

به نام خالق هستی

کردار نیک پندار نیک رفتار نیک

خداوندا مرا آن ده که آن به

مراقبت های دوره بارداری

مرکز فوق تخصص درمان ناباروری و سقط مکرر ابن سینا

دکتر فیروزه ارجمند وکیل آبادی



مراقبت های دوره بارداری شامل :

- ❖ تشخیص حاملگی
- ❖ بررسی پره ناتال اولیه
- ❖ ویزیت های پره ناتال بعدی
- ❖ مشاوره تغذیه ای
- ❖ مسایل شایع



.

مرز بین سلامت و بیماری در دوران بارداری وضوح کمتری دارد و در نتیجه نظارت دقیق و پیگیر بر زنان باردار و نیز هوشیاری مداوم در مورد پیدایش علایم نامطلوب جنبه ضروری پیدا میکند.

J.Whitridge Williams(1930)



به گفته AAP و ACOG برنامه جامع قبل از زایمان به شکل زیر تعریف میشود :

رویکردی هماهنگ به مراقبتهای طبی و بررسی مداوم خطر و حمایت روانی که در حالت بهینه قبل از بارداری شروع میشود و در سرتاسر دوره پس از زایمان و فاصله زمانی بین بارداری ها ادامه پیدا میکند.



مراقبت های پره ناتال در ایالات متحده

- یکی از خدمات بهداشتی بسیار پرکاربرد در آمریکا (۵۰ میلیون ویزیت پره ناتال در سال ۲۰۰۱)
- ۶ الی ۷ درصد زنان این مراقبت ها را دیر دریافت نموده یا اصلا دریافت نمیکنند. که دلایل اصلی این امر به ترتیب:
 ۱. اطلاع دیر هنگام از حاملگی
 ۲. فقدان امکانات مالی یا پوشش بیمه ای
 ۳. ناتوانی در دستیابی به قرارهای ملاقات



اثر بخشی مراقبت های پره ناتال

- ❑ کاستن از میزان بسیار بالای مرگ و میر مادری «مرگ و میر مادران از ۶۹۰ مورد در هر ۱۰۰۰۰۰ تولد در سال ۱۹۲۰ به ۵۰ مورد در هر ۱۰۰۰۰۰ تولد در سال ۱۹۵۵ رسید و هم اکنون ۱۰ الی ۱۵ مورد در هر ۱۰۰۰۰۰ زایمان را شامل می شود.
- ❑ کاهش خطر زایمان پره ترم و مرده زایی و مرگ زودهنگام و دیر هنگام دوره نوزادی و میزان مرگ و میر شیرخوارگی



تشخیص حاملگی

حاملگی معمولاً زمانی تشخیص داده میشود که زنان با علائم حاملگی و احتمالاً نتیجه مثبت تست ادراری خانگی حاملگی مراجعه می کنند. به طور تیپیک در این زنان از تست تاییدی ادرار یا خون برای بررسی گنادوتروپین کوریونی انسان hCG استفاده میشود.

در جریان معاینه نشانه های احتمالی یا یافته های تشخیصی حاملگی ممکن است، وجود داشته باشند
در مواردی که احتمال سقط و یا حاملگی اکتوپیک مطرح میباشد
اغلب از سونوگرافی استفاده میشود.



نشانه ها و علائم بارداری

- **بروز آمنوره** در زنان سالمی که در سنین باروری قرار دارند و قبلاً دارای قاعدگیهای خودبخود سیکلیک و قابل پیش بینی بوده اند قویا موید حاملگی است. آمنوره فقط در صورتی از شواهد قابل اعتماد حاملگی است که ۱۰ روز یا بیشتر از زمان مورد انتظار شروع خونریزی قاعدگی سپری شده باشد. گاهی اوقات بعد از بروز حاملگی خونریزی رحمی که از قاعدگی تقلید میکند رخ میدهد. در جریان ماه اول حاملگی این دوره های خونریزی احتمالا ناشی از لانه گزینی بلاستوسیست می باشد. با وجود این خونریزی سه ماهه اول عموماً ارزیابی از نظر حاملگی غیر طبیعی را ضروری می سازد
- درک مادر از حرکات جنین وابسته به عواملی مانند پاریته و وضعیت بدن مادر است. به طور کلی پس از اولین حاملگی موفق زنان میتوانند حرکات جنین را اولین بار بین هفته های ۱۶ و ۱۸ احساس میکنند. زنان پرایمی گراوید ممکن است تا حدود دو هفته بعد از این زمان قادر به درک حرکات جنین نباشند. تقریباً در هفته بیستم بسته به وضعیت بدن مادر معاینه کننده کم کم میتوانند حرکات جنین را تشخیص دهد.
- در میان نشانه های حاملگی تغییرات دستگاه تناسلی تحتانی و رحم و پستانها زودتر به وجود می آیند.



تست های حاملگی

کشف hCG در خون و ادرار مادر پایه و اساس تست ها اندو کرین بارداری است و مقدار آن در سه ماهه اول بعد از لانه گزینی به صورت تصاعدی افزایش پیدا میکند و در روز ۶۰ الی ۷۰ بارداری به حداکثر میرسد .

