروج نوزاد باید به وی کمک شود. همچنین برای کاهش اثرات مانور والسالوا و اثرات نامطلوب آن بر جریان خون، در پاسخ به هر انقباض و بدون زور زدن مادر، باید سر جنین به طرف پرینه رانده شود.

بنابراین اصل کلی در طی لیبر و زایمان، به حداقل رساندن استرس قلبی عروقی (کم کردن تقاضای قلب) می باشد و این امر با انجام موارد زیر قابل دستیابی است:

- استفاده از روشهای بی دردی (ترجیحا بی حسی اپیدورال تدریجا افزایش یابنده آهسته و مداوم Incremental) برای کاهش درد و اضطراب (مراجعه به مبحث زایمان بی درد)
- زایمان واژینال با ابزار کمکی (Low Forceps یا واکیوم) برای کوتاه کردن مرحله دوم و کاهش اثرات مانور والسالوا

سایر مراقبتها:

- در حین لیبر بیمار در وضعیت خوابیده به پهلو قرار بگیرد.
- از وضعیت خوابیده به پشت باید اجتناب شود ولی در صورت ضرورت، یک پد در زیر ران بیمار قرار بگیرد تا رحم به طرف پهلو متمایل شود.
- هنگام زایمان باید زانوهای بیمار خم شده، کف پاهای بیمار روی تخت باشد و روی رکابهای تخت قرار نگیرد.
- علائم نارسایی قلب مورد توجه و بررسی قرار بگیرد (این علائم در بخش مراقبتهای بارداری ذکر شده است).
- در صورت امکان در لیبر جوراب الاستیک استفاده شود.
- از افزایش بی دلیل حجم مایعات تجویزی اجتناب شود.
- برای کاهش خطر عفونت، انجام معاینه واژینال به حداقل برسد.
- برای کاهش مخاطرات قلبی عروقی، در صورت نیاز به استریپ کردن پرده ها، با اعضای تیم مراقبت مشورت شود .

- مانیتورینگ مداوم الکترونیک قلب جنین و مادر توصیه می شود.
- پروفیلاکسی آندوکاردیت بطور روتین توصیه نمی شود (مراجعه به مبحث مربوطه در همین پروتکل)
- استفاده از بتابلوکرها (از نوع b – selective مانند متورال) در طی زایمان (برای درمان آریتمی، سندرمQT طولانی) منعی برای زایمان واژینال نداشته و از انقباضات رحم جلوگیری نمی کند. ولی توصیه می شود نوزاد به مدت ٢٤ تا ٧٢ ساعت از نظر هیپوتنشن، برادیکاردی و هیپوگلیسمی کنترل و تحت نظر باشد.
- با توجه به مشابهت علائم نارسایی حاد قلب با آمبولی برای اینکه درمان نارسایی قلب به تاخیر نیفتد، در کلیه موارد شک به آمبولی مشاوره اورژانس قلب یا بیهوشی انجام شود.

پیشگیری از خونریزی پس از زایمان

- از خروج جفت با دست (به ویژه در زمان سزارین) بطور جدی باید اجتناب شود.
- از تجویز اکسی توسین بصورت بولوس (Push IV) باید اجتناب شود.
- پس از سزارین مقدار ٢٠ واحد اکسی توسین داخل ٥٠٠ میلی لیتر سرم نرمال سالین یا رینگر ریخته و آهسته و طی مدت ٤ ساعت با کنترل وضعیت همودینامیک تزریق شود و مادر از نظر بررسی شود.
- پس از زایمان طبیعی ١٠ واحد اکسی توسین عضلانی می توان تزریق کرد و در صورت ادامه خونریزی ٢٠ واحد اکسی توسین در ٥٠٠ سی سی سرم در مدت ٤ ساعت با کنترل وضعیت همودینامیک، تزریق شود.
- با توجه به محدودیت تجویز مایعات و همچنین اکسی توسین و ضمنا اهمیت کنترل خونریزی در بیماران قلبی، توصیه می شود علاوه بر موارد فوق، میزوپروستول ٦٠٠ میکروگرم رکتال نیز تجویز شود.

درمان خونریزی پس از زایمان

در مورد بیماران قلبی به نکات زیر دقت شود:

- به متخصص بیهوشی اطلاع داده شود.
- جذب و دفع مایعات به دقت کنترل شود.
- میزوپروستول٢٠٠ میکروگرم زیر زبانی و ٦٠٠ میکروگرم رکتال تجویز شود.
- از تزریق اکسی توسین با دوز زیاد خودداری شود.
- در صورت استفاده از بالون، تجویز آنتی بیوتیک توصیه می شود.
- مترژن و پروستاگلاندین $F_2\alpha$ به دلیل خطر انقباض عروق و افزایش فشار خون، منع مصرف دارند.
- با توجه به نظر متخصص بیهوشی، (CVP line) یا (Arterial monitoring) مد نظر قرار بگیرد.

مراقبتهای پس از زایمان تا ترخیص

- زایمان به خودی خود الزاما شرایط مادری را بهتر نمی کند و ممکن است در این مرحله وارد فاز نارسایی قلبی شود. بنابراین مادر باید پس از زایمان بطور دقیق تحت نظر قرار بگیرد. در صوت لزوم به ICU یا CCU منتقل شود و تا ۷۲ ساعت تحت نظر قرار گیرد.
- سر تخت باید بالا باشد و بیمار به پهلو بخوابد.
- کنترل دقیق خونریزی، علائم حیاتی و جذب و دفع مایعات Intake/Output ، هر ۱۵ دقیقه تا یک ساعت و سپس در صورت طبیعی بودن همه موارد، فواصل مراقبت به طور معمول ادامه می یابد.
- از افزایش بی دلیل حجم مایعات تجویزی اجتناب شود.
- با توجه به خطر ترومبوآمبولی، در صورت نیاز و در زمان مناسب داروی ضد انعقاد تجویز و مراقبتهای دیگر به مادر توصیه شود. از جورابهای ترومبوالاستیک یا پمپ در زمان سزارین و پس از آن استفاده شود.
- در مورد بیمارانی که از زمان بارداری تحت درمان با داروی ضد انعقاد بوده اند (دریچه مصنوعی و...) شروع مجدد دارو و سایر مراقبتها تحت نظر متخصص قلب انجام شود.
- اگر قرار است بعد از زایمان واژینال، توبکتومی انجام شود، جراحی باید تا زمانی که بیمار از نظر همودینامیک طبیعی بوده ، تب و آنمی نداشته باشد و در حد معمول بتواند حرکت کند به تاخیر بیفتد.
- زمان ترخیص مادر بر اساس شرایط مادر و با نظر مشترک متخصص زنان و زایمان و قلب انجام گیرد.

آموزشهای هنگام ترخیص

- در صورتی که طبق تشخیص متخصص قلب، مادر علاوه بر مراقبتهای روتین پس از زایمان باید برای انجام مراقبت یا اقدام خاصی مراجعه نماید، تاریخ و محل مراجعه به وی گفته شود.
- در صورت تجویز دارو، مصرف صحیح و به موقع آنها به مادر آموزش داده شود.
- **علائم خطر** جهت مراجعه سریع به مادر آموزش داده شود.
- روش پیشگیری موثر و کم خطر تعیین و به مادر توصیه شود.
- در مورد حمایت و مراقبت از مادر توصیه های لازم به خانواده و اطرافیان انجام شود.
- در صورتی که مسافت بیمارستان تا منزل زیاد بوده و مادر قرار است مدتی (حدود ٤ ساعت یا بیشتر) در اتومبیل باشد تا به منزل برگردد برای پیشگیری از ترومبوآمبولی در فواصل دو ساعت از اتومبیل پیاده شده و کمی راه برود.
- تحرک زودهنگام بر اساس وضعیت مادر توصیه شود. از استراحت طولانی مدت بعد از ترخیص پرهیز شود و تا حد امکان تحرک داشته باشد.

شیردهی

در مادر مبتلا به بیماری قلبی شیردادن به نوزاد منع ندارد ولی به دلیل تقاضای زیاد متابولیک، با خستگی مادر احتمال باکتریمی هر چند کم بدنبال ماستیت همراه است. زنان مبتلا به بیماری قلبی علامت دار و شدید بهتر است کودک را با شیر مصنوعی تغذیه نمایند. در صورتی که مادر تمایل به شیردهی دارد و همزمان دارو مصرف می کند به جدول مصرف داروها در شیردهی توجه شود.

نکته:

مصرف وارفارین در دوره شیردهی منعی ندارد.

در صورت کنتراندیکاسیون شیردهی کابرگولین به میزان ۰/۲۵ میلی گرم هر ۱۲ ساعت به مدت ۲ روز یا بروموکریپتین ۲/۵ میلی گرم هنگام زایمان سپس دو بار در روز به مدت ۷ روز تجویز شود.

از جوراب ترومبوالاستیک یا پمپ پس از زایمان استفاده شود. در مادران سزارینی از جوراب ترومبوالاستیک از قبل از شروع سزارین تا بعد از آن استفاده شود.

بیماران با احتمال بالای اندوکاردیت حین زایمان

۱. سابقه قبلی آندوکاردیت عفونی دارند .

۲. دارای دریچه پروستتیک (تعبیه شده از طریق جراحی یا ترانس کاتتر)

۳. بعد از ترمیم دریچه های قلبی در صورتیکه از material سنتتیک برای ترمیم استفاده شده باشد.

٤. بیماران نقص مادرزادی قلبی که یکی از شرایط زیر را داشته باشد:

- بیماری های مادرزادی سیانوتیک درمان نشده
- بیماران مادرزادی اصلاح شده که رزیدو در محل repair یا کنار patch دارند
- بیماری مادرزادی که تحت جراحی پالیاتیو قرار گرفته اند و یا شانت کاندوئیت و هر گونه پروتز برایشان تعبیه شده است.
- کسانی که تحت جراحی ترمیم شانت قلبی قرار گرفته اند و رزیدوئی وجود ندارد در ٦ ماه اول بعد از ترمیم

٥. کسانی که (LVAD ،RVAD) ventricular assist device left /right دارند.

٦. بیماران پیوند قلبی که والوولوپاتی دارند.

رژیم دارویی و زمان تجویز پروفیلاکسی اندوکاردیت

با توجه به اینکه در مادرانی که سزارین می شوند برای پیشگیری از عفونت، آنتی بیوتیک پروفیلاکسی برای بیماران با احتمال بالای اندوکاردیت، سفازولین قبل از سزارین تجویز می شود. در بیماران با احتمال پایین یا متوسط نیازی به پروفیلکسی اندوکاردیت ندارند. نیاز به مصرف پروفیلاکسی مجدد برای سزارین نمی باشد.

فقط برای زایمان طبیعی آنتی بیوتیک پروفیلاکسی تجویز می شود.

یکی از این روشها ۳۰ تا ٦۰ دقیقه قبل از زایمان باید تجویز شود:

- آمپی سیلین ۲ گرم، وریدی / عضلانی
- سفازولین یا سفتریاکسون ۱ گرم، وریدی/ عضلانی

توجه:

– در مواردی که آلرژی به پنی سیلین یا آمپی سیلین منجر به آنافیلاکسی ، کهیر یا آنژیوادم شده باشند سفالوسیورین ها نباید استفاده شود.

– کلیندامایسین به دلیل عفونت کلستریدیوم دیفیسیل و عوارض ناشی از آن از لیست پروفیلاکسی حذف شده است.

– علاوه بر رژیم آنتی بیوتیک ذکر شده ،توصیه می شود حتی المقدور برای جلوگیری از عفونت تعداد کاتتر ها برای تزریق کاهش یابد و شرایط استریل حین زایمان کاملا رعایت گردد.

زایمان چندقلویی *



وجود مانیتورینگ قلب جنین و سونوگرافی در اتاق زایمان ضروری است

توضیحات

* زمان ختم بارداری در حاملگی های سه قلویی بدون عارضه ۳۵ هفته و بیشتر، دو قلویی دی کوریون دی آمنیون بدون عارضه ۳۷ هفته و دو قلویی منو کوریون دی آمنیون ۳۶ هفته و دو قلویی منو کوریون منو آمنیون ۳۲ هفته بارداری است.

در دو قلویی منوکوریون منوآمنیون صرف نظر از پرزانتاسیون؛ در صورت قابل حیات بودن جنین ها زایمان به روش سزارین است.

** در صورت وجود خونریزی، انقباضات زودرس رحمی و آبریزش به الگوریتم های مربوطه مراجعه شود.

*** اتاق زایمان جهت سزارین اورژانس آماده شود.

نکته ۱: خون رزرو شده و آماده باشد.

نکته ۲: وسایل احیا و امکانات متناسب با تعداد قل ها حاضر باشد.

نکته ۳ در دوقلویی برای انجام زایمان طبیعی می توان ایندا کشن با اکسی توسین انجام داد.

خونریزی بلافاصله پس از زایمان

خونریزی بیش از ۵۰۰ میلی لیتر در زایمان طبیعی و بیش از ۱۰۰۰ میلی لیتر در سزارین یا هر میزان خونریزی بعد از زایمان که منجر به تغییر علایم حیاتی شود به عنوان خونریزی پس از زایمان تعریف می شود و معمولا در ۲٤ ساعت اول اتفاق می افتد اما ممکن است از ۲٤ ساعت تا ۱۲ هفته پس از زایمان نیز رخ دهد.

علل خونریزی بلافاصله پس از زایمان: (4T)

۱- آتونی Tone

۲- احتباس جفت Tissues

۳- آسیب دستگاه تناسلی Trauma

٤- اختلال انعقادی Thrombin

اداره خونریزی پس از زایمان

اگر در خانمی خونریزی زودرس پس از زایمان ادامه یابد و یا با هر میزان خونریزی که باعث تغییر علائم حیاتی شود سریعاً باید برای احیا و برقراری هموستاز اقدام شود.

کنترل خونریزی پس از زایمان با انجام مداخلات دارویی، مداخلات مکانیکی (غیردارویی) و مداخلات جراحی صورت می‌پذیرد.

- مداخلات دارویی شامل استفاده از یوتروتونیک هاست. در صورت عدم پاسخ به درمان دارویی به اتاق عمل انتقال داده شود.
- مداخلات مکانیکی شامل اقدامات محافظه کارانه از قبیل ماساژ رحمی و فشار بر روی رحم است.
- مداخلات جراحی: در صورت عدم کنترل خونریزی مداخلات جراحی نیز ضرورت می‌یابد.

همزمان با شروع درمان دارویی اقدامات زیر باید انجام شود:

- ✓ درخواست کمک (تعریف و اعلام کد اورژانس مامائی در هر بیمارستان ضروریست)
- ✓ قرار دادن مادر در وضعیت خوابیده و گرم نگه داشتن او
- ✓ بررسی علت خونریزی (آسیب کانال زایمان و آتونی، ...)
- ✓ گرفتن دو رگ با آنژیوکت های شماره ۱٦-۱٤ چون همراه با تزریق خون، تزریق کریستالوئید با اکسی توسین ادامه خواهد یافت.
- ✓ گذاشتن کاتتر فولی برای پایش برون ده ادراری
- ✓ تهیه ۲۰ میلی لیتر خون وریدی برای انجام آزمایشات زیر:
  - شمارش کامل سلولهای خونی (CBC)
  - تعیین گروه خون و ارهاش و غربالگری آنتی بادی ها در صورت امکان
  - رزرو ٤ واحد خون کراس مچ شده (نمونه خونی که برای کراس مچ استفاده می شود باید کمتر از ۷ روز عمر داشته باشد.)
  - تعیین وضعیت انعقادی (فیبرینوژن، PTT, PT) . فیبرینوژن زودتر از سایر فاکتور ها افت می کند. میزان طبیعی آن mg/dl ٦۵۰– ۳۵۰ است و در خونریزی شدید به کمتر از ۲۰۰ می رسد که نیاز به تزریق خون یا فراورده های خونی دارد.
  - تستهای کلیوی و کبدی به منظور تعیین حد پایه

خونریزی بلافاصله پس از زایمان

- ✓ در خونریزی خفیف و متوسط پایش دقیق بیمار در واحد زایمانی توسط فرد ماهر الزامی است.
  - ○ پارامترهای کنترل بیمار را بر اساس چارت MEOWS گزارش نمایید.
  - ○ میزان مایعات دریافتی، محصولات خونی و خون ثبت گردد.
- ✓ کنترل علایم حیاتی؛ درجه حرارت هر ۱۵ دقیقه یکبار، کنترل نبض (با استفاده از پالس اکسی متر)، فشار خون و تنفس هر ۱۵ دقیقه برای خونریزی شدید و مهلک و مانیتورینگ مداوم
- ✓ در خونریزی شدید و مهلک پس از Stable و درمان شدن مادر، انتقال به بخش مراقبت ویژه انجام شود و در صورت نبود ICU ، اعزام بیمار در اولین فرصت با اخذ پذیرش ضروری است.
- ✓ دادن اکسیژن با ماسک ۱۵-۱۰ لیتر در دقیقه
- ✓ دادن مایعات کریستالوئید مانند محلول رینگرلاکتات، نرمال سالین، حداکثر ۳/۵ لیتر تا زمان دریافت خون
- ✓ ماساژ دو دستی رحم و فشار روی آئورت شکمی همزمان با اقدامات فوق

۱- اداره آتونی

منقبض نشدن رحم پس از زایمان آتونی رحم نامیده می‌شود که شایعترین علت خونریزی پس از زایمان است.

علل مساعد کننده آتونی رحم: (موارد هشدار)

- استفاده از القا یا اگمنتیشن در طول زایمان
- بیهوشی عمومی
- دوقلو و یا تولد چندقلویی
- افزایش مقدار مایع آمنیوتیک (polyhydramnios)
- زایمان یک نوزاد بزرگ
- سابقه بیش از پنج حاملگی
- زایمان غیر طبیعی (سخت زایی)
- عفونت (chorioamnionitis)
- باقی ماندن جفت در رحم
- توده های خوش خیم دیواره رحم (فیبروم)

اداره خونریزی ناشی از آتونی

مداخلات دارویی

ردیف	نام دارو	میزان مصرف	منع مصرف	عوارض دارویی
۱	اکسی توسین	- انفوزیون وریدی ٤٠واحد در یک لیتر با سرعت ٦٠ قطره در دقیقه حداکثر تا ۳ لیتر - یا تزریق عضلانی ۱۰ واحد مستقیم در میومتر	نبایستی به صورت یکدفعه و سریع داخل وریدی تزریق شود. (در صورت احتمال کلاپس قلبی عروقی و افت شدید فشارخون می توان ۸۰ واحد در ۵۰۰ میلی لیتر طی ۳۰ دقیقه انفوزیون کرد.	تهوع، استفراغ، هیپوناترمی و با تجویز طولانی داخل وریدی کاهش فشار خون و افزایش ضربان قلب
	* تران اگزامیک اسید	تزریق وریدی آهسته یک گرم در ۲۰-۱۰دقیقه و در صورت ادامه خونریزی تکرار آن نیم ساعت بعد توصیه می شود.		
۲	متیل ارگونوین (مترژین)	تزریق عضلانی به میزان ۰/۲ میلی گرم و تکرار درمان ۰/۲ میلی گرم پس از ٤-۲ ساعت حداکثر ۱ میلی گرم تزریق وریدی این دارو ممنوع است.	فشار خون بالا، بیماری قلبی، پره اکلامپسی، فرد مبتلا به HIV که در حال مصرف داروی آنتی ویرال است.	اگر دوزهای متعدد افدرین استفاده شده ممکن است پاسخ هیپرتانسیون شدید ایجاد شود و احتمال خونریزی مغزی وجود دارد
۳	** میزو پروستول (PGE_1)	٤۰۰ تا ۸۰۰ میکروگرم زیر زبانی یا ٤۰۰ میکرو گرم زیر زبانی و ٦۰۰ میکرو گرم رکتال (هر قرص ۲۰۰ میکروگرم است)	به طور نادر حساسیت به دارو	تهوع، استفراغ، اسهال، لرز، تب (گذرا) و سردرد
٤	*** پروستاگلاندین $F_2\alpha$	تزریق عضلانی ۲۵۰ میکرو گرم تکرار هر ۹۰-۱۵ دقیقه تا حداکثر ۸ دوز (۲ میلی گرم). بهتر است اگر تا ۲ دوز موثر نبود روش دیگری انتخاب شود. تزریق وریدی این دارو ممنوع است.	آسم و بیماری فعال قلبی، ریوی، بیماری کبدی، گلوکوم	تهوع، استفراغ، اسهال، تب گذرا، تاکیکاردی، حساسیت به دارو، گر گرفتگی، سردرد، لرز و افزایش فشار خون و برونکواسپاسم
٥	**** فاکتور هفت RFVIIα	٦۰- ٤۰ میکروگرم/ کیلوگرم		

* در ۱۵ دقیقه اول خونریزی پس از زایمان و با شروع اکسی توسین و پروستاگلاندین ۱ گرم نران اگزامیک اسید تجویز شود در صورت ادامه خونریزی نیم ساعت بعد مجدد تجویز شود.

** آمپول آلپروستادیل (از گروه پروستاگلاندین) هیچ جایگاهی برای درمان آتونی ندارد.

***در زمان سزارین یا لاپاراتومی به دنبال خونریزی می توان F۲α را در دیواره رحم تزریق کرد و اگر لاپاراتومی نشده بود باز هم از دیواره شکم می توان تزریق رحمی انجام داد.

**** پس از اطمینان از جمع بودن رحم، نبود پارگی، باقی نبودن جفت و پرده ها و ادامه خونریزی و در صورت برقراری همه شرایط: پلاکت بیشتر از ۵۰ هزار در میلی لیتر، فیبرینوژن بیشتر از ۱ گرم در لیتر، مختل نبودن زمان پروترومبین(PT)، اسیدیته خون (ph) بیشتر یا مساوی ۷/۲، درجه حرارت بدن بیشتر یا مساوی ۳۵ درجه سانتی گراد، به شرطی که PPH تهدید کننده حیات بوده و به درمان ها پاسخ نداده باشد، RFVII α ممکن است برای کمک به کنترل خونریزی بکار رود.

خونریزی بلافاصله پس از زایمان

مداخلات مکانیکی

اقدامات غیر داروئی به ترتیب اولویت شامل ماساژ دو دستی ، پک کردن رحم یا بالون رحمی یا سوند فولی و تکنیکهای جراحی است.

ماساژ دو دستی

فشردن دو دستی رحم روشی ساده ای که در بیشتر موارد خونریزی رحمی را کنترل می کند. در این روش، دستی را که در بالای شکم است در پشت رحم قرار می دهید و دستی که در واژن است در سطح قدامی دهانه رحم به صورت مشت شده قرار داده و ماساژ را انجام می دهید.

یکی از روش های اداره فعال مرحله سوم زایمان برای پیشگیری از خونریزی پس از زایمان (PPH)، لمس رحم است که باید به محض تشخیص خونریزی پس از زایمان برای اطمینان از انقباض رحمی و قطع خونریزی انجام شود.

این کار باید تا زمانی که رحم منقبض شود و یا خونریزی قطع گردد ادامه یابد.

ماساژ و فشردن رحم به طور اولیه بلافاصله پس از زایمان برای تخلیه لخته ها به عنوان ماساژ درمانی محسوب نمی‌شود.

تامپون رحم

پک داخل رحم باید در خانم هایی که خونریزی پس از زایمان (PPH) مقاوم به درمان دارند و دچار آتونی رحم هستند، هم چنین در خانم هایی که خونریزی پس از زایمان (PPH) دارند و به داروهای یوتروتونیک جواب نمی‌دهند استفاده نمود.

ابزارهای دیگری که برای این منظور به کار می‌روند عبارتند از: بالون (از قبیل سوند فولی، بالون بکری SOS Bakri، کاتتر سنگستون بلاک مور) . در صورت نبود این ابزارها از کاندوم و بالون اورولوژیک Rusch نیز می‌توان به عنوان یک ابزار موثر، راحت و کم هزینه استفاده نمود. گذاشتن بالون می بایست در اتاق عمل و بهتر است زیر گاید سونوگرافی باشد.

نکته: در صورت کنترل خونریزی بالون یا پک باید ۲۴-۱۲ ساعت بعد خارج شود.

نکات مهم در استفاده از **سوند فولی**:

- ۴ – ۳ عدد سوند فولی شماره ۱۶ را داخل رحم قرارداده و بادکنک آنها را به میزان ۸۰-۶۰ سی سی با محلول نرمال سالین پر کنید. انتهای باز کاتتر فرصت درناژ را فراهم می کند. کاتتر ۲۴– ۱۲ ساعت بعد باید برداشته شود.
- در صورت استفاده از دستکش یا کاندوم استریل (که معمولاً در بخشهای نازائی موجود است) توصیه می شود کاتتر فولی هم در کنار آن به کار رود تا امکان تخلیه خون پشت بالون وجود داشته باشد.
- در این موارد با متوقف شدن خونریزی پس از ۱۲-۸ ساعت، از حجم مایع داخل بالونها کم کرده و مجددا خونریزی چک شود. در صورت بروز خونریزی مجددا بالون ها پر شده و تا ۲۴ ساعت نگهداری شود. پس از ۲۴ ساعت بایستی تخلیه در طی ساعات اولیه روز و در حضور پزشکان مجرب در بیمارستان و طی دو مرحله (مرحله اول کاهش حجم و بررسی خونریزی سپس تخلیه کامل و خروج بالون ها) انجام شود .
- به دلیل احتمال عفونت هنگام استفاده از تامپون رحمی تجویز آنتی بیوتیک وسیع الطیف توصیه می شود.
- برای کنترل خونریزی ناشی از آتونی پس از زایمان، می توان ضمن انجام عملیات احیا و درمان از فشار خارجی بر روی آئورت شکمی به طور موقت استفاده نمود.
- سفازولین ۱ گرم هر ۸ ساعت تا خروج بالون یا سوند تجویز شود.

مداخلات جراحی

اگر خونریزی پس از زایمان، به درمان دارویی یا مداخلات مکانیکی جواب نداد، می توان از مداخلات جراحی برای کنترل خونریزی استفاده نمود مانند سوچور فشاری (Compression sutures)، بستن شریان رحمی، شریان های تخمدانی و ایلیاک داخلی و هیسترکتومی توتال و یا ساب توتال.

۱- **سوچور فشاری**: برای کنترل خونریزی ناشی از آتونی رحم، جفت سر راهی و یا پلاسنتا اکرتا فوکال به کار می‌رود. در این روش (تکنیک B-LYNCH و تکنیک Square) با اتصال دیواره قدامی و خلفی به همدیگر فضای حفره رحمی حذف می‌شود.

۲- **بستن شریان ها:** بستن شریان هیپوگاستر نسبت به گذشته کمتر استفاده می شود. در این عمل باید دقت شود تا شریان انفاندیبولوپلویک به جای شریان رحمی –تخمدانی در ناحیه لیگامان رحمی –تخمدانی بسته نشود. در کل، از آنجا که انجام این عمل به مهارت جراح نیاز دارد میزان موفقیت آن کم است.

۳- **هیسترکتومی:** آخرین انتخاب برای درمان آتونی هیسترکتومی است ولی نباید جان مادر را به دلیل روش های دیگر به خطر انداخت. در مواردی که مادر تعداد کافی فرزند دارد می تواند اولین اقدام جراحی باشد. به دلیل سهولت در انجام هیسترکتومی ساب توتال و زمان عمل کوتاه تر و اینکه اغلب بیماران جوان می باشند، هیسترکتومی ساب توتال نسبت به توتال ارجح است. **ولی می بایست از خروج کامل بستر جفت در موارد جفت سرراهی مطمئن شد که ممکن است منجر به برداشتن قسمتی از سرویکس و یا هیسترکتومی توتال نیز بشود.**

تصمیم گیری سریع، صحیح و اقدام به موقع موجب نجات جان مادر است.
کارایی روشهای کم تهاجمی در کنترل خونریزی باید به سرعت ارزیابی شود. با این حال استفاده از روشهای محافظه کارانه همواره بر روشهای تهاجمی مقدم است.
تهیه و آماده‌سازی محصولات خونی معمولاً زمان بر است. بنابراین خون و فراورده های خونی باید هر چه سریعتر درخواست شود.
ست PPH باید در اتاق زایمان و اتاق عمل وجود داشته باشد.
در کنترل خونریزی پس از زایمان کد مادر نیازمند مراقبت ویژه اعلام شود و تیم احیا برای کمک فراخوان شود.
اگر دلیل هیسترکتومی آتونی رحم است، باید مستندات مربوط به همه اقدامات درمانی در پرونده بیمار موجود باشد.

ملاحظات پس از کنترل خونریزی

پیشگیری از آمبولی: ۲۴ ساعت پس از قطع خونریزی برای پیشگیری از ترومبوز وریدی، پروفیلاکسی ترومبو آمبولی را مطابق پروتکل مربوط شروع کنید.

کنترل عفونت: برای کنترل خونریزی دیررس پس از زایمان اگر عفونت وجود داشت باید مطابق پروتکل تب پس از زایمان اقدام شود.

کنترل علائم حیاتی، میزان خونریزی و برون ده ادراری مطابق پروتکل زایمان انجام شود.

۲- اداره خونریزی ناشی از احتباس جفت

در صورت مدیریت فعال مرحله سوم زایمان، عدم خروج جفت پس از زایمان غیر طبیعی تلقی شده و احتباس جفت نامیده می‌شود.

عوامل مستعد کننده احتباس جفت:

مثانه پر، سابقه احتباس جفت در حاملگی قبلی، مولتی پاریتی، جفت کوچک، سابقه قبلی دستکاری روی رحم (سزارین ، کورتاژ یا ساکشن کورتاژ)، جفت سر راهی، لیو میوم، بسته شدن دهانه رحم قبل از جدا شدن جفت، رحم غیر طبیعی (رحم فیبروئید، دو شاخ و یا سپتوم دار)، چسبندگی جفت (جفت آکرتا، اینکرتا و پرکر تا)، پارگی طولانی مدت کیسه آب و کوریوآمنیونیت

عوارض احتباس جفت:

خونریزی پس از زایمان، شوک، عفونت، توقف یا کندی بازگشت رحم به وضعیت طبیعی (Subinvolution)، اینورژن رحمی و هیسترکتومی از عوارض احتباس جفت هستند. در مادران با سابقه سزارین، احتباس جفت باید به دقت مدیریت شود زیرا احتمال آکرتا در این گروه افزایش می‌یابد. در صورتیکه جفت به راحتی جدا نشود از دستکاری بیشتر پرهیز نموده و باید مادر به اتاق عمل منتقل شود..

اصول اقدامات درمانی در احتباس جفت (مداخلات غیر جراحی)

- اطمینان از انجام مدیریت فعال مرحله سوم زایمان شامل انفوزیون اکسی توسین و کشیدن خفیف بندناف با دست غالب و گذاشتن دست غیر غالب بر روی سمفیز پوبیس

نکته: تزریق اکسی توسین به صورت IV سریع (بولوس) ممنوع است.

- انجام سونوگرافی و در صورت دسترس بودن سونوگرافی داپلر برای بررسی جفت اکرتا
- در صورت منقبض بودن رحم و عدم خروج جفت اکسی توسین قطع شود و در صورت وجود خونریزی اکسی توسین ادامه یابد.
- گرفتن حداقل یک رگ مناسب و تعیین گروه خون و Rh، کراس مچ، رزرو خون
- تخلیه مثانه با سوند و نگهداری سوند فولی تا زمان لازم
- اطلاع رسانی به مادر و همراهان از وضعیت موجود
- اطلاع به سرویس بیهوشی و متخصص زنان دیگر
- انتقال به اطاق عمل
- کنترل قبل از بیهوشی از نظر نبود جفت در سرویکس یا واژن در اتاق عمل
- تجویز آنتی بیوتیک وسیع الطیف (یک گرم سفازولین و در صورت وزن بیش از ۸۰ کیلوگرم ۲ گرم سفازولین)
- خروج دستی جفت تحت ***بیهوشی یا بی حسی موضعی موثر*** و رعایت نکات استریل (پوشیدن دستکش استریل، پرپ واژن و پرینه)
- پس از اطمینان از خروج کامل جفت تجویز ٤٠ واحد اکسی توسین در ٥٠٠ میلی لیتر نرمال سالین، برای شروع ١٠٠ میلی لیتر در ساعت اول و ادامه آن برای ٤ ساعت بعد
- در صورت عدم موفقیت در خروج جفت، احتمال چسبندگی آن (اکرتا، پرکرتا یا اینکرتا) مطرح است در صورت امکان سونوگرافی برای ارزیابی جفت باید صورت گیرد

۳- اداره خونریزی ناشی از آسیب دستگاه تناسلی

آسیبهای دستگاه تناسلی شامل هماتوم یا پارگیهای واژن، سرویکس، رحم، هماتوم لیگامان پهن و وارونگی رحم می‌باشد.

پارگی رحم

پارگی رحم به طور نادر در زایمان واژینال اتفاق می افتد. زایمان با وسیله، تحریک زایمانی (ایندکشن) و سابقه جراحی های روی رحم در زمان قبل از زایمان از علل مستعد کننده پارگی رحم است.

علائم پارگی رحم: خونریزی واژینال، درد شکم، تاکیکاردی در مادر، کلاپس گردش خون بدون توجه به مقدار خونریزی قابل مشاهده در مادر و یا افزایش دور شکم

در مادر با سابقه سزارین پارگی کمتر از ۲ سانتیمتر در سگمان تحتانی و بدون خونریزی، می توان به صورت انتظاری مراقبت و پیگیری نمود. در موارد دیگر، نحوه برخورد بر اساس یافته ها و شدت عارضه است و از احیاء مادر تا عمل جراحی برای ترمیم نقص و یا حتی هیسترکتومی می‌تواند متفاوت باشد.

در صورتی که علائم به نفع شوک هموراژیک باشد و خونریزی خارجی وجود نداشته باشد و یا حتی رحم منقبض باشد به پارگی رحم باید فکر شود و اقدام فوری در بیمار نجات بخش جان مادر است.

آسیب و پارگی های دهانه رحم یا واژن

هماتوم یا پارگی به دلیل ترومای زایمانی می تواند باعث از دست دادن میزان قابل توجهی خون شود. بنابراین هموستاز کافی در زمان ترمیم پارگی و یا اپی زیاتومی مورد نیاز است. هماتوم می تواند موجب بروز درد شود و یا برحسب شدت خونریزی موجب تغییر در علائم حیاتی گردد. هماتوم در واژن یا رکتوم اغلب به شکل یک توده در معاینه قابل لمس است. معمولا زمانی که اقدامات برای کنترل خونریزی بعد از زایمان در حال انجام است بررسی، جراحات و پارگیهای دستگاه تناسلی به خصوص در زایمان با وسیله الزامی است.

اگر هماتوم کوچک باشد می توان آن را با مدیریت انتظاری و مشاهده از نزدیک کنترل کرد. در مادرانی که با وجود جایگزین نمودن حجم مایعات به جای خون از دست رفته و یا پیشگیری از گسترش هماتوم هنوز علایم حیاتی غیر طبیعی است درمان هماتوم با ایجاد انسزیون و درناژ محل هماتوم و هموستاز عروق خونی ضروری است. برش باید در قسمتی که بیشترین اتساع را دارد انجام شود و همزمان با تخلیه خون و لخته ها نسبت به بستن محل های خونریزی دهنده اقدام گردد و حفره ناشی از برداشتن هماتوم با بخیه بسته شود. منطقه درگیر باید تمیز و کلیه عروق خون دهنده باید هموستاز شود.

در صورت وجود اوزینگ منتشر ضمن انجام هموستاز مطمئن توصیه به پک کردن فضاهای مرده و خالی (dead space) و ارزیابی وضعیت انعقادی به سرعت صورت گیرد و فاکتورهای انعقادی بر حسب نوع اختلال تجویز گردد.

وارونگی رحم

مطالب مربوط به وارونگی رحم در قسمت مربوطه آورده شده است.

۴- اختلال انعقادی

اختلالات انعقادی از علل نادر خونریزی پس از زایمان است. این عارضه باعث می‌شود که اقدامات معمول کنترل خونریزی موثر نشود. دلایل مختلفی برای بروز اختلالات انعقادی حین بارداری، زایمان و پس از زایمان وجود دارد.

وجود بیماریهای انعقادی زمینه‌ای: بیماریهایی نظیر پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایدیوپاتیک، پورپورای ترمبوسیتوپنیک ترمبوتیک، بیماری فون ویلبراند و هموفیلی می تواند خونریزی پس از زایمان قابل توجهی ایجاد کند. بنابراین باید برای برنامه ریزی مناسب و جلوگیری از خونریزی پس از زایمان این موارد در بارداری بررسی شود.

مصرف داروهای ضد انعقاد: داروهایی مانند آسپرین که با عملکرد پلاکت ها تداخل دارند نیز می تواند باعث افزایش خونریزی پس از زایمان شوند.

انعقاد منتشره داخل عروقی (Disseminated Intravascular Coagulation) DIC اختلالی است که در تعادل طبیعی میان لخته سازی و فیبرینولیز در سیستم هموستاتیک به وجود می آید. فعال شدن گسترده روند انعقاد خون منجر به ایجاد لخته به صورت منتشر می شود. تشکیل این لخته ها باعث مصرف پلاکتها و عوامل انعقادی و در نتیجه ترومبولیز (حل شدن لخته) وسیع می شود. نتیجه این اتفاقات : خونریزی، تشکیل لخته در عروق کوچک و یا نارسایی ارگانهای متعدد است.

DICبه خودی خود و به تنهایی ایجاد نمی شود و به دنبال یکی از این عوارض رخ می دهد:

جدا شدن زودرس جفت، پره اکلامپسی شدید یا اکلامپسی، سندرم HELLP، آمبولی مایع آمنیوتیک، کبد چرب بارداری، سقط عفونی، باقی ماندن جنین مرده، خونریزی شدید. علل غیر مرتبط با بارداری: عفونت، بدخیمی، تروما، لوسمی حاد.

شواهد بالینی شامل یک یا بیشتر از علائم زیر:

خونریزی شدید (خونریزی واژینال ، داخل رحمی ، داخل شکمی)

نشت منتشر خون از پوست (خونریزی از محل تزریق وریدی ، کبودی پوست) یا موکوس (سوند مثانه) یا خونریزی از لثه

علائم شوک (تاکیکاردی ، افت فشارخون ، نبض محیطی ضعیف ، کاهش سطح هوشیاری ، انتهاهای سرد ، فشار نبض ضعیف)

اختلال عملکرد یک یا چند ارگان

نارسایی حاد کلیه (اولیگوری، آنوری ، هماچوری ،....)

اختلال عملکرد کبد (زردی ، افزایش آنزیمها ،....)

صدمه حاد ریه (ARDS، درد قفسه سینه ، تنگی نفس، هموپتزی ،...)

اختلال عملکرد عصبی (کما، تشنج ، همی پارزی، پاراستزی، خواب آلودگی، سردرد، اختلال تکلم ،...)

شواهد آزمایشگاهی: کاهش پلاکت (ترومبوسیتوپنی)، مصرف فاکتورهای انعقادی (PT , PTT طولانی و کاهش فیبرینوژن)، فیبرینولیز

درمان: تعیین عامل زمینه ساز و درمان آن (اصل اساسی) مانند دکلمان یا آمبولی مایع آمنیوتیک یا.... پایش وضعیت انعقادی و.... اقدامات حمایتی به ویژه جایگزینی خون و فراورده ها

دیستوشی شانه

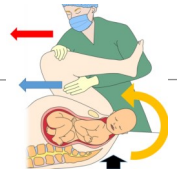
تعریف: ۶۰ ثانیه پس از خروج سر، شانه ها خارج نشود.

درخواست کمک (دو نفر)
انجام اپی زیاتومی مدیولترال بزرگ
تزریق آنالژزیک
تخلیه مثانه در صورت پر بودن

* فشار متوسط بر روی سوپراپوبیک از پشت جنین توسط دستیار زایمانی در حالی که عامل زایمان سر را به طرف پایین می کشد

عدم خروج شانه ها

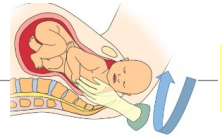
مانور مک رابرت: بلند کردن پاها از روی رکاب و خم کردن آن بر روی شکم مادر و سپس کشیدن سر *



عدم خروج شانه ها

Sweeping:زایمان بازوی خلفی و سپس زایمان شانه خلفی

عدم خروج شانه ها



مانور Woods: چرخاندن شانه خلفی به میزان ۱۸۰ درجه تا شانه قدامی آزاد شود

عدم خروج شانه ها

شکستن کلاویکول شانه قدامی و خروج شانه ها

عدم خروج شانه ها

انجام مانور Gaskin-all fours گذاشتن کف دستها و زانو ها رو زمین**

عدم خروج شانه ها

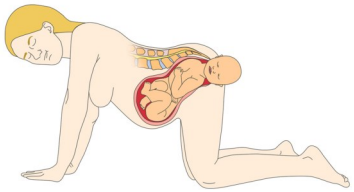
چرخاندن سر به وضعیت OA یا OP
خم کردن آن و بالا بردن سر جنین به داخل واژن و سزارین اورژانسی

خروج شانه ها

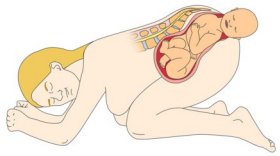
ادامه روند زایمان

بررسی رحم از نظر وجود پارگی ها در صورت دستکاری زیاد و بررسی جراحات وارده به نوزاد در صورت زنده بودن و توجه به اینرسی رحم

A



B



**A: All fours position (Knee-hands position)

B:Knee chest position

توضیحات

*هنگام مانور مک رابرت:
۱-فشار بیش از حد به سمت پایین و روی سر جنین جهت خروج شانه قدامی می تواند منجر به صدمه عصب شبکه بازویی شود. (زاویه کمتر از ۴۵ درجه باشد)
۲-Buttock مادر لبه تخت باشد
۳-مادر زور نزند
۴-تخت کاملا صاف باشد و دو نفر پاهای مادر را به سمت بالا بکشند و ران و زانو هر دو فلکس باشد.
۵-انجام این مانور به همراه فشار سوپراپوبیک میزان موفقیت را افزایش می دهد
نکته: حضور متخصص اطفال و بیهوشی و وسایل احیا ضروری است.
توجه: از دور نمودن رانها پرهیز شود.

زایمان زودرس

زایمان کمتر از ۳۷ هفته

ارزیابی علائم هشدار شامل:
- ✓ فشارخون بالا
- ✓ خونریزی شدید
- ✓ تب و پارگی کیسه آب
- ✓ زجر جنین

خیر

- ✓ اخذ شرح حال و بررسی سوابق بیماری و بارداری قبلی مادر
- ✓ تعیین سن بارداری
- ✓ بررسی سونوگرافی های قبلی
- ✓ ارزیابی علائم حیاتی
- ✓ معاینه واژینال در صورتیکه جفت سرراهی نباشد
- ✓ معاینه شکم (تونسیته رحم)
- ✓ شنیدن صدای قلب جنین

سن بارداری کمتر از ۳۴ هفته

دیلاتاسیون ۳ سانتیمتر و بیشتر

-تجویز توکولیتیک،
- تجویز کورتیکواستروئید
-تجویز سولفات منیزیوم در صورت بارداری کمتر از ۳۲ هفته
-تجویز آنتی بیوتیک در صورت شروع فار فعال

-در صورت پیشرفت لیبر اقدام برای زایمان با توجه به اندیکاسیون های مامایی
-مادر در فاز فعال : تزریق ۲ گرم آمپی سیلین وریدی و اقدام برای زایمان با توجه به اندیکاسیون مامایی

دیلاتاسیون کمتر از ۳ سانتیمتر

انجام سونوگرافی ترانس واژینال با تعیین طول سرویکس

طول سرویکس کمتر از ۲۰ میلی متر

-تجویز توکولیتیک،
- تجویز کورتیکواستروئید
-تجویز سولفات منیزیوم در صورت بارداری کمتر از ۳۲ هفته
-تجویز آنتی بیوتیک در صورت شروع فار فعال

در صورت پیشرفت لیبر اقدام برای زایمان با توجه به اندیکاسیون های پزشکی

طول سرویکس بین ۲۰ تا ۳۰ میلی متر

تحت نظر قرار دادن مادر به مدت ۶ تا ۱۲ ساعت: در صورت عدم پیشرفت علائم زایمانی، ترخیص مادر و پیگیری دقیق مادر یک تا دو هفته و آموزش علائم هشدار به مادر

طول سرویکس بیشتر از ۳۰ میلی متر

تحت نظر قرار دادن مادر به مدت ۴ تا ۶ ساعت: در صورت عدم پیشرفت علائم زایمانی، ترخیص مادر و پیگیری یک تا دو هفته و آموزش علائم هشدار به مادر

سن بارداری ۳۴-۳۷ هفته

-عدم تجویز توکولیتیک
-تجویزکورتیکواستروئید در نظر گرفته شود

-در صورت پیشرفت زایمان: اقدام برای زایمان با توجه به اندیکاسیون های مامایی
-در صورت توقف درد های زایمانی: ترخیص مادر با توجه به شرایط مادر و پیگیری یک تا دو هفته بعد

آنومالی جنین و مغایر با حیات

اقدام برای زایمان با توجه به اندیکاسیون های مامایی

فشارخون ۱۴۰/۹۰ میلی متر جیوه و بیشتر

پره اکلامپسی

مراجعه به راهنمای پره اکلامپسی شدید.ص۱۰۶ و ادامه روند زایمان

خونریزی شدید واژینال

مراجعه به الگوریتم خونریزی نیمه دوم.ص۹۲

تب و پارگی کیسه آب

کوریو آمنیونیت

مراجعه به الگوریتم پارگی زودرس کیسه آب.ص۶۰

نکته:
در صورت مرگ جنین به الگوریتم ص ۱۱۷ ، خونریزی خفیف واژینال با تونوسیته بالای رحم، الگوریتم دکلمان ص ۹۲ ، پارگی کیسه آب الگوریتم ص ۳۸ و در صورت FGR به ص ۷۴ و ۱۰۰مراجعه شود. در صورت وجود بیماری زمینه ای ضمن مشاوره داخلی در خصوص وضعیت ادامه بارداری تصمیم گیری شود.

زایمان زودرس- ادامه

الف) تجویز کورتیکواستروییدها به منظور تسریع در مچوریتی ریه جنین :

از هفته ۲۵ بارداری تا ۳۶ هفته و ۶ روز، ۱۲ میلی‌گرم **بتامتازون** به صورت عضلانی و تکرار آن به فاصله ۲۴ ساعت و یا ۶ میلی‌گرم **دگزامتازون** به صورت عضلانی چهار دوز به فاصله ۱۲ ساعت می‌باشد. تجویز استروییید برای زمانی است که احتمال زایمان بیشتر از ۲۴ ساعت و کمتر از ۷ روز باشد.

ب) تجویز سولفات منیزیوم جهت حفاظت عصبی نوزاد

جهت حفاظت عصبی نوزادان در هفته ۳۲-۲۵ بارداری در صورت که وقت کافی وجود دارد، تزریق ۶ گرم سولفات منیزیوم اولیه و بعد هر ساعت ۲ گرم حداقل تا ۱۲ ساعت تجویز شود.

ج) داروهای توکولتیک قابل استفاده به ترتیب اولویت :

- ❖ **مهار کننده‌های پروستاگلاندین** مانند ایندو متاسین که تا پایان هفته ۳۲ بارداری قابل استفاده است. دوز اولیه ایندومتاسین رکتال ۱۰۰ میلی گرم سپس ایندومتاسین خوراکی ۲۵ میلی گرم هر ۴ تا ۶ ساعت حداکثر ۲۰۰ میلی گرم.
- ❖ اگر مصرف ایندومتاسین بیشتر از ۴۸ ساعت ادامه یابد، باید از نظر حجم مایع آمنیوتیک و احتمال الیگوهیدرامنیوس سونوگرافی انجام شود.

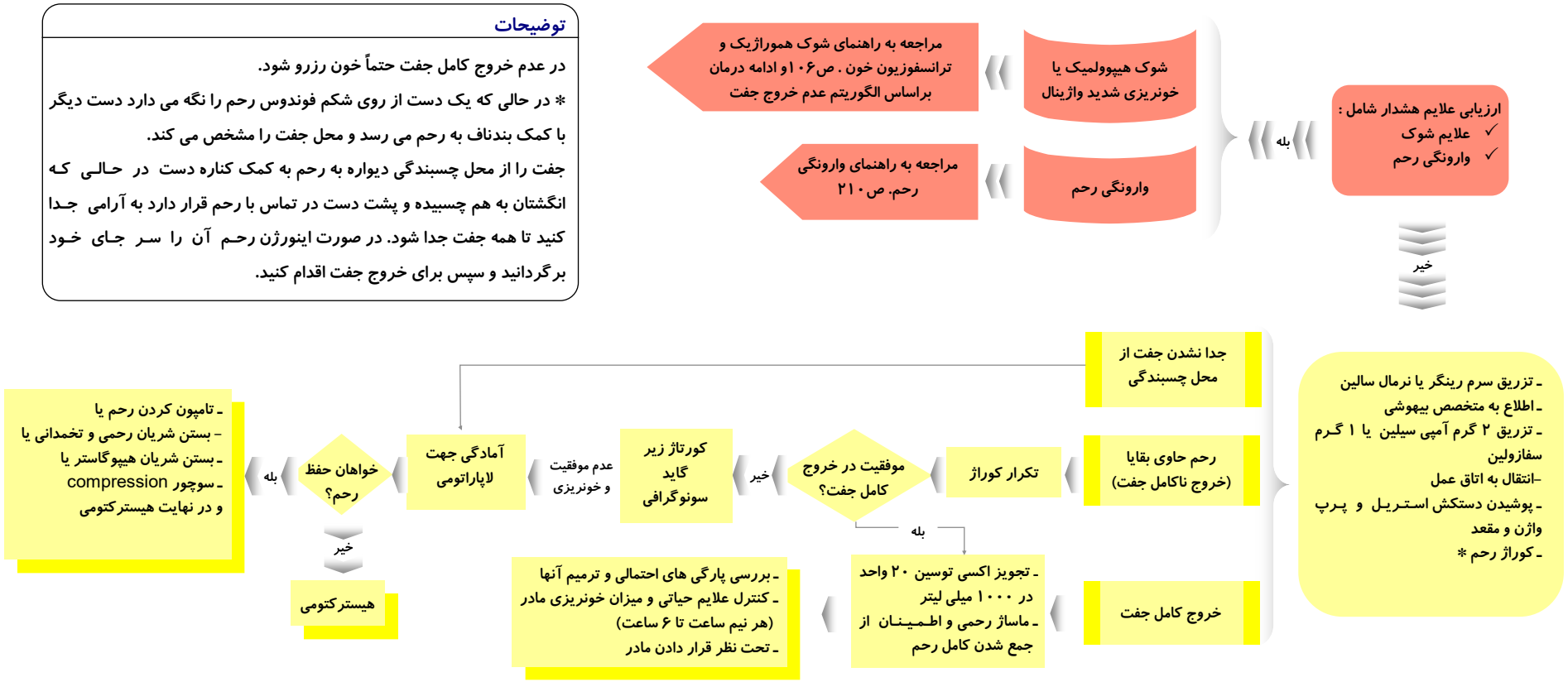
کنتراندیکاسیون: اختلال پلاکت، اختلال خونریزی دهنده، خونریزی دستگاه گوارش، آسم، اختلال کبدی و کلیوی

- ❖ **بلوک کننده‌های کانال کلسیمی** مانند نیفدیپین قبل از هفته ۳۴ بارداری با دوز اولیه ۳۰ -۲۰ میلی‌گرم خوراکی تجویز شده و در صورت پاسخ، با کنترل فشار خون مادر ، دوز بعدی به میزان ۲۰-۱۰ میلی گرم خوراکی به فاصله ۳ تا ۸ ساعت به مدت ۴۸ ساعت می تواند تکرار شود. حداکثر دوز مصرفی در روز نباید بیشتر از ۱۸۰ میلی گرم شود.
- ❖ نکته ۱: نیفدیپین بهتر است هم زمان با سولفات منیزیم تجویز نشود.
- ❖ نکته۲: تحت شرایط خاص و در صورت نیاز به انتقال بیمار می توان نیفدیپین را بعد از ۳۴ هفته تجویز کرد.
- ❖ نکته۳: تهیه سورفاکتانت قبل از زایمان در حاملگی های زیر ۳۴ هفته مد نظر قرار گیرد.

نکاتی در مورد سابقه زایمان زودرس

- در صورت سابقه زایمان زودرس قبلی از ۱۶ هفته بارداری تا ۲۴ هفته اندازه گیری طول سرویکس با سونوگرافی واژینال هر ۲ هفته یکبار توصیه می شود در صورت طول سرویکس کمتر از ۲۵ میلی متر انجام سرکلاژ مدنظر باشد. در صورت طول سرویکس بیشتر ۳۰-۲۵ میلی متر شیاف پروژسترون ۴۰۰ میلی گرم روزانه تجویز شود.
- سابقه زایمان زودرس و تک قلو: شیاف پروژسترون از هفته ۱۶ تا ۳۶ هفته بارداری روزانه ۴۰۰- ۲۰۰میلی گرم یا میکرونایزد پروژسترون ۲۰۰-۱۰۰ میلی گرم تا ۳۶ هفته بارداری
- بدون سابقه زایمان زودرس و تک قلو: در صورت طول سرویکس قبل از هفته ۲۴ بارداری کمتر یا مساوی ۲۵ میلی متر، تجویز شیاف پروژسترون روزانه به میزان ۴۰۰- ۲۰۰ میلی گرم تا هفته ۳۶ بارداری تجویز شود و در صورتی که طول سرویکس کمتر از ۱۵ میلی متر است سرکلاژ مد نظر باشد.
- حاملگی چند قلو با سابقه زایمان زودرس یا طول سرویکس کمتر یا مساوی ۲۵ میلی متر، پروژسترون به عنوان پیشگیری داده شود.

عدم خروج کامل جفت



توضیحات

در عدم خروج کامل جفت حتماً خون رزرو شود.

* در حالی که یک دست از روی شکم فوندوس رحم را نگه می دارد دست دیگر با کمک بندناف به رحم می رسد و محل جفت را مشخص می کند.

جفت را از محل چسبندگی دیواره به رحم به کمک کناره دست در حالی که انگشتان به هم چسبیده و پشت دست در تماس با رحم قرار دارد به آرامی جدا کنید تا همه جفت جدا شود. در صورت اینورژن رحم آن را سر جای خود برگردانید و سپس برای خروج جفت اقدام کنید.

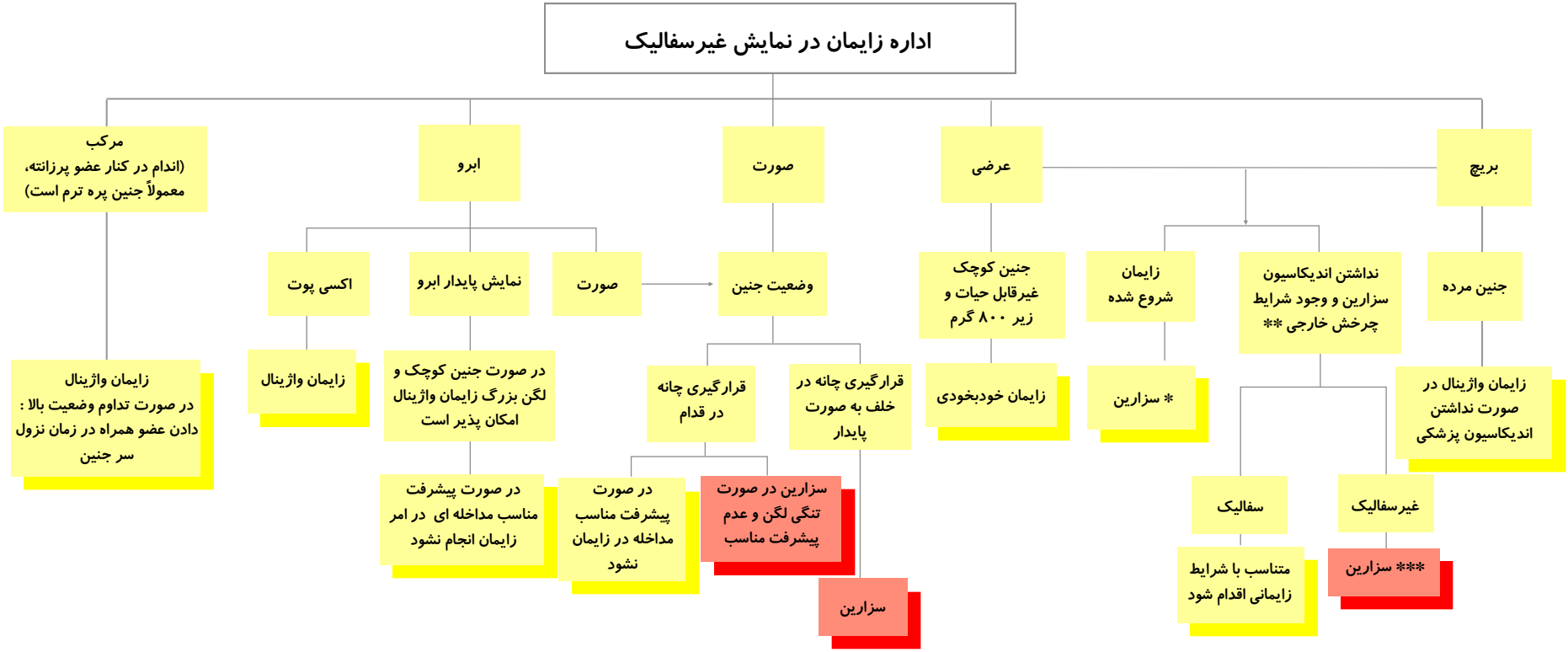
نکته:

–برای تشخیص احتباس جفت و جفت اکرتا انجام سونوگرافی کمک کننده است. در احتباس جفت، میومتر در تمام قسمتها ضخیم و لایه جدا کننده میومتر و جفت دیده می شود. در جفت اکرتا، میومتر در تمام قسمتها ضخیم است بجز در قسمتی که جفت چسبیده و لایه بسیار نازک یا نامرئی است.

–در صورت Stable بودن وضعیت مادر و نبود خونریزی فعال می توان مادر را با مانیتور و پیگیری دقیق تحت نظر داشت در طی چند هفته آینده هیستروسکوپی جهت خروج بقایا انجام شود.

–در صورت عدم خروج جفت در سه ماهه سوم و عدم خونریزی ۶۰-۳۰ دقیقه و در سه ماهه دوم حداکثر ۲ ساعت منتظر می مانیم.

برای کمک به خروج جفت توصیه به درمان فعال می شود(تزریق ۳۰ واحد اکسی توسین داخل یک لیتر سرم بلافاصله پس از خروج جنین)



توضیحات

* در زایمان قریب الوقوع با پرزانتاسیون بریچ و مهارت کامل عامل زایمان و نداشتن کنتراندیکاسیون، زایمان واژینال بلامانع است.

** شرایط چرخش خارجی: سن حاملگی حداقل ۳۷ هفته، تطابق اندازه لگن و جنین، نبودن جفت سرراهی، میزان کافی مایع آمنیوتیک، آمادگی جهت سزارین، دسترسی به مانیتورینگ و تجربه کافی فرد و با گاید سونوگرافی است.

*** سزارین در تمام مواردی که اندیکاسیون دارد، در هفته ۳۹ کامل بارداری انجام شود. در صورتیکه مادر خواهان زایمان طبیعی است می توان تا ۴۰ هفته منتظر ماند. پس از انجام زایمان در پرزانتاسیون بریج سونوگرافی لگن نوزاد از نظر وجود DDH (Developmental dysplasia of the hip) انجام شود.

در نمایش عرضی در صورت مناسب بودن طول سرویکس می توان در هفته ۳۹ تا ۳۹ هفته و ۶ روز سزارین را انجام داد.

حضور متخصص اطفال در زمان زایمان ضروری است.

وارونگی رحم

علت: فشار نامناسب به بندناف و جفت ناحیه فوندال به خصوص در مواردی که رحم آتون است.

عوامل مستعد کننده وارونگی رحم: جفت فوندال، انقباض غیر عادی و شروع دیر هنگام انقباض رحم، وجود میوم رحمی یا عفونت رحم، مصرف سولفات منیزیم، چسبندگی غیر طبیعی جفت، لیبر طولانی، پره اکلامپسی شدید، بند ناف کوتاه، جفت سرراهی

اقدام اولیه:

- درخواست کمک از متخصص زنان دیگر و اطلاع به متخصص بیهوشی و حضور وی در اتاق عمل
- درمان شوک و یا هیپوولمی مادر با آنژیوکت بزرگ (اندازه ١٦). تزریق سریع محلول کریستالوئید تا زمان آماده شدن خون. در صورت برادیکاردی و افت فشارخون تزریق وریدی آتروپین به میزان ٠/٥ میلی گرم
- قطع اکسی توسین ـ تزریق پتیدین ١ میلی گرم/ کیلوگرم وریدی و آهسته
- تمیز کردن رحم با محلول بتادین و پوشاندن رحم با یک حوله یا پارچه استریل مرطوب و گرم تا زمان جا اندازی
- جا اندازی رحم در طول محور واژن در حالی که دست دیگر از روی شکم رحم را حفظ می کند و در صورت عدم موفقیت در برگشت رحم، تزریق نیتروگلیسرین‌وریدی به میزان ٥٠ میکروگرم یا تزریق تربوتالین وریدی ٠/٢٥ میلی گرم وریدی یا زیرجلدی یا تزریق سولفات منیزیوم وریدی ٦-٤ گرم در مدت ٢٠– ١٥ دقیقه.
- جدا نکردن جفت (نباید جفت را جدا کرد)

روش های جا اندازی رحم:

١. انتقال مادر به اتاق عمل
٢. دادن وضعیت ترندلنبرگ به مادر
٣. استفاده از بیهوشی و تلاش برای جا انداختن مجدد رحم
٤. لاپاراتومی و استفاده از روشهای جراحی
٥. روش هانتینگتون: لیگامان راند و فوندوس رحم کشیده می شود تا آناتومی رحم حفظ شود. این مانور در حالی که یک دستیار رحم را از واژن به طرف بالا می راند، انجام می شود.
٦. روشHaultain در این روش برشی در سگمان تحتانی خلفی رحم ایجاد کرده و فوندوس از آنجا بالا کشیده می شود. سپس برش ترمیم می شود.

اقدام نهایی:

پس از موفقیت در برگرداندن رحم

- کوراژ جفت و بررسی رحم با دست (پس از اطمینان از خالی بودن مثانه)
- قطع داروهای بیهوشی با نظر متخصص بیهوشی و قطع توکولیتیک ها
- ماساژ دو دستی رحم و اطمینان از جمع شدن آن و کنترل مکرر رحم از طریق واژن برای اطمینان از عدم وارونگی مجدد
- تجویز اکسی توسین ٢٠ تا ٤٠واحد در ١٠٠٠ سی سی سرم کریستالوئید یا انفوزیون ٢٠٠–١٥٠ سی سی در ساعت
- تجویز آنتی بیوتیک ٢ گرم سفازولین تک دوز و در صورت حساسیت به پنی سیلین کلیندامایسین و جنتامایسین تک دوز

پس از زایمان

زمان مراقبت / نوع مراقبت	مراقبت اول در بخش زایمان قبل از ترخیص	مراقبت دوم روز ۱۰ تا ۱۵	مراقبت سوم روز ۳۰ تا ۴۲
مصاحبه و تشکیل یا بررسی پرونده	ـ بررسی پرونده و آشنایی با وضعیت مادر سؤال در مورد خونریزی، تب، مشکلات ادراری/ تناسلی و اجابت مزاج، وضعیت روحی ـ روانی، بیماری زمینه ای، وضعیت شیردهی -غربالگری احتمال ترومبوآمبولی قبل از ترخیص	ـ بررسی پرونده و آشنایی با وضعیت مادر ـ سؤال در مورد خونریزی، مشکلات ادراری/ تناسلی و اجابت مزاج، وضعیت روحی ـ روانی، بیماری زمینه ای، وضعیت شیردهی	ـ بررسی پرونده و آشنایی با وضعیت مادر ـ سؤال در مورد خونریزی، مشکلات ادراری / تناسلی و اجابت مزاج، مقاربت، وضعیت شیردهی، وضعیت روحی ـ روانی
معاینه بالینی	ـ کنترل علائم حیاتی، لمس رحم، بررسی میزان خونریزی، بررسی محل بخیه ها، وضعیت مثانه	ـ اندازه گیری وزن، بررسی مخاط (آنمی)، معاینه پستان، شکم (رحم)، ادم اندام، محل بخیه ها ـ کنترل علائم حیاتی	ـ اندازه گیری وزن، بررسی مخاط (آنمی)، پستان، شکم (رحم)، اندامها، محل بخیه ها، معاینه واژن و رحم ـ کنترل علائم حیاتی
آزمایشها	اندازه گیری هموگلوبین قبل از ترخیص	ــــــــــــــــــ	پاپ اسمیر، آزمایش FBSو GTTدر مادران مبتلا به دیابت بارداری و TSH در مادران مبتلا به هیپوتیروئیدی
آموزش و مشاوره	تشویق مادر به شیردهی و آموزش شیردهی و زمان خروج شیر، علائم خطر، locia، کاهش وزن، بهداشت فردی، مراقبت از نوزاد	بهداشت فردی، تغذیه / مکمل های غذایی، شکایات شایع، تداوم شیردهی، علائم خطر مادر و نوزاد، ، تنظیم خانواده، مراجعه برای انجام پاپ اسمیر در هفته ٦ پس از زایمان، مقاربت، فعالیت، تاریخ مراجعه بعدی	تغذیه / مکمل های غذایی، شکایات شایع، تداوم شیردهی، علائم خطر مادر، تنظیم خانواده
مکمل دارویی	آهن و مولتی ویتامین و در صورت لزوم کلسیم		
ایمنسازی	ایمونوگلوبین آنتی دی در صورت لزوم	ــــــــــــــــــ	

تعداد مراقبت‌ها :

اولین مراقبت پس از زایمان قبل از ترخیص است که در مبحث زایمان (اداره پس از زایمان) به آن اشاره شده است. در صورتی که مادر زایمان طبیعی را به خوبی پشت سر گذاشته باشد و در زمان ترخیص آموزش های کافی دیده باشد، دومین مراقبت بین روزهای ۱۵ ـ ۱۰ پس از زایمان و مراقبت بعدی بین روزهای ۴۲-۳۰ انجام خواهد شد.

مراقبت دوم- روز ۱۰ تا ۱۵		
بررسی	**معیار مداخله**	**اقدام**
رحم	رحم بزرگتر از حد نرمال و خونریزی بیشتر از حد انتظار، درد هنگام لمس رحم	خونریزی دیررس بعد از زایمان محتمل است و باید زائو از این نظر بررسی شود.
	تب و لرز، ترشح بدبو و یا درجه حرارت بدن بالاتر از ۳۸ درجه	احتمال وجود متریت را باید بررسی کرد.
محل زخم	درد ، قرمزی، تورم و ترشح محل زخم ، باز شدن زخم	عفونت محل زخم و درمان آن را باید در نظر داشت
مشکلات ادراری	سوزش و تکرر ادرار و یا خون در ادرار	احتمال عفونت ادراری را باید مد نظر داشت.
	احتباس ادراری	درمان احتباس ادراری و احتمال عفونت ادراری را باید در نظر داشت.
	بی اختیاری مداوم ادرار	احتمال وجود فیستول ادراری را باید در نظر داشت
پستان	غیرطبیعی بودن وضعیت شیردهی و نحوه مکیدن نوزاد وجود قرمزی، تورم و درد و احتقان پستان و شقاق	مشاوره شیردهی و بررسی از لحاظ احتقان پستان، ماستیت و سایر موارد
دفع مدفوع	عدم دفع مدفوع و بی اختیاری مدفوع	درمان یبوست و سایر علل اختلالات دفعی
هموروئید و شقاق	خونریزی و درد در ناحیه مقعد	مسکن و مراقبتهای تغذیه ای
سردرد	کنترل فشارخون	بررسی پره اکلامپسی و عوارض بی حسی اسپاینال
درجه حرارت بالای ۳۸ درجه	عفونت رحم-سیستم ادراری- ترومبوفلبیت عفونی- ریه- پستان- زخم	بررسی از لحاظ وجود عفونت و نیاز به تجویز آنتی بیوتیک مناسب
رنگ پریدگی شدید	وجود خونریزی اختلال تنفسی، دیس پنه و درد پلورتیک	بررسی از نظر وجود خونریزی و درمان آن بررسی وضعیت قلبی ریوی و درمان آن
علایم روحی و افسردگی	گریه غیر قابل کنترل، اختلال در میزان خواب (بیخوابی و یا افزایش خواب)، بی اشتهایی یا پرخوری، سردرد و بدن درد، خستگی مفرط، تحریک پذیری، نگرانی غیر واقعی، اضطراب	درمان افسردگی پس از زایمان
علایم و نشانه های ترومبوآمبولی	درد ساق پا یک طرفه، قرمزی و تورم، تنگی نفس یا درد قفسه سینه.	مطابق دستور عمل پیشگیری از ترومبو آمبولی

- تجویز آهن، مولتی ویتامین تا سه ماه و در صورت مصرف ناکافی لبنیات در طول روز یک قرص ۵۰۰ میلی گرمی کلسیم توصیه می شود.
- تحرک و مصرف مایعات
- بررسی از نظر مشکلات روحی و افسردگی
- تعیین تاریخ ملاقات بعدی
- آموزش (علائم خطر فوری، نحوه شیردهی، تغذیه، زمان مقاربت، مراقبت از محل بخیه، مراقبت از بندناف، زمان مناسب بارداری بعدی)

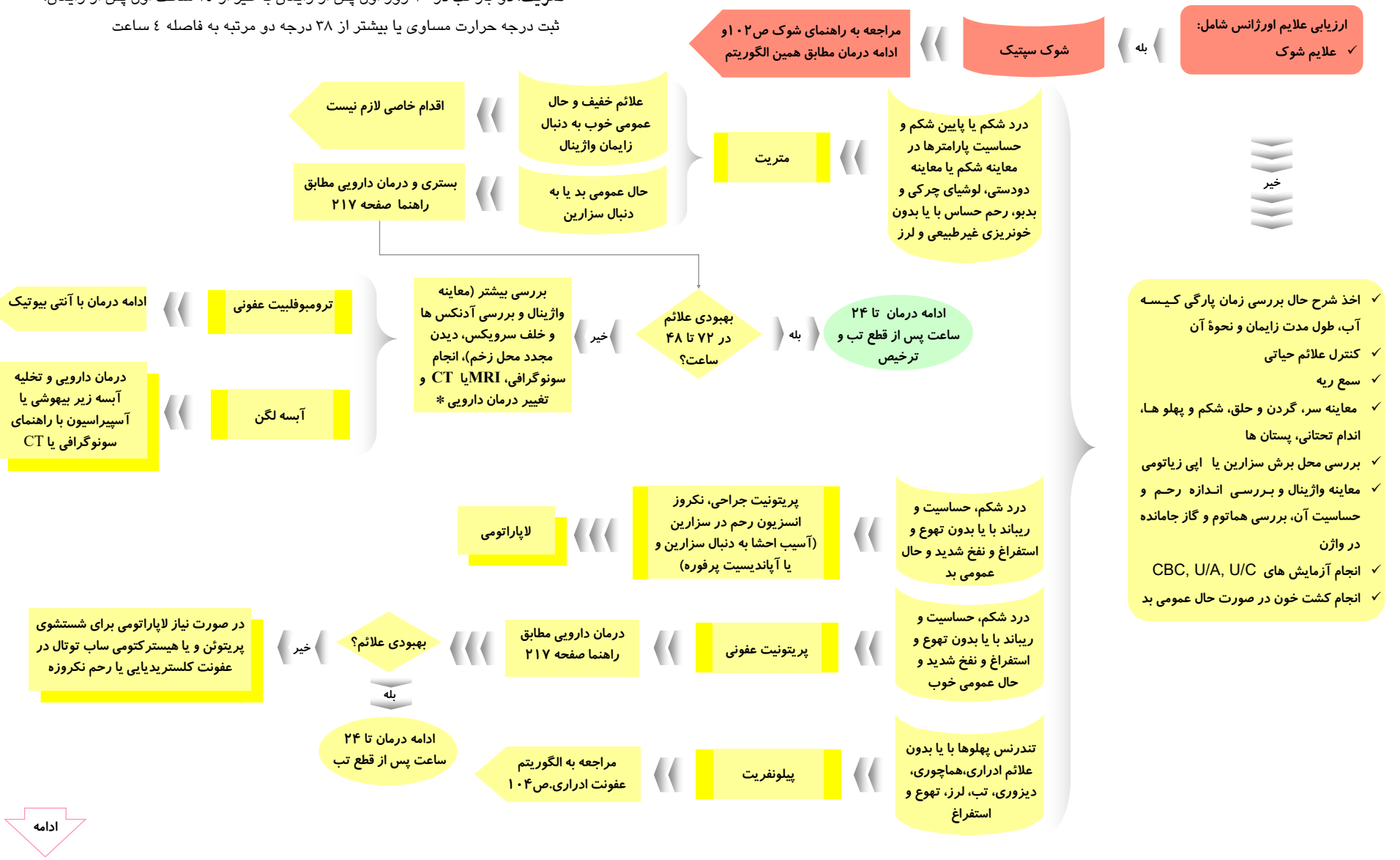
مراقبت سوم- روز ۳۰ تا ۴۲		اقدام
علایم حیاتی	فشارخون، نبض، تنفس و درجه حرارت	کنترل علایم حیاتی در این مرحله مانند مراحل دیگر است.
خونریزی رحم	با یا بدون رحم قابل لمس از روی شکم	بررسی علل خونریزی دیررس بعد از زایمان (GTN، عفونت، بقایا و سایر)
رحم	تب و لرز، ترشح بدبو و تداوم lochia rubra	اقدام بر اساس الگوریتم تب پس از زایمان
محل زخم	ترشح محل زخم پرینه	
مشکلات ادراری	سوزش و تکرر ادرار	
پستان	احتقان، درد، قرمزی و تورم	
وضعیت شیردهی	بررسی جریان شیر مادر، نحوه مکیدن نوزاد	مشاوره شیردهی و تاکید بر تغذیه انحصاری
دفع مدفوع	مشکل در دفع مدفوع	درمان یبوست و بررسی و درمان سایر علل
همورویید	درد و خونریزی هنگام دفع مدفوع	درمان یبوست و تسکین درد
اندازه رحم	لمس رحم از روی شکم	بررسی علل بزرگی رحم
واژن و سرویکس	معاینه واژینال	انجام پاپ اسمیر
علایم روحی و افسردگی	گریه غیر قابل کنترل، اختلال در میزان خواب (بیخوابی و یا افزایش خواب)، بی اشتهایی یا پرخوری، سردرد و بدن درد، خستگی مفرط، تحریک پذیری، نگرانی غیر واقعی، اضطراب	درمان افسردگی پس از زایمان
علایم و نشانه های ترومبوآمبولی	درد ساق پا یک طرفه، قرمزی و تورم، تنگی نفس یا درد قفسه سینه.	مراجعه به دستورالعمل پیشگیری از ترومبو آمبولی

- انجام آزمایش پاپ اسمیر در صورت نیاز و بر اساس دستور عمل کشوری
- انجام آزمایش FBS و GTT دو ساعته در مادرانی که دچار دیابت بارداری شده اند. اندازه گیری TSH در مادران هیپوتیروئیدی (با یا بدون مصرف لووتیروکسین)
- تجویز آهن، مولتی ویتامین تا سه ماه و در صورت مصرف ناکافی لبنیات در طول روز یک قرص ۵۰۰ میلی گرمی کلسیم توصیه می شود.
- تحرک و مصرف مایعات، آموزش (علائم خطر فوری، نحوه شیردهی، تغذیه، زمان مقاربت، مراقبت از محل بخیه، مراقبت از بندناف، زمان مناسب بارداری بعدی)
- بررسی از نظر مشکلات روحی و افسردگی
- تعیین تاریخ ملاقات بعدی در صورت نیاز

مراقبت های ویژه پس از زایمان

تب پس از زایمان

تعریف: دو بار تب در ۱۰ روز اول پس از زایمان به غیر از ۲۴ ساعت اول پس از زایمان، ثبت درجه حرارت مساوی یا بیشتر از ۳۸ درجه دو مرتبه به فاصله ٤ ساعت





راهنمای درمان دارویی

شایعترین علت تب بعد از زایمان متریت است. در صورت شروع درمان و عدم پاسخ به درمان طی ۷۲-۴۸ ساعت مجدد بررسی و تغییر درمان انجام شود.

متریت ساده: آمپی سیلین ۲ گرم وریدی و جنتامایسین ۱/۵ mg/kg هر ۸ ساعت تا زمانی که بیمار ۲۴ ساعت بدون تب باشد

متریت به دنبال سزارین، آبسه، پریتونیت، حال عمومی بد: کلیندامایسین ۹۰۰ میلی گرم هر ۸ ساعت IV به اضافه جنتامایسین ۱/۵ mg/kg هر ۸ ساعت IV، دوز یک بار در روز جنتامایسین قابل قبول است، در صورت شک به عفونت آنتروکوکی آمپی سیلین به رژیم درمانی فوق اضافه می شود.

رژیم دیگر شامل: آمپی سیلین ۲ گرم وریدی هر ۶ ساعت و جنتامایسین ۵ mg/kg هر ۲۴ ساعت همراه با مترونیدازول ۵۰۰ میلی گرم وریدی هر ۸ ساعت

ماستیت: کلوگزاسیلین ۵۰۰ میلی گرم هر ۶ ساعت برای ۱۰ روز در صورت مقاومت میکروبی کلیندامایسن ۴۵۰ میلی گرم هر ۸ ساعت خوراکی

آبسه پستان: درناژ و سفازولین ۲-۱ گرم سه بار در روز یا سفیکسیم ۲ گرم هر ۸ ساعت

درمان پیلونفریت: آمپی سیلین و جنتامایسین و سفازولین یا سفترياکسون

عفونت محل برش: بستگی به شدت درگیری بیمار بستری مطابق کتاب تلیندز عمل شود.

درمان ترومبوفلبیت: تازوسیم ۴/۵ میلی گرم سه بار در روز، مروپنم، ایمی پنم یا سفتراکسون ۱ گرم روزانه به اضافه مترونیدازول ۵۰۰ میلی گرم سه بار در روز یا سفپیم ۲ گرم سه بار در روز به اضافه مترونیدازول ۵۰۰ میلی گرم سه بار در روز

نوع اقدام		شرح اقدام
اخذ شرح حال و سابقه		بررسی زمان پارگی کیسه آب، طول مدت زایمان و نحوه انجام آن، درد شکم و تهوع و استفراغ، علائم سرماخوردگی، علائم تنفسی، وضعیت شیردهی، علائم ادراری، میزان خونریزی و نوع ترشحات
معاینه		کنترل علائم حیاتی، بررسی علائم شوک، سمع ریه، معاینه سر، گردن، حلق، شکم و پهلوها (تندرنس و ریباند)، اندام تحتانی (ادم ساق و ران) و پستانها (سفتی، حساسیت، قرمزی، لمس توده مواج)، معاینه واژینال از نظر ترشحات چرکی و بد بو و رحم حساس (با یا بدون خونریزی)، بررسی محل برش سزارین یا اپی زیاتومی، بررسی از نظر جا ماندن گاز در واژن
اندیکاسیون بستری		شوک سپتیک، متریت بدحال، پریتونیت، پیلونفریت، DVT ، متریت به دنبال سزارین، ترشحات چرکی از محل برش
پاراکلینیک	آزمایشگاه	CBC, U/A, U/C, کشت ترشحات، کشت خون (در صورت نیاز)
	تصویر برداری	سونوگرافی (در صورت شک به جا ماندن بقایای حاملگی)، در صورت عدم پاسخ به درمان MRI یا CT اسکن
	سایر تست های تشخیصی	با توجه به نوع تشخیص
درمان دارویی	نوع دارو با ذکر دوز	آمپی سیلین ۲ گرم وریدی و ۵۰۰ میلی گرم خوراکی، جنتامایسین mg/kg ۵، کلیندامایسین ۹۰۰ میلی گرم، مترونیدازول ۵۰۰ میلی گرم، کلوگزاسیلین ۵۰۰ میلی گرم
	اندیکاسیون	متریت ساده، آبسه، متریت به دنبال سزارین، ماستیت، آبسه پستان، پریتونیت، DVT
درمان جراحی	اندیکاسیون	آبسه لگن، عدم بهبودی علائم در پریتونیت عفونی، آبسه پستان، پریتونیت
	نوع عمل	تخلیه آبسه، هیسترکتومی ساب توتال، لاپاراتومی
درمان غیر دارویی و آموزش ها		درمان های حمایتی برای سرماخوردگی و آموزش رعایت بهداشت، تشویق بیمار به حرکت و تنفس عمیق، شستشوی محل برش، بهداشت فردی، توصیه های شیردهی
مدت بستری		با توجه به وضعیت بیمار و نظر پزشک
اندیکاسیون ترخیص		stable بودن وضعیت مادر و نوع درمان
دستورات Follow up		ادامه درمان آنتی بیوتیکی
سایر اقدامات		مشاوره داخلی، عفونی، جراحی
نکته:		شایعترین علت تب بعد از زایمان اندومتریت است. در صورت شروع درمان و عدم پاسخ به درمان در مدت ۷۲-۴۸ ساعت مجدد بررسی شود و درمان تغییر داده شود.

مراقبتها از ترخیص تا ۴۲ روز پس از ختم بارداری

- عوارض افزایش فشار خون ریوی، ترومبوآمبولی (ص۶۷) و کاردیومیوپاتی (ص۵۸) می تواند منجر به مرگ ناگهانی شود که در ٦ هفته اول پس از ختم بارداری احتمال این خطر بیشتر است. بنابراین اگر در طی این مدت بیمار با علائم مربوط به هر یک از عوارض فوق مراجعه کرد، حتما باید بررسی و درمان لازم برای وی انجام شود.

نکته مهم: در صورتی که مقدار فشار خون ریوی بیشتر از دو سوم فشار سیستولیک باشد، بیمار حداقل تا ۲ هفته پس از زایمان باید بستری و تحت نظر قرار بگیرد حتی اگر بدون علامت باشد.

- سایر مراقبتها و آموزشهای پس از زایمان به طور معمول باید انجام شود.

توصیه های کلی روشهای پیشگیری با توجه به بیماری قلبی

روشهای ترکیبی خوراکی

روشهای پیشگیری خوراکی low dose (حاوی ۲۰ تا ۳۵ میکروگرم اتینیل استرادایول) را در بیمارانی می توان تجویز کرد که هر دو شرایط زیر را دارا باشند:

۱- احتمال ترومبوز یا تشکیل لخته در آنها کم باشد

۲- میزان شکست روش در آنها کم باشد (مصرف قرص را فراموش نمی کنند و سیگاری نیستند)

قرص های ترکیبی باعث افزایش فشار خون می شود و بهتر است در افرادی که سابقه فشار خون بالاتر۹۹-۹۰/۱۵۹-۱٤۰ دارند استفاده نشود و در بیماران با فشار خون بالاتر از ۱٦۰/۱۰۰ میلیمتر جیوه و بیماران با سابقه بیماری آترواسکلروتیک کنتراندیکاسیون مطلق هستند.

بهتر است در افرادی که ترمبوآمبولی باعث موربیدیتی های مهم و مورتالیتی می شوند استفاده نشود (مانند بیماری های مادرزادی سیانوتیک، شانت قلبی یا جراحی پالیاتیو، دریچه های مکانیکال، بزرگی دهلیزها، کاردیومیوپاتی ها (پری پارتوم کاردیومیوپاتی و یا دیسفانکشن شدید بطن ها)، فشار خون بالای ریوی و سیستمیک، بیماری عروق کرونر، آرتریت کرونر، سابقه قبلی ترومبوآمبولیسم و یا ترومبوفیلی، ریتم فیبریلاسیون دهلیزی یا فلاتر). در افراد با بیش از بیست سال سابقه دیابت و یا بیماری میکرو واسکولار ناشی از دیابت این روش کنتراندیکاسیون مطلق می باشد.

روشهای پروژسترونی تنها

- قرصهای پروژسترونی تنها و ایمپلنت های پروژسترونی عموما در تمام بیماریهای قلبی می توانند استفاده شوند.
- دپوپروورا در بیماران مبتلا به نارسایی قلب مناسب نیست زیرا تمایل به احتباس مایعات دارد.
- در بیمارانی که تحت درمان با وارفارین هستند در صورت تجویز دپوپروورا، با توجه به اینکه پس از تزریق، احتمال هماتوم وجود دارد باید نزدیک به زمان تزریق INR اندازه گیری شود (کمتر از ۲/۵ – ۲ مناسب است) و پس از تزریق نیز کمپرس سرد استفاده شود.

روش اورژانس پیشگیری از بارداری

در صورت نیاز به استفاده از این روش، قرص LNG که حاوی لونورژسترول است توصیه می شود.

آ یو دی حاوی لونورژسترول (میرنا)

- آیودی های حاوی لونورژسترول خونریزی قاعدگی را ٤۰ تا ۵۰ درصد کاهش می دهند و ممکن است آمنوره ایجاد کنند که در برخی شرایط مزیت مهمی است.
- برای زنانی که روش قابل برگشت می خواهند و بیماری سیانوتیک ندارند یا بطور خفیف سیانوتیک هستند و خطر عفونتهای منتقله جنسی در آنها کم است، آیودی یک انتخاب است.
- برای بیماریهای قلبی پیشرفته (مثل فونتان و آیزن مینگر) فقط زمانی که قرصهای خوراکی پروژسترونی یا پوستی (نورپلانت) قابل قبول نباشد از آیودی استفاده شود.
- به دلیل احتمال واکنش وازوواگال، کارگذاری آیودی باید در بیمارستان انجام شود.
- توصیه: در زنان مبتلا به بیماری مادرزادی قلبی سیانوتیک و بیماری عروق ریوی بی خطر ترین و موثرترین روش پیشگیری، بستن لوله ها یا استفاده از آ یو دی (حاوی لونورژسترول) هستند.
- تجویز آنتی بیوتیک برای پیشگیری از عفونت توصیه می شود.

آ یو دی حاوی مس

- در زنان آنمیک یا زنان سیانوتیک با هماتوکریت بیشتر از ۵۵ درصد توصیه نمی شود به دلیل اینکه نقایص هموستاتیک داخلی خطر خونریزی زیاد قاعدگی را افزایش داده که در آیودی های مسی بیشتر است.
- به دلیل احتمال واکنش وازوواگال، کارگذاری آیودی باید در بیمارستان انجام شود.
- تجویز آنتی بیوتیک برای پیشگیری از عفونت توصیه می شود.
- در صورتی که خونریزی هنگام قاعدگی زیاد باشد آیودی باید خارج شود.

بستن لوله های رحم (TL)

- جهت انتخاب نوع روش (لاپاراتومی یا لاپاروسکوپی) با متخصص بیهوشی مشاوره شود.
- بستن لوله رحمی حتی در بیماران با ریسک بالا معمولا کم خطر است.
- در بیماران با سابقه جراحی فونتان، فشار خون بالای ریوی و بیماری سیانوتیک قلبی، توبکتومی با استفاده از لاپاروسکوپی (با توجه به نیاز به بیهوشی و ایجاد اتساع شکمی) کاملا بدون ریسک نخواهد بود .
- تجویز آنتی بیوتیک برای پیشگیری از عفونت توصیه می شود.

روشهای سد کننده

کاندوم و دیافراگم با (یا بدون) اسپرمیسید تقریبا خطر عوارض ندارند ولی نسبت به سایر روشها کمتر موثر هستند و میزان شکست زیادی دارند. بنابراین در زنانی که به دلیل وضعیت قلبی باید بطور مطلق از بارداری پیشگیری کنند، توصیه نمی شوند.

استفاده از روشهای کمک باروری در بیماران قلبی

قبل از تصمیم گیری برای روش های کمک باروری در تمامی بیماران باید مشاوره قلب درخواست گردد.

در ابتدا باید مشخص شود که آیا بیمار توانایی تحمل بارداری را دارد یا خیر، بیماری زمینه ای و داروهای مصرفی مورد بررسی قرار گیرد.

علت ناباروری و بیماری های احتمالی مرتبط با آن مورد بررسی قرار می گیرد (به طور مثال سندروم ترنر و احتمال کوارکتاسیون آئورت همراه آن). نظر به اینکه دوز بالای استروژن استفاده می شود از نظر احتمال تشکیل ترومبوس و مسائل مرتبط با آن بررسی به عمل آمده و در بیماران با سابقه قبلی ترومبوس، دریچه های مصنوعی، فیبریلاسیون دهلیزی و فلاتر و بیماران با سابقه سکته قلبی و مغزی ملاحظات بیشتری صورت بگیرد

در بیمارانی که تحت این روش ها قرار گرفته اند احتمال فشار خون بارداری و پره اکلامپسی بیشتر است و در طول بارداری مانیتورینگ دقیق فشار انجام شود.

تمام بیماران قلبی که قرار است روشهای کمک باروری برای آنها انجام شود در مورد اجازه برای بارداری و تعیین میزان ریسک باید توسط متخصص قلب ویزیت و بررسی شوند. در بیمارانی که سطوح بالای استروژن و یا احتمال سندرم هیپراستیمویشن تخمدان (OHSS) وجود دارد ممکن است خطر ترومبوآمبولی تشدید شود.

منابع

1- F. Gary Cunningham, Norman F. Gant, Kenneth J. Leveno: Williams Obstetrics 2022
2- Jonathan S. Berek, Eli Y. Adashi: Novak's Gynecology 17th ed. 2022
3-James. David, Steer. Philip: High Risk Pregnancy ;2011, fourth edition
4-ACOG. Guide line for obstetrics. First and second stage labor management. 2024
5.RCOG. Guide lines for obstetrics. 2015
6-Compendium of selection publication, ACOG 2014
7- WHO. The Partograph, part I,II,III,IV. Genova, 2007,2021
8- WHO. Managing Complications in Pregnancy and Childbirth, A guide for midwives and doctors, 2017
9-who. Positive Childbirth experience .2018
10- Ronald D. Miller, MD, MS, Lars I. Eriksson, MD, PhD, FRCA, Lee A Fleisher et al. Miller's Anesthesia. Saunders. 8th ed. 2015
11- WWW. ActiveBirthCenter.com.Water birth pools
12- American College of Chest Physicians (ACCP). Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis. Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (2012)
13- WWW. Up to date. Nonphamaclolgical approaches to management of labor pain. 2023
14- American College of Cardiology/American Heart Association . AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease (2014)
15- Gibbs R. Karlan B.Y., Haney A. F. Danforth's Obstetric & Gynecology. Lippincott, 2008
16- Chestnut's Obstetric Anesthesia: Principles and Practice. 5th Ed. Saunders. 2014
17- Creasy and Resnik's Maternal-Fetal Medicine: Principles and Practice.7th Ed. 2014
18- Practice Guidelines for Obstetric Anesthesia: AnUpdated Report by The American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia. 2007.