



سرشناسه	: منشی زاده، مهدهت، ۱۳۵۸
عنوان و نام پدیدآور	: مرور سریع بر زنان، ویلیامز ۲۰۲۲ - کتاب مرور سریع آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۳ Williams obstetrics, 26 th. ed; 2022 ترجمه و تلخیص: دکتر مهدهت منشی زاده، دکتر آزاده شمس‌الدینی
مشخصات نشر	: تهران: کاردیا، ۱۴۰۳-
مشخصات ظاهری	: ۲۳۲ ص: ۱۴/۵×۲۱/۵ م.م.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۵۶۰۳-۳۲-۵ ریا: ۵,۸۰۰,۰۰۰
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتاب حاضر برگرفته از کتاب " Williams obstetrics, 26 th. ed; 2022
یادداشت	: عنوان دیگر: مرور سریع بر زنان، ویلیامز ۲۰۲۲ خلاصه مفهومی و روان جهت آزمون ارتقاء و بورد زنان و زایمان از 2022 Williams obstetrics, 26 th. ed
موضوع	: آبستنی و زایمان
موضوع	: Obstetrics
موضوع	: پزشکی زنان
موضوع	: Gynecology
موضوع	: بارداری
موضوع	: Pregnancy
شناسه افزوده	: کاتینگهام، اف. گری . بارداری و زایمان ویلیامز
شناسه افزوده	: ویلیامز، جان ویت ریچ، ۱۸۶۶ - ۱۹۳۱ م . آبستنی و زایمان
رده بندی کنگره	: RG۵۲۴
رده بندی دیویی	: ۲/۶۱۸
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۴۴۹۵۵۱
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیبا
کد پیگیری	: ۸۴۴۷۶۳۴

مرور سریع بر زنان، ویلیامز ۲۰۲۲ - خلاصه مفهومی و روان جهت آزمون ارتقا و بورد زنان و زایمان از Williams obstetrics, 26 th. ed; 2022	چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت بار نوبت چاپ: اول ۱۴۰۳ تیراژ: ۵۰ نسخه شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۵۶۰۳-۳۲-۵ بهاء: ۵۸۰,۰۰۰ تومان
ترجمه و تلخیص: دکتر مهدهت منشی زاده، دکتر آزاده شمس‌الدینی ناشر: انتشارات کاردیا	
صفحه آرا: رزیدنت بار - منیره امیری مقدم طراح و گرافیست: رزیدنت بار - مهرداد فیضی	

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگر جنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸
شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۴۱۹۵۲۰-۸۸۹۴۵۲۰۸-۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۱۶-۰۲۱ / www.residentvar.com

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

مرور سریع بر زنان،

ویلیامز ۲۰۲۲

E

کتاب جامع آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۳

Williams obstetrics, 26 th. ed; 2022

ترجمه و تلخیص

دکتر مهدخت منشی زاده

رتبه بورد تخصصی ۱۳۹۸

دکتر آزاده شمس‌الدینی

جراح و متخصص زنان و زایمان



فهرست مطالب

فصل ۱۶ - ژنتیک	۹
فصل ۱۷ - تشخیص پره ناتال	۲۹
فصل ۱۸ - اختلالات جنینی	۴۹
سوالات و پاسخنامه فصل ۱۸	۶۹
فصل ۱۹ - درمان جنین	۸۳
سوالات و پاسخنامه فصل ۱۹	۹۷
فصل ۲۰ - بررسی جنین قبل از تولد	۱۰۷
فصل ۲۱ - فیزیولوژی لیبر	۱۲۵
فصل ۲۲: لیبر طبیعی	۱۶۱
فصل ۲۳ - لیبر غیرطبیعی	۱۸۳
فصل ۲۴: بررسی هنگام زایمان	۱۹۹
فصل ۴۰ - سندرم پره اکلامپسی	۲۲۱
فصل ۴۱ - مدیریت بالینی سندرم پره اکلامپسی	۲۵۱
فصل ۵۲ - اختلالات قلبی و عروقی	۲۷۳

اختلالات کروموزومی:

۱- اختلالات تعداد:

آنپلوئیدی به معنای به ارث بردن یک کروموزوم اضافی (تریزومی) یا فقدان کروموزوم (منوزومی) می‌باشد.

تریزومی اتوزوم:

اغلب به دلیل عدم جدایی در جریان میوز تریزومی ایجاد می‌شود. به جز تریزومی ۲۱، ۱۳ و ۱۸ سایر تریزومی‌ها اغلب منجر به بارداری ترم نمی‌شوند.

شانس تریزومی‌های اتوزوم با افزایش سن مادر به ویژه بالاتر از ۳۵ سال افزایش می‌یابد. پس از یک بار بارداری همراه با تریزومی اتوزوم خطر هرگونه تریزومی اتوزوم در بارداری بعدی حدود ۱ درصد می‌باشد و در صورت سن بالای مادر خطر نهایی از این محدوده هم فراتر می‌رود.

مهم: بررسی کروموزومی والدین فقط زمانی اندیکاسیون دارد که ابتلای جنین ناشی از جابه‌جایی نامتعادل یا سایر بازآرایی‌های ساختمانی بوده باشد.



تریزومی ۲۱ (داون سندرم):

عدم جدایی کروموزوم تقریباً در اغلب موارد در مرحله میوز I اتفاق می‌افتد و چون کروموزوم ۲۱، آکروسنتریک می‌باشد ممکن است در آن جابه‌جایی رابرتسونی رخ بدهد و این جابه‌جایی عامل ۳-۴ درصد نوزادان داون می‌باشد. ۱-۲ درصد موارد داون هم ناشی از ایزوکروموزوم ۲۱ یا موزائیسیم ۲۱ ناشی می‌شوند. داون، شایع‌ترین تریزومی غیرکشنده می‌باشد.

شایع‌ترین ناهنجاری در کودکان مبتلا، ناهنجاری قلبی و گوارشی می‌باشد. ۵۰٪ موارد نقایص قلبی شامل نقص بالشتک اندوکاردی و نقص دیواره بطنی (VSD) می‌باشد. اختلالات گوارشی، آنرزی مری و دئودنوم و هیرشپرونک نیز شایع است. سایر مشکلات شامل کاهش شنوایی، خطاهای انکساری اپتیک، کاتاراکت، آپنه انسدادی خواب، تیروئید، اختلالات میلوپرولیفراتیو، افزایش لوکمی، بروز زودرس آلزایمر.

مردان داون اسپرمتوژنز کاهش چشمگیر و اغلب نابارور هستند ولی زنان داون بارور هستند. IQ در محدوده ۳۵-۷۰ می‌باشد.

ویژگی‌های ظاهری: براکی سفالی، چین‌های اپی کانتال، شیارهای پلکی رو به بالا، لکه‌های براشفیلد (لکه‌های سفید عنبیه)، پل بینی صاف، هیپوتونی، پوست شل گردن، شکاف صندل بین انگشتان اول و دوم پا، انگشتان کوتاه دست، شیار کف دستی منفرد، هیپوپلازی فالنکس میانی (کلینوداکتیلی انگشت ۵).

تریزومی ۱۸ (ادواردز سندرم):

به دلیل میزان بالای کشنده‌گی داخل رحمی، شیوع پایین‌تر تولد زنده دارد.

خطر تریزومی‌ها با افزایش سن مادر بیش از ۳۵ سال افزایش می‌یابد و ارزش اخباری مثبت تست‌های غربالگری در زنان ۳۵ سال و بیشتر، بالاتر است. سایر عوامل خطر افزایش شانس آنوپلوئیدی شامل: وجود اختلال تعداد کروموزوم یا بازآرایی در زن یا شریک جنسی (مثل جابه‌جایی متعادل)، سابقه تریزومی اتوزوم یا تریپلوئیدی در بارداری قبلی.

در دید وسیع، دو نوع تست غربالگری آنوپلوئیدی وجود دارد:

۱- مبتنی بر آنالیت

۲- مبتنی بر DNA عاری از سلول (CF DNA)

CF DNA حساسیت و ویژگی بیشتری از آنالیت دارد و ارزش اخباری مثبت آن بسیار بیشتر است ولی آنالیت یک مزیت برجسته دارد که نتیجه غیرطبیعی آن ممکن است بر یک اختلال ژنتیکی دلالت داشته باشد که تست به طور اختصاصی برای آن صورت نگرفته باشد.

موضع ACOG (2020) این‌گونه است که هیچ یک از تست‌های غربالگری بر دیگری برتری ندارد و هیچ یک جنبه تشخیصی ندارد و قبل از هر عملی بر اساس نتایج غربالگری، انجام تست تشخیصی قویاً توصیه می‌شود.



شرایطی وجود دارد که تست غربالگری توصیه نمی‌شود مثلاً وجود اختلال جنینی ماژور - در این صورت باید تست تشخیصی (آمניوسنتز یا CVS) به جای تست غربالگری درخواست شود و با نتیجه منفی غربالگری در صورت اختلال ماژور جنین. این نتیجه باعث نرمالیزه شدن خطر نمی‌شود. همچنین ناهنجاری‌هایی که بر روی AFP اثر دارند مثل NTD یا نقص دیواره شکم، غربالگری مبتنی بر آنالیت فاقد ارزش می‌باشد. همچنین کلیه تست‌های غربالگری در دوقلویی صحت کمتری دارد و در سه قلوئی و چهار قلوئی بی‌ارزش می‌باشد.

ویژگی تست:

روایی یک تست نشان می‌دهد که یک تست تا چه حد قادر به افتراق درست حاملگی‌های مبتلا از غیرمبتلا می‌باشد؟ حساسیت (یا میزان تشخیص) به معنی نسبت جنین‌های مبتلا که با تست غربالگری شناسایی شدند و در نقطه مقابل منفی کاذب می‌باشد.

مثلاً تستی با حساسیت ۸۰٪ برای تریزومی ۲۱، میزان منفی کاذب آن ۲۰٪ خواهد بود یعنی با این تست یک مورد از هر ۵ مورد مبتلا، تشخیص داده نمی‌شوند.

ویژگی به معنی نسبتی از حاملگی غیرمبتلا می‌باشد که نتیجه غربالگری نرمال گزارش شده و در نقطه مقابل مثبت کاذب می‌باشد.

با توجه به اینکه آنوپلوئیدی‌ها در کل نادر هستند میزان غربالگری مثبت (screen-positive rate) در تست‌های غربالگری بیش از ۵٪ نمی‌باشد.

حساسیت و ویژگی هیچ اطلاعاتی از خطر فردی نمی‌دهند. برای خطر فردی از ارزش اخباری استفاده می‌شود. ارزش اخباری مثبت (PPV) (یعنی نسبت افراد

فصل ۱۸

Section 18

اختلالات جنینی

آنمی:

آنمی جنین می‌تواند به دلیل آلوایمونیزاسیون، عفونت، اختلالات ژنتیکی یا خونریزی جنینی - مادری ایجاد شود.

آنمی جنین به صورت تیپیک از بررسی داپلر حداکثر سرعت سیستولی در MCA شناسایی می‌شود.

■ آلوایمونیزاسیون RBC:

در آلوایمونیزاسیون، Ab های مادری از جفت عبور کرده و سبب تخریب RBC های جنین و تولید RBC های نابالغ (اریترو بلاستوز) می‌شود. امروزه به آن HDFN (بیماری همولیتیک جنین و نوزاد) گفته می‌شود.

افرادی که فاقد یک Ag اختصاصی RBC هستند در هنگام مواجهه با آن Ag، آنتی‌بادی تولید می‌کنند و در بارداری این Ab ها از جفت عبور کرده و باعث لیز RBC های جنین می‌شود.

آلوایمونیزاسیون RBC بنا به دلایل زیر ناشایع می‌باشند:

۱- شیوع کم Ag های ناسازگار



- ۲- ناکافی بودن عبور Ag های جنین یا Ab مادر از جفت
- ۳- ناسازگاری ABO مادری جنینی که قبل برانگیخته شدن پاسخ ایمنی سبب پاکسازی اریتروسیت های جنین می شود.
- ۴- متغیر بودن آنتی ژنسیسته
- ۵- پاسخ ایمنی متغیر مادر در برابر Ag
- میزان شیوع آلوایمونیزاسیون RBC در بارداری ۱٪ می باشد و اغلب آنتی های شدید نیازمند ترانسفوزیون قابل انتساب به آلوایمونیزاسیون آنتی D، آنتی Kell و آنتی C (Small C) یا آنتی E می باشد.
- در اولین ویزیت پره ناتال Ab های مادر با تست کومبس indirect شناسایی می شود. در صورت مثبت بودن کومبس، اقدام به شناسایی Ab اختصاصی نوع آن (IgM یا IgG) و تیتراژ آن می شود.
- فقط IgG باعث نگرانی در بارداری می شود چرا که از جفت عبور می کند.
- تیتراژ بحرانی بر اساس نوع Ab و آزمایشگاه متغیر می باشد اما محدوده آن $\frac{1}{8}$ تا $\frac{1}{32}$ می باشد. تیتراژ بحرانی برای آنتی بادی آنتی D $\frac{1}{16}$ می باشد یعنی تیتراژ $\frac{1}{16}$ و بالاتر دلالت بر احتمال بیماری همولیتیک شدید دارد.
- (استثناء Kell می باشد که حتی تیتراژ $\frac{1}{4}$ هم نیاز به ترانسفوزیون داشته اند و ACOG توصیه کرده برای پایش Kell از تیتراژ استفاده نشود).

ناسازگاری (CDE) Rh:

شامل ۵ آنتی ژن (Ag) می باشد: E, D, e, C, c
گروه CDE یا Rh یا رزوس نیز می نامند.

به ۳ گروه تاکی آریتمی (HR بیش از ۱۸۰ ضربان در دقیقه)، برادی آریتمی (HR کمتر از ۱۱۰ bpm)، اکتویی (PAC (انقباض زودرس دهلیزی)) دسته‌بندی می‌شود.

در صورت شک به آریتمی باید سونوگرافی M-mode انجام شود.

PAC :

شایع‌ترین اتیولوژی اکتویی که در آن تعداد HR طبیعی اما ریتم غیرطبیعی می‌باشد. PAC نشان‌دهنده نارس بودن سیستم هدایتی قلب است که اغلب خودبه‌خود در اواخر بارداری یا دوره نوزادی اصلاح می‌شود.

PAC معمولاً یافته‌ای ایزوله می‌باشد اما ممکن است با وسعت بیش از حد فلپ سوراخ oval (در گذشته انوریسم سوراخ oval نامیده می‌شد) در ارتباط باشد. تشخیص PAC با M-mode تأیید می‌شود.

گاهی PAC به صورت یک ضربان در میان سمع می‌شود و در این حالت تعداد HR سمع شده ۶۰-۸۰ bpm می‌باشد (بای ژمینه دهلیزی بلوک شده) که این حالت خوش‌خیم است و نیاز به اقدام اضافی ندارد - با این حال پایش در لیبر دشوار می‌باشد.



سونوگرافی M-mode می‌تواند بای ژمینه دهلیزی را از علل دیگر برادی کاردی مثل بلاک دهلیزی - بطنی درجه سوم افتراق دهد.
با توجه به احتمال تبدیل PAC به PSVT (تاکی کاردی فوق بطنی) و با توجه به اهمیت و ضرورت درمان PSVT در صورت تشخیص PAC هر ۱-۲ هفته یک بار باید مورد پایش ضربان قلب قرار بگیرند (سمع با داپلر دستی برای پایش کفایت می‌کند).

تاکی آریتمی:

شایع‌ترین آن‌ها تاکی آریتمی فوق بطنی (SVT) و فلوتر دهلیزی می‌باشد.
در SVT محدوده تعداد ضربان قلب bpm 200-240 و در فلوتر bpm 300-500 می‌باشد.

در مقابل تاکی کاردی سینوسی با افزایش تدریجی HR تنها اندکی بیش از محدوده طبیعی می‌باشد. در صورت تشخیص تاکی آریتمی ابتدا باید مشخص شود پایدار هست؟

در صورت پایش FHR برای ۲۴-۱۲ ساعت و در صورت تداوم تاکی کاردی در حداقل ۵۰٪ زمان تاکی کاردی پایدار می‌باشد.

با توجه به احتمال تبدیل تاکی آریتمی‌های ناپایدار به پایدار هر چند تاکی کاردی ناپایدار نیاز به درمان ندارند ولی باید نظارت دقیق انجام شود.

با توجه به خطر ایجاد هیدروپس و کاردیومیوپاتی در ارتباط با تاکی کاردی‌های پایدار این آریتمی‌ها نیاز به درمان و اصلاح دارند.

تجویز داروهای آنتی آریتمی به مادر و عبور از جفت می‌توان این آریتمی‌ها را برطرف کرد. قبل از تجویز این دارو به مادر ابتدا از مادر ECG اخذ می‌شود.

بررسی جنین قبل از تولد

فصل ۲۰

Section 20

فعالیت جنین از هفته ۷ آغاز می‌شود. در فاصله هفته ۳۰-۲۰ حرکات سازمان یافته شده و سیکل‌های استراحت و فعالیت در جنین شروع می‌شود.

چهار حالت رفتاری جنین:

- 1F: یا خواب آرام (خاموش)، تعداد ضربان قلب طیف نوسانی محدودی دارد.
 - 2F: شامل حرکات مکرر بدن، حرکات چشمی مداوم و نوسان ضربان قلب - همتای مرحله REM یا خواب فعال
 - 3F: حرکات پیوسته چشم در غیاب حرکات بدن و بدون تسریع تعداد ضربان قلب - این حالت نادر است.
 - 4F: حرکات شدید بدن همراه با حرکات پیوسته چشم و تسریع ضربان قلب - معادل مرحله بیداری.
- هفته‌های ۳۰-۲۸ اغلب در حالت 1F و 2F سپری می‌شود. حجم مثانه و تولید ادرار، در جریان 1F افزایش می‌یابد و به دلیل کاهش جریان خون کلیوی در 2F منجر به کاهش تولید ادرار در این مرحله می‌شود.



■ شاخص‌های فعالیت جنین:

یکی از شاخص‌های فعالیت جنین، چرخه خواب - بیداری جنین مستقل از چرخه خواب - بیداری مادر می‌باشد. میانگین این سیکل‌ها، ۶۰ min در جنین ترم می‌باشد. طولانی‌ترین دوره فقدان فعالیت ۷۵ min بوده است.

AFI، شاخص مهمی از فعالیت جنین محسوب می‌شود. عادت‌ها و داروهای مصرفی مادر روی حرکات جنین اثر دارد مثلاً smoking، فعالیت را کاهش می‌دهد.

مصرف متادون و بوپرنورفونین ← کاهش حرکت
بتامتازون ← برای دوره ۷۲-۴۲ ساعت باعث کاهش حرکت و تغییر الگوی شبانه‌روزی حرکت جنین (کاهش حرکت دگزامتازون وضوح کمتری از بتامتازون دارد).

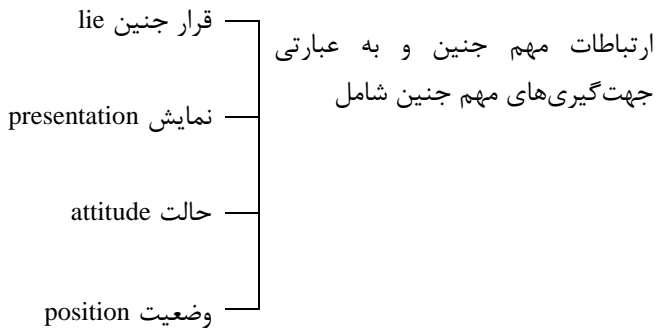
مصرف یک باره گلوکز زیاد ← تسریع حرکت
استامینوفن ← بی‌اثر

■ احساس مادر از فعالیت جنین:

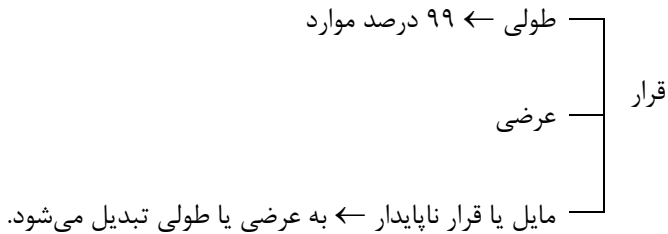
مادران ۴۵-۱۶٪ حرکات شناسایی شده با سونوگرافی را احساس می‌کنند. با افزایش سن بارداری حرکات ضعیف کاهش و حرکات قوی‌تر احساس می‌شوند و در ترم، قدرت و تعداد حرکات احتمالاً به دلیل کاهش مایع آمنیون و فضای داخل رحم کاهش می‌یابد.

↑ BMI، احساس حرکات را کاهش می‌دهد ولی اینکه آیا نولی پار یا مولتی پار و یا جفت قدامی در درک مادر از فعالیت اثر دارد یا نه مشخص نشده است.

وضعیت جنین باید در ابتدای لیبر مشخص شود. برای تعیین موارد نامشخص از سونوگرافی استفاده می‌شود.



■ قرار: به ارتباط محور طولی جنین با محور طولی مادر گفته می‌شود شامل:





■ نمایش: جلوترین قسمت بدن جنین در مجرای زایمان / در طی معاینه واژینال مشخص می شود.

Hyper flexion سر ← نمایش

اکسی پوت یا ورتکس: تماس
 چانه جنین با قفسه سینه

Hyper extension سر ←

نمایش صورت

Flexion نسبی ← فونتائل

قدامی عضو نمایش ← نمایش
 سین سیپوت

Extension نسبی ← نمایش

پیشانی یا brow

شامل: سفالیک:

چند نوع:

طولی

عضو نمایش

در قرار

بریج

عرضی ← شانه

- نمایش پیشانی و سین سیپوت موقت هستند ← عدم وقوع و تبدیل آن ها ←
 منجر به دیستونی

■ Attitude یا حالت جنین: به شکل گیری مشخص جنین در اواخر بارداری حالت
 یا وضعیت قرارگیری جنین می گویند.

پشت محدب / سر فلکشن می یابد و چانه به قفسه سینه می چسبد / رانها بر
 روی شکم فلکسیون می یابند و اندامهای تحتانی بر روی زانوها خم هستند.

بررسی هنگام زایمان

فصل ۲۴

WILLIAMS Section 24

داخلی ← الکتروود دوقطبی به پوست سر
جنین وصل می‌شود موج P - QRS و T را
ثبت می‌کند.
پایش الکترونیک جنین
خارجی

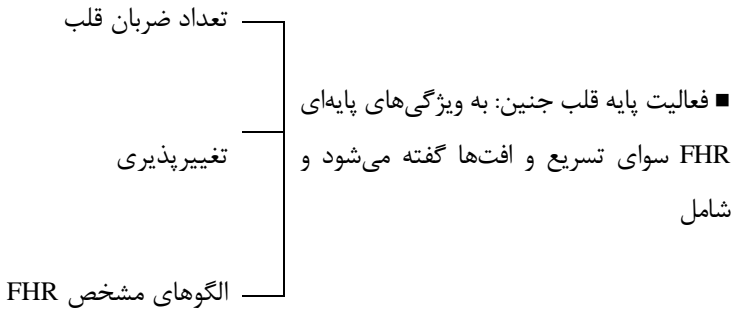
- در پایش داخلی ← پدیده محاسبه FHR بر مبنای $R-t0-R$ تغییرپذیری خط پایه نامیده می‌شود.
- کمپلکس‌های دریافت شده از سمت مادر نیز ثبت می‌شوند ولی دامنه سیگنال آن‌ها کاهش می‌یابد.
- در صورت مرگ جنین امواج R مادر شناسایی و ثبت می‌شوند.
- پایش خارجی جنین: از دقت پایش داخلی FHR برخوردار نیست. در زنان چاق صحت آن کاهش می‌یابد. در پایش خارجی امواج FHR بر پایه اصل داپلر اولتراسوند از طریق دیواره شکم مادر تعیین می‌شوند.

تفسیر NST:

در محور عمودی هر 1 cm معادل با ۳۰ ضربان قلب در دقیقه است.



در محور افقی هر 1 cm معادل با ۲۰ ثانیه است و فاصله هر دو خط مشکی
پررنگ 1 min است.



■ تعداد ضربان قلب: از هفته ۱۶ حاملگی هر هفته یک بیت کاهش می‌یابد که
بر تکامل سیستم پاراسمپاتیک دلالت دارد. FHR پایه باید در یک نوار قلب NST
10 دقیقه‌ای به دست آید و به افزایش‌های 5 bpm گرد شود و در هر نوار ۱۰
دقیقه‌ای حداقل مدت قابل تفسیر 2 min می‌باشد این تکه باید فاقد اکسلریشن
acceleration و deceleration و تغییرپذیری شدید باشد.

در صورتی که خط پایه نامشخص در نظر گرفته شود باید از 10 min قبلی برای
تفسیر نوار استفاده کنیم.

Base نرمال ۱۶۰-۱۱۰ می‌باشد. کمتر از ۱۱۰ را برادیکاردی و بیشتر از ۱۶۰ را
تاکیکاردی می‌گویند.

■ برادیکاردی: در صورت عدم وجود سایر تغییرات FHR معمولاً محدوده bpm
100-110 نشان‌دهنده اختلال وضعیت جنین نمی‌باشد.

مدیریت بالینی سندرم پره اکلامپسی

فصل ۴۱

Section 1

پره اکلامپسی:

در صورت شک به پره اکلامپسی تعداد ویزیت‌های پره ناتال با دفعات بیشتر انجام می‌شود. در صورت فشار بالا در حاملگی، با توجه به شدت فشار خون، وجود یا عدم وجود پره اکلامپسی و سن حاملگی درمان مناسب انجام می‌گیرد.

اهداف درمانی پره اکلامپسی:

- ۱) خاتمه دادن به حاملگی و حداقل تروما به مادر و جنین
- ۲) به دنیا آوردن نوزاد با قابلیت حیات
- ۳) حفظ سلامت مادر

تشخیص زودهنگام پره اکلامپسی:

افزایش ویزیت‌های سه ماه سوم باعث کشف زودهنگام پره اکلامپسی می‌شود. در صورت فشار دیاستولی ۹۰-۸۰ با شروع جدید، افزایش ناگهانی وزن در حد ۲ پوند در هفته، باید ویزیت‌های مکرر با فواصل ۷ روزه انجام شود. در صورت هایپر تانسیون آشکار $DBP \geq 90$ یا $SBP \geq 140$ باید بستری شوند و بررسی از نظر پره اکلامپسی صورت گیرد.



روند بررسی:

بستری در بیمارستان ← معاینه کامل همراه با بررسی روزانه از نظر سردرد، اختلالات بینایی، درد اپی گاستر، ↑ سریع وزن بدن، سنجش روزانه وزن بدن / بررسی کمی پروتئینوری، نسبت $\frac{Pr}{Cr}$ ادراری، زمان بستری و حداقل دو روز یک بار / سنجش فشار خون هر ۴ ساعت یک بار به جز نیمه شب تا ۶ صبح (مگر در صورت بالا بودن فشارها)، اندازه گیری Cr، LFT، پلاکتها (تعداد دفعات انجام آزمایش بسته به شدت فشار خون دارد). در مورد اندازه گیری اسید اوریک، LDH و تست های انعقادی برای همه بیماران تردید وجود دارد. بررسی سلامت جنین و مایع آمنیون از طریق سونوگرافی.

کم کردن فعالیت فیزیکی مفید است ولی استراحت مطلق مطلوب نیست، مصرف مقدار کافی پروتئین و کالری و عدم محدودیت شدید سدیم و مایعات.

تصمیم گیری برای زایمان:

ختم حاملگی تنها راه قطعی درمان پره اکلامپسی است. سردرد، درد اپی گاستر و اختلالات بینایی نشانه حملات تشنجی قریب الوقوع هستند. الیگوری از نشانه های بیماری وخیم است.

در صورت مناسب نبودن سرویکس، آماده سازی آن با پروستاگلاندین ها یا متسع کننده های اسموتیک انجام می شود.

در صورت نامطلوب بودن سرویکس، شدید بودن پره اکلامپسی و در خطر بودن نوزاد ← سزارین را ترجیح می دهیم.

پره اکلامپسی خفیف و پره ترم بودن جنین ← درمان نگهدارنده و ادامه نظارت. برای بررسی سلامت جنین از NST و BPP استفاده می شود.

✓ بیماری قلبی بیشتر از یک درصد از همه‌ی بارداری‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

در حال حاضر ۲۶ درصد از کل موارد indirect Maternal death را به خود اختصاص داده است (علت اصلی).

سایر علل مرگ مادری مثل خونریزی و اختلالات فشار خون بالا در حال کاهش‌اند. در حالی که مرگ بیماری‌های قلبی عروقی بیشترین درصد افزایش را داشته است.

علت این افزایش ← بالا بودن چاقی، DM و فشار خون بالا، و تأخیر در بچه‌دار شدن



تغییرات فیزیولوژیک قلبی طی بارداری ←

TABLE 52-1. Hemodynamic Changes in 10 Normal Pregnant Women at Term Compared with Repeat Values Obtained 12 Weeks Postpartum

Parameter	Change (%)
Cardiac output	+43
Heart rate	+17
Left ventricular stroke work index	+17
Vascular resistance	
Systemic	-21
Pulmonary	-34
Mean arterial pressure	+4
Colloid osmotic pressure	-14

۱) افزایش برون ده قلبی (۴۰٪) که نیمی از این افزایش در ۸ هفته اول رخ می‌دهد و افزایش در اواسط بارداری به اوج می‌رسد.

✓ اوایل: افزایش برون ده ناشی از افزایش حجم ضربه‌ای ناشی از کاهش مقاومت عروقی است در مراحل بعدی حاملگی، ضربان قلب در حال استراحت بیشتر می‌شود و حجم ضربه‌ای افزایش بیشتری می‌یابد که از \uparrow میزان پرشدگی دیاستولی به علت هیپرولمی حاملگی ناشی می‌گردد. تغییرات به صورت \uparrow برون ده قلبی عود پیدا می‌کند که در تمام دوران حاملگی به سیر افزایشی خود ادامه می‌دهد و در زمان ترم به ۴۰٪ بالاتر از حد طبیعی می‌رسد.

۲) ضربان قلب

۳) افزایش شاخص کار ضربه‌ای بطن چپ

۴) افزایش مختصر در فشار متوسط شریانی