در صورت استفاده از تستهای حساس میتوان ۸ الی ۹ روز بعد از تخمک گذاری این هورمون را در پلاسما یا ادرار مادر کشف نمود. زمان دو برابر شدن غلظت hCG پلاسما در بارداری طبیعی ۱/۴ تا ۲ روز میباشد. hCG از دو زیر واحد یا زنجیره آلفا و بتا تشکیل شده است . که زیر واحد آلفای آن همانند زیر واحد آلفای هورمونهای LH , FSH و TSH است . اما زیر واحد بتا از نظر ساختاری در این هورمونها متفاوت است. آنتی بادی هایی با ویژگی بالا برای زیر واحد بتای هورمون hCG تولید شده اند که شناسایی این هورمون در ادرار و خون مادر امکانپذیر میکند . نتیجه تست مثبت کاذب این تست نادر است . واز علل آن میتوان به وجود آنتی بادی های هتروفیل در سرم در زنانی که از نزدیک با حیوانات سر و کار دارند نام برد. افزایش بیش از حد تیترا هورمون hCG میتواند نشاندهنده حاملگی مول و سرطانهای مرتبط با آن نیز باشد.

علل نادر در نتیجه مثبت در غیاب حاملگی به شرح زیر است :

۱. تزریق hCG برونزا برای کاهش وزن
۲. نارسایی کلیه
۳. hCG هیپوفیزی فیزیولوژیک
۴. تومورهای سازنده hCG در دستگاه گوارش ، تخمدان ، مثانه و یا ریه



تشخیص حاملگی با سونوگرافی

سونوگرافی ترانس واژینال برای تعیین دقیق سن حاملگی و تعیین محل حاملگی به کار میرود. ساک حاملگی نخستین نشانه سونوگرافیک حاملگی است و میتوان ساک حاملگی را در هفته های ۴-۵ حاملگی مشاهده کرد. اگر یافته های سونوگرافیک مبهم و دوپهلو باشند از اصطلاح حاملگی با محل نامشخص (PUL) pregnancy of unknown location استفاده میشود و در این موارد سنجش سریال میزان hCG و انجام سریال سونوگرافی ترانس واژینال میتواند به افتراق حاملگی داخل رحمی طبیعی از حاملگی خارج رحمی یا سقط دبخودی کمک کند..

اگر کیسه زرده در داخل ساک حاملگی دیده شود محل داخل رحمی حاملگی تایید میشود. کیسه زرده در حالت طبیعی در اواسط هفته پنجم دیده میشود. رویان پس از هفته ۶ به صورت ساختاری خطی درست در مجاورت کیسه زرده دیده میشود. حرکت قلب رویان به طور تیپیک در این نقطه به چشم میخورد. تا هفته ۱۲ بارداری طول فرق سری-نشیمنگاهی سن حاملگی را با محدوده ۴ روز پیشگویی میکند.

بررسی پره ناتال اولیه

اهداف اصلی:

۱. توصیف وضعیت سلامت مادر و جنین
۲. برآورد سن حاملگی
۳. آغاز طرحی برای تداوم مراقبت های بارداری

اجزای اصلی ویژگیهای پره ناتال در جداول زیر توضیح داده شده است:



اجزای تیپیک مراقبت های پره ناتال

شرح حال	ویزیت اول	هفته 15- 20	هفته 24-28	هفته 29-41
کامل	*			
روزآمد		*	*	*
معاینه فیزیکی				
کامل	*			
فشارخون	*	*	*	*
وزن مادر	*	*	*	*
معاینه لگن	*			
ارتفاع فوندوس	*	*	*	*
تعداد ضربان قلب و موقعیت جنین	*	*	*	*



هفته 41-29	هفته 28-24	هفته 20_15	ویزیت اول	تست آزمایشگاهی
	*		*	CBC
			*	گروه خونی و Rh
	A		*	غربالگری آنتی بادی
			*	غربالگری با پاپ اسمیر
	*			تست تحمل گلوکز
		*(جواب تست)	*	غربالگری آنوپلویدی جنین
			*	بررسی پروتیین ادرار
			*	کشت ادرار
			*	سرولوژی سرخجه
			*	سرولوژی سیفلیس
*			*	غربالگری گونوکوک
*			*	غربالگری کلامیدیا
*			*	تست سرولوژی هپاتیت B
			*	تست سرولوژی HIV



وضعیت هایی که در آنها مشاوره با متخصصان طب مادری جنینی ممکن است سودمند باشد:

سوابق و اختلالات طبی:

□ بیماری های قلبی

□ سابقه خانوادگی یا شخصی اختلالات ژنتیکی

□ هایپرتانسیون مزمن کنترل نشده

□ نارسایی کلیوی

□ بیماری ریوی (از جمله آسم شدید)

□ عفونت HIV

□ سابقه آمبولی ریوی یا DVT

□ بیماری سیستمیک شدید

□ جراحی کاهش وزن

□ صرع

□ سرطان

سوابق و اختلالات مامایی:

• آلوایمونیزاسیون CDE

• اختلالات ساختاری کروموزومی جنینی در گذشته یا حال

• تماس با تراتوژن های شناخته شده

• عفونت یا تماس با ارگاناسم های مولد

• عفونت مادرزادی

• اختلالات شدید حجم مایع آمنیون

• حاملگی چندقلویی پرتعداد



پرونده پره ناتال

○ تعاریف در فرایند ثبت پرونده پره ناتال :

1. نولی گراویدا nulligravida: زنی که در حال حاضر حامله نیست و قبل از این هرگز حامله نبوده است.

2. گراویدا gravida: زنی که صرف نظر از پیامد حاملگی در حال حاضر حامله است یا قبلاً حامله بوده است. با تثبیت حاملگی اول از واژه پرایمی گراوید و با وقوع حاملگی های بعدی از واژه مولتی گراوید استفاده میشود.

3. نولی پار nullipara: زنی که هرگز یک مورد حاملگی را تا بعد از هفته 20 حاملگی ادامه نداده است.

4. پرایمی پار primipara: زنی که تاکنون فقط یک بار جنین یا جنین های زنده یا مرده با طول حاملگی 20 هفته یا بیشتر را به دنیا آورده است.

5. مولتی پار multipara: زنی که دو یا بیش از دو حاملگی را تا هفته بیستم و بیش از آن به پیش برده است.

➤ مدت طبیعی حاملگی :

➤ مدت طبیعی حاملگی که از اولین روز آخرین قاعدگی طبیعی محاسبه میشود بسیار نزدیک به 280 روز یا 40 هفته است.

➤ سونوگرافی در سه ماهه اول صحیح ترین روش برای تعیین یا تایید مجدد سن حاملگی است.

در مورد حاملگی هایی که با فن آوری های کمک باروری حاصل شده اند سن رویان یا زمان انتقال برای تعیین سن حاملگی به کار میرود.

* برای برآورد سریع موعد زایمان بر اساس داده های سیکل قاعدگی میتوان به شرح زیر عمل کرد: ۷ روز به اولین روز آخرین قاعدگی اضافه و ۳ ماه از آن کم میکنیم. (قانون نگل)

* به طور مرسوم دوران حاملگی به سه دوره یا سه ماهه مساوی تقسیم میشود. سه ماهه اول تا پایان هفته ۱۴ و سه ماهه دوم تا پایان هفته ۲۸ و سه ماهه سوم تا پایان هفته ۴۲ ادامه دارد. اکثر سقط های خودبخودی در سه ماهه اول اتفاق می افتد.

واحد بالینی مناسب برای سنجش ،هفته کامل حاملگی است. و پزشکان برای بیان سن حاملگی از تعداد هفته های کامل حاملگی و تعداد روزهای علاوه بر آن استفاده میکنند.

وضعیت قبلی و فعلی سلامت

1. شرح حال در مورد اختلالات طبی یا جراحی
2. اطلاعات دقیق در مورد حاملگی های قبلی
3. شرح حال قاعدگی و روشهای کنتراسپتیو
4. محاسبه سن حاملگی

*



غربالگری روانی و اجتماعی

- در این غربالگری بررسی موانع موجود بر سر راه مراقبتها، موانع ارتباطی، وضعیت تغذیه ای، ناپایدار بودن وضعیت مسکن، تمایل به حاملگی، نگرانیهای مربوط به ایمنی (شامل خشونت شریک جنسی افسردگی واسترس) و مصرف موادی مانند دخانیات الکل و داروهای غیر قانونی ضرورت دارد که باید به طور منظم و حداقل یک بار در هر سه ماهه حاملگی انجام شود.
- در زنان غربالگری شده میزان نوزادان پره ترم و نوزادان دارای وزن کم هنگام تولد و سایر پیامدهای نامطلوب کمتر بوده است.



استعمال دخانیات: در دوران بارداری با پیامدهای نامطلوب متعددی ارتباط دارد. مسایل قابل توجه در این زمینه شامل **میزان بالاتر سقطومرده زایی و وزن کم هنگام تولد و زایمان پره ترم** هستند. همچنین خطر پلاسنتا پرویا دکولمان جفت و پارگی پیش از موعد به دو برابر میرسد.

الکل: اتانول ترا توژنی قوی است و سبب نوعی سندروم جنینی میشود که مشخصات آن شامل محدودیت رشد و ناهنجاریهی صورت و اختلال عملکرد دستگاه عصبی مرکزی هستند. بنایراین زنان باردار و یا زنانی که در نظر دارند باردار شوند باید از مصرف هرگونه نوشیدنی الکلی بپرهیزند.

داروهای غیر مجاز: این عوامل و داروها شامل هرویین و سایر اوپیئاتها و کوکایین و امفتامینها و باربیتوراتها و مای جوانا هستند. که مصرف طولانی مدت مقادیر زیاد اکثر این مواد برای جنین مخاطره آمیز است. عواقب کاملاً اثبات شده شامل محدودیت رشد جنین جنین وزن کم هنگام تولد و علایم محرومیت از دارو بلافاصله بعد از تولد هستند.

خشونت شریک جنسی: رد این موارد احتمال تعدادی از پیامدهای پری ناتال نامطلوب از جمله زایمان پره ترم و محدودیت رشد جنین و مرگ پری ناتال افزایش می یابد. غربالگری باید ب ه صورت خصوصی و به دور از اعضای خانواده و دوستان انجام شود



بررسی بالینی

در اولین ویزیت باید معاینه فیزیکی عمومی کاملی به انجام برسد. معاینه لگن به عنوان بخشی از روند بررسی انجام میشود. برای معاینه سرویکس از اسپکولومی که با آب گرم یا ژل لوبریکنت محلول در آب آغشته شده است استفاده میشود.

برای شناسایی اختلالات سیتولوژیکپاپ اسمیر ر انجام میشود و در صورت وجود اندیکاسیون نمونه هایی نیز برای شناسایی نایسریا و کلامیدیا تراکوماتیس گرفته میشود.

معاینه دودستی با لمس کامل میشود و در هنگام انجام این کار توجه ویژه ای به قوام طول و اتساع سرویکس و اندازه رحم و آدنکس ساختار استخوانی لگن و هرگونه اختلال و تپزن و پرینه معطوف میگردد. ضایعات سرویکس و واژنو ولو باید در صورت نیاز باید تحت ارزیابی بیشتر قرار گیرند.. ناحیه پری آنال باید مشاهده شده و در صورت ضروری بودن مثل شکایت از درد خونریزی یا توده رکتال معاینه انگشتی رکتوم انجام گردد.

❖ بررسی سن حاملگی

آگاهی دقیق از سن حاملگی یکی از مهم ترین جنبه های مراقبت پره ناتال است چون در مورد چند عارضه حاملگی درمان بهینه به سن جنین بستگی دارد. بررسی سونوگرافیک در سه ماهه اول بهترین ارتباط را با شرح حال قاعدگی دارد.



تست های آزمایشگاهی

تست های خونی ابتدایی شامل CBC, تعیین گروه خونی و وضعیت Rh و غربالگری آنتی بادی میباشد. آزمایش از نظر نقص ایمنی اکتسابی HIV و از نظر ویروس هپاتیت B و سیفلیس و ایمنی در برابر سرخجه نیز غربالگری شوند.

در صورت فقدان هیپرتانسیون انجام روتین آزمایش تجزیه ادرار در ویزیت پره ناتال اول ضروری نمیشود اما اکثر صاحب نظران کشت ادرار را توصیه میکنند. چون درمان باکتریوری بدون علامت سبب کاهش چشمگیر احتمال عفونتهای غلامتدار دستگاه ادراری در دوران بارداری میشود.

✓ عفونت های سرویکس:

AAP و ACOG کرده اند که تمام زنان در اولین ویزیت پره ناتال از نظر کلامیدیا غربالگری شوند و در زنانی که در معرض خطر بالایی قرار دارند تست دیگری نیز در سه ماهه سوم انجام شود. عوامل خطر این عفونت شامل مجرد بودن و تغییر اخیر شریک جنسیو داشتن شرکای جنسی متعدد همزمانو سن زیر ۲۵ سال و اقامت در مناطق فقیر نشین شهر و سابقه ابتلا به بیماریهای آمیزشی دیگر و یا ابتلای فعلی به این بیماریها و ناکافی بودن یا فقدان مراقبتهای پره ناتال میباشد. و در صورت کثبت بودن ابتدا درمان و سپس تست بهبود ۳الی ۴ هفته پس از خاتمه درمان صورت میگیرد.

در مورد نایسریا گنورهی نیز عوامل خطر همانند کلامیدیا میباشد و توصیه میشود که ابرای این زنان در ویزیت اول و همچنین در سه ماهه سوم بتاردری غربالگری نایسریا گنوره انجام گردد تست بهبود پس از درمان نیز توصیه میشود.



ارزیابی خطر حاملگی:

عوامل زیادی وجود دارد که میتوانند تاثیر نامطلوبی بر سلامت مادر و جنین اعمال کنند برخی از این عوامل در آغاز حاملگی آشکار هستند اما بسیاری از آنها در جریان حاملگی پدیدار میشوند. نمونه ای از شامل سابقه بیماری های قلبی ، دیابت، سابقه خانوادگی یا شخصی اختلالات ژنتیک ،هیپرتانسیون مزمن کنترل نشده نارسایی کلیوی ،بیماریهای ریوی ،سابقه آمبولی ریه ، اختلالات اتوایمیون ،صرع ،سرطان میباشد

مشکلات مامایی از جمله الوایمیونیزاسیون CDE ،اختلالات ساختاری یا کروموزومی جنین در گذشته ،تماس با تراتوژن ها، حاملگی چند قلویی، اختلالات حجم آمنیون نیز جزئ مواردی هستند که باید به عنوان خطر حاملگی در نظر گرفت و مراجعه کننده را به پزشکان متخصص و فوق تخصص ارجاع داد..

ویزیت های پره ناتال بعدی

به طور مرسوم سیر زمانی ویزیت های پره ناتال بعدی با فواصل ۴ هفته تا هفته ۲۸ و سپس با فواصل دو هفتگی تا هفته ۳۶ و بعد از آن هفته ای یک بار برنامه ریزی می شود. در زنانی که حاملگی های عارضه دار مانند دیابت و چندقلویی دارند اغلب ویزیت مجدد با فواصل یک تا دو هفته ای ضرورت دارد.



نظارت پره ناتال

در هریک از ویزیت های بعدی سلامت جنین و مادر بررسی میشود، ضربان قلب جنین حجم مایع آمنیون و فعالیت جنین مورد بررسی قرار میگیرد.

فشارخون ووزن مادر و میزان تغییرات آنها نیز ارزیابی میگردد
در مورد علایمی مانند سردرد تغییر وضعیت بینایی درد شکم تهوع و استفراغ خونریزی نشت مایع از واژن و دیزوری از زنان حامله سوال میشود.

بعد از هفته ۲۰ حاملگی در معاینه رحم فاصله سمفیز پوبیس تا فوندوس اندازه گیری میشود
در اواخر بارداری با معاینه واژینال اطلاعات ارزشمندی به شرح زیر به دست می آیند :
تایید عضو نمایش و جایگاه آن ،برآورد بالینی ظرفیت لگن و ساختمان عمومی آن کافی بودن حجم مایع آمنیون و قوام و افاسمان و دیلاتاسیون سرویکس

ارتفاع فوندوس: بین هفته های ۲۰ تا ۳۴ ارتفاع فوندوس رحم بر حسب سانتی متر ارتباط نزدیکی با سن حاملگی بر حسب هفته دارد.در زمان محاسبه ارتفاع رحم باید مثانه تخلیه شود چاقی و یا وجود توده های رحمی نیز ممکن است صحت ارتفاع فوندوس را محدود کند و اگر فقط از ارتفاع فوندوس استفاده شود تقریباً یک سوم موارد محدودیت رشد جنین تشخیص داده نمیشوند.

صدای قلب جنین: از ابزارهای مجهز به سونو گرافی داپلر اغلب برای تشخیص آسان عملکرد قلب جنین استفاده میشود ودر صورت چاق نبودن مادر صدای قلب جنین تقریباً در تمام موارد در هفته ۱۰ با این ابزارها قابل شناسایی هستند.ضربان قلب جنین بین ۱۱۰ تا ۱۶۰ضربه در دقیقه متغیر است و به صورت تیپیک به صورت صدایی دوگانه شنیده میشود.



با استفاده از استتوسکوپ استاندارد تقویت نشده صدای قلب جنین در ۸۰ درصد زنان در هفته ۲۰ شنیده میشود و میتوان انتظار داشت که در تمام زنان در هفته ۲۲ قابل سمع باشند. و محل صدا متغیر است (بدلیل غوطه ور بودن در مایع آمنیون)
با سمع اولتراسونیک سوفل نافی ممکن است شنیده شود که صدایی تیز و سوت مانند است و همزمان با ضربان قلب جنین به گوش میرسد که در همه افراد شنیده نمیشود. در مقابل سوفل رحمی صدایی ورزشی و نرم است که همزمان با ضربان قلب مادر میباشد. و در مجاورت بخش تحتانی رحم بهتر شنیده میشود .

سونوگرافی: سونوگرافی فقط باید هنگامی انجام شود که اندیکاسیون طی معتبری وجود داشته باشد .



تست های آزمایشگاهی بعدی

اگر نتایج اولیه تستها طبیعی باشند اکثر تستها نیاز به تکرار ندارند .
تعیین هماتوکریت یا هموگلوبین همراه با بررسی سرولوژیک سیفلیس (در صورت شایع بودن در جمعیت) باید در هفته های ۲۸ تا ۳۲ تکرار شود
در زنانی که در معرض خطر بالای ابتلا به HIV در دوران حاملگی هستند تکرار تست در سه مکاه سوم و تر جیحا قبل از هفته ۳۶ توصیه میشود.
در مورد هیپاتیت B نیز اگر فرد در معرض خطر ابتلا قرار داشته است تکرار تست در زمان بستری شدن برای زایمان ضرورت دارد.
در زنانی که گروه خونی منفی دارند و حساس نشده اند باید تست غربالگری آنتی بادی در هفته های ۲۸ تا ۲۹ تکرار شود و در صورت فقدان حساسیت به آنان ایمنوگلوبولین آنتی D تجویز شود .

عفونت با استرپتوکوک های گروه B

در تمام زنان بین هفته های ۳۵ و ۳۷ حاملگی کشت واژن و رکتوم از نظر GBS به انجام برسد و در صورت مثبت بودن تست پروفیلاکسی ضد میکروبی حین زایمان صورت گیرد. و در زنان مبتلا به باکتریوری GBS و یا در زنانی که یکی از نوزادان قبلی آنان دچار بیماری تهاجمی ناشی از یکی از این ارگانیزم ها بوده است پروفیلاکسی حین زایمان انجام میشود.

دیابت حاملگی

تمام زنان باید از نظر دیابت شیرین حاملگی غربالگری شوند. بررسی آزمایشگاهی در هفته های ۲۴ تا ۲۸ حاملگی حساسترین رویکرد است.

غربالگری نقایص لوله عصبی

غربالگری سرمی از نظر نقایص لوله عصبی در هفته های ۱۵ الی ۲۰ بارداری صورت میگیرد. غربالگری از نظر آنوپلوییدی جنین را میتوان بسته به پروتکل انتخابی در هفته های ۱۱ الی ۱۴ یا هفته های ۱۵ الی ۲۰ بارداری (ویا هر دو) انجام داد.

مشاوره تغذیه ای

توصیه هایی در مورد افزایش وزن

محدوده پیشنهادی افزایش وزن بر اساس BMI قبل از بارداری گروه بندی میشوند. محدوده افزایش وزن تام در دوره بارداری در افراد کم وزن بین ۱۳ الی ۱۸ کیلوگرم، افراد با وزن طبیعی ۱۱ الی ۱۶ کیلوگرم و افراد چاق ۵ الی ۹ کیلوگرم میباشد.

چاقی با افزایش چشمگیر خطر هایپر تانسیون حاملگی پره اکلامپسی دیابت حاملگی ماکروزومی زایمان سزارین و سایر عوارض همراه است.

شواهد انکارناپذیری وجود دارد که نشان میدهد میزان افزایش وزن مادر در دوران بارداری بر وزن هنگام تولد نوزاد تاثیر میگذارد. حدود ۶۰ درصد زنان حامله به افزایش وزنی در حد ۲۶ پوند (حدود ۱۲

کیلوگرم) دست یافته بودند و میزان افزایش وزن مادر ارتباط مثبتی با وزن هنگام تولد داشت. علاوه بر

این زنانی که از نظر به دنیا آوردن نوزادی که با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم در معرض بیشترین خطر قرار

داشتند (۱۴ درصد زنان تحت مطالعه) زنانی بودند که افزایش وزن آنان کمتر از ۱۶ پوند (حدود

۷.۵ کیلوگرم) بود. تقریباً ۲۰ درصد نوزادانی که از زنانی با این حد کم افزایش وزن به دنیا آمده بودند پره

ترم بودند.

کمبود شدید تغذیه

گرسنگی مفرط در اواخر حاملگی میتواند اثر چشمگیری بر وزن هنگام تولد داشته باشد. در آن دسته از مردان جوان که مادران آنها در دوران حاملگی با زمستان گرسنه هلند مواجه شده بودند از نظر تکامل عقلی (هوشی) م در زمان ۱۹ سالگی در معاینات اجباری برای خدمت نظام تحت مطالعه قرار گرفتند و مشخص شد که این محرومیت غذایی اثر قابل تشخیصی بر عملکرد عقلی بعدی نداشته است. کودکانی که در اواسط تا اواخر دوران زندگی جنینی خود با محرومیت تغذیه ای مواجه شده بودند در هنگام تولد کم وزن تر، کوتاه قدتر و لاغرتر بودند و در آنان میزان بروز هیپرتانسیون، بیماری واکنشی راه های هوایی، دیس لیپیدمی کاهش تحمل گلوکز و بیماری شریان کرونری در مراحل بعدی زندگی بیشتر بود. در موارد محرومیت در مراحل اولیه حاملگی احتمال چاقی در زنان بزرگسال (اما نه در مردان) افزایش مییابد.

در موارد محرومیت تغذیه ای زودهنگام میزان ناهنجاریهای دستگاه عصبی مرکزی اسکیزوفرنی و اختلالات شخصیتی طیف اسکیزوفرنی افزایش پیدا میکند.

باقی ماندن افزایش وزن بعد از حاملگی

قسمت اعظم کاهش وزن مادر در زمان زایمان (۵.۴ کیلوگرم) و در دو هفته اول (۴ کیلو گرم) بعد از آن رخ میدهد. و مقداری در حدود ۲.۵ کیلوگرم نیز بین هفته دوم تا ماه ششم پس از زایمان از دست میرود. و در وزن گیری طبیعی حدود یک کیلوگرم از وزن گیری زمان بارداری باقی میماند. وزن گیری بیش از حد به شکل شکل تجمع چربی تظاهر میکند و ممکن است به صورت چاقی طولانی مدت پابرجا بماند.

نکته جالب اینکه ارتباطی بین BMI قبل از حاملگی یا افزایش پره ناتال وزن با میزان باقیمانده افزایش وزن وجود ندارد.

کالری

حاملگی نیازمند ۸۰۰۰۰ کیلوکالری اضافی است (عمدتاً در ۲۰ هفته آخر). برای برآورده کردن این نیاز توصیه میشود در طول بارداری میزان دریافت کالری ۱۰۰ الی ۳۰۰ کیلوکالری در روز افزایش داده شود. این افزایش دریافت نباید به طور مساوی در سیر دوران بارداری تقسیم شود. توصیه میشود در در سه ماهه های اول و دوم و سوم حاملگی به ترتیب صفر و ۳۴۰ و ۴۲۰ کیلو کالری در روز به میزان برآورد شده نیاز به انرژی در وضعیت غیر حامله افزوده شود. افزودن ۱۰۰۰ کیلوکالری در روز یا بیشتر سبب تجمع چربی میشود.

پروتئین

نیازهای پروتئینی مادر افزایش می یابد تا احتیاجات ناشی از رشد و تغییر شکل جنین جفت رحم و پستانها و نیز نیازهای ناشی از افزایش حجم خون مادر برآورده شود. در طول نیمه دوم حاملگی حدود ۱۰۰۰ گرم پروتئین ذخیره میشود (با میزان ۵ الی ۶ گرم در روز) برای دستیابی به این هدف دریافت پروتئین در حد تقریباً یک گرم به ازای هر کیلوگرم وزن مادر در روز توصیه میشود. که این میزان در اواخر بارداری دو برابر می شود. قسمت اعظم پروتئین ترجیحاً باید از منابع حیوانی مانند گوشت قرمز، شیر، تخم مرغ، پنیر، گوشت ماکیان و گوشت ماهی تامین شود. شیر و لبنیات به عنوان منابع تقریباً ایده ال مواد غذایی به ویژه پروتئین و کلسیم برای زنان حامله و شیرده در نظر گرفته میشود.



مواد معدنی

عملاً تمام رژیم های غذایی که میزان کافی کالری را به منظور افزایش مناسب وزن فراهم میکنند حاوی مقادیر کافی مواد معدنی برای جلوگیری از کمبود هستند (البته به استثنای آهن وید)

در دوران بارداری افزایش چشمگیری در میزان نیاز به آهن رخ میدهد. حدود ۳۰۰ میلیگرم آهن منتقل شده به جفت و جنین و ۵۰۰ میلی گرم آهن وارد شده به توده در حال رشد هموگلوبین مادر تقریباً به طور کامل بعد از میانه بارداری مورد استفاده قرار میگیرد.

در طی این مدت میزان کلی نیاز به آهن حدود ۷ میلیگرم در روز است. تنها تعداد اندکی از زنان دارای ذخایر آهن و یا مصرف کافی آهن غذایی برای تامین این میزان هستند. براساس توصیه آکادمی ملی علوم باید هر روز حداقل ۲۷ میلیگرم مکمل آهن المنتال به زنان حامله تجویز شود. حتی ۳۰ میلیگرم آهن المنتال به صورت کلوکونات، سولفات یا فومارات فروس و هرروز در سرتاسر نیمه دوم بارداری به مصرف میرسد، میزان کافی آهن را برای برآورده کردن نیازهای بارداری و محافظت از ذخایر بدن تامین میکند. این میزان نیاز به آهن در دوره شیردهی نیز تامین میکند.

- زنان حامله در صورت بزرگی جثه، داشتن جنین های چند قلو آغاز مکمل ها در اواخر بارداری مصرف نامنظم آهن و یا ابتلا به کاهش نسبی میزان هموگلوبین ممکن است از مصرف ۱۰۰-۶۰ میلیگرم آهن المنتال در روز سود ببرند. زنانی که بر اثر فقر آهن دچار کم خونی شده اند به خوبی به مکمل های خوراکی املاح آهن پاسخ میدهند.

- **ید** نیز ضرورت دارد و میزان مجاز و توصیه شده ید ۲۲۰ میکروگرم در روز است. در دوران بارداری مصرف نمک و نان یددار توصیه میشود. کمبود شدید ید در مادر، فرزندان را مستعد ابتلا به کرتینیسم اندمیک میکند که با نقایص نورولوژیک متعدد همراه میباشد. امروزه بسیاری از مکملهای پره ناتال حاوی مقادیر متنوع ید هستند.

در زنان باردار حدود ۳۰ گرم کلسیم احتباس پیدا میکند که در شرایط طبیعی از ذخیره استخوانی دریافت میشود. یکی از کاربردهای عنوان شده تجویز کلسیم برای پیشگیری از پره اکلامپسی است که موثر بودن آن به اثبات نرسیده است.

کمبود روی در صورت شدید بودن ممکن است سبب کاهش اشتها رشد کمتر از حد بهینه و اختلال رمیم زخمها شود. میزان روزانه توصیه شده روی در دوران بارداری حدود ۱۲ میلیگرم است. در افراد گیاهخوار میزان دریافت روی کمتر است. و فقط در زنان مبتلا به کمبود روی در کشورهای دارای منابع ضعیفباید ز مکمل روی استفاده شود.

در تعدادی از زنان که سابقه جراحی قبلی بای پس روده بوده اند کمبود منبزمیم در دوره بارداری مشاهده شد.

فلزهای کمیاب شامل مس سلنیوم کروم و منگنز هستند که همگی نقشهای مهمی در برخی از عملکردهای آنزیمی دارند و به طور کلی رژیم غذایی متوسط اکثر این مواد را فراهم میکند. مصرف روتین مکمل سلنیوم در زنان آمریکایی ضرورت ندارد.

غلظت پتاسیم در پلاسمای مادر در میانه حاملگی حدود ۵/۰ میلی اکی والان و کمبود پتاسیم در همان شرایطی که در مورد زنان غیر باردار نیز صدق میکند به وجود می آید که یکی از نمونه های شایع آن استفراغ شدید حاملگی است.



ویتامین ها

افزایش نیز به اکثر ویتامین ها در دوران بارداری معمولاً با مصرف تمام رژیمهای غذایی عمومی که حاوی مقادیر کافی کالری و پروتئین هستند تامین میشود. استثنایی که در این مورد وجود داد افزایش نیاز به **اسید فولیک** در دورانهای است که که میزان نیاز به آن بیشتر از حد معمول میرسد مانند حاملگیهای همراه با استفراغهای طولانی مدت ، کم خونی همولیتیک یا جنین های متعدد.

تجویز مکمل اسیدفولیک در اوایل بارداری خطر نقایص لوله عصبی را کاهش میدهد. با مصرف روزانه ۴۰۰ میکروگرم اسید فولیک در سائر دوران قبل و بعد از شروع حاملگی احتمالاً میتوان از بیش از نصف این نقایص جلوگیری کرد. و شواهد نشان میدهد که کمبود فولات از تأثیری فراگیر بر تکامل مغز برخوردار است. توصیه میشود تمام زنانی که درصدد حامله شدن هستند و یا توانایی حامله شدن را دارند هرروزه مکملی حاوی ۴۰۰ الی ۸۰۰ میکروگرم اسید فولیک دریافت کنند.

اگر زنانی که در حاملگی قبلی خود با ابتلای جنین به نقص لوله عصبی مواجه شده اند از یک ماه قبل از بارداری تا پایان سه ماهه اول بارداری روانه ۴ میلی گرم مکمل اسید فولیک مصرف کنند خطر ۵-۲ درصدی عود تابیش از ۷۰ درصد کاهش می یابد. این دوز باید به صورت یک مکمل جدا گانه مصرف شود.



ویتامین B12 در طبیعت فقط در غذاهای دارای منشا حیوانی وجود دارد و گیاه خواران مطلق ممکن است نوزادانی به دنیا بیاورن که میزان ذخایر ویتامین B12 آنها کم است. همچنین چون شیر مادران گیاهخوار حاوی مقادیر اندک ویتامین B12 است کمبود این ویتامین ممکن است در نوزدانی که از شیر این مادران تغذیه میکنند بسیار شدید باشد. همچنین مصرف بیش از حد ویتامین C نیز ممکن است سبب کمبود عملکرد ویتامین B12 شود. اگرچه هنوز اختلاف نظر وجود دارد کمبود ویتامین B12 مشابه کمبود فولات ممکن است خطر نقایص لوله عصبی را افزایش دهد.

تجویز مکمل ویتامین B6 در اکثر زنان حامله توصیه نمیشود و فقط در زنانی که در معرض خطر بالای تغذیه ناکافی قرار دارند تجویز روزانه ۲ میلیگرم مکمل B6 توصیه میشود. تجویز همزمان با داروی آنتی هیستامین دوکسیلامین Doxilamine در بسیاری از موارد در درمان تهوع و استفراغ بارداری مفید است. میزان مجاز توصیه شده ویتامین C در دوران بارداری ۸۵-۸۰ میلیگرم در روز میباشد یعنی تقریباً ۲۰ درصد بیش از زنان غیر باردار. رژیم غذایی معمول کافی میباشد و نیازی به تجویز مکمل نمیباشد کمبود ویتامین D در بارداری شایع است. این قضیه به ویژه در مورد گروههای پرخطر مانند زنان دارای تماس محدود با نور خورشید، افراد گیاهخوار و گروهی اقلیت نژادی به ویژه افراد دارای پوست تیره صدق میکند. کمبود ویتامین D در مادر ممکن است سبب اختلال هومیوستاز اسکلتی، راشیتیس مادرزادی Congenital rickets و شکستگی در نوزادان شود. تجویز مکمل ویتامین D در زنان مبتلا به آسم ممکن است ابتلا به آسم دوران کودکی را در جنین های آنها کاهش دهد. میزان توصیه شده و کافی ویتامین D در دوران حاملگی و شیردهی ۱۵ میکروگرم معادل ۶۰۰ واحد در روز میباشد.



نظارت عملی بر تغذیه

نکات مهم و عملی در این زمینه به شرح زیر است:

۱. باید به زنان باردار توصیه شود هر نوع غذایی را دوست دارند با میزان منطقی بخورند و برای مزه دار شدن غذا ها به آنها نمک بزنند.
۲. باید اطمینان حاصل شود که در زنان دچار محرومیت اجتماعی – اقتصادی غذای کافی برای خوردن وجود دارد .
۳. باید میزان افزایش وزن پایش شود: در زنان با BMI طبیعی هدف از این افزایش دستیابی به حدود ۱۱/۳ الی ۱۵/۸ کیلوگرم اضافه وزن است.
۴. باید با استفاده از مشاوره تغذیه ای به طور دوره ای میزان مصرف غذا بررسی شود تا رژیمهایی که گاهی اوقات مصرف میشوند و از نظر تغذیه ای فاقد محتوای لازم هستند تشخیص داده شوند.
۵. باید قرصهای ساده املاح آهن که هر روز حداقل ۲۷ میلیگرم آهن تامین میکنند تجویز شوند . قبل از حاملگی و در هفته های اول حاملگی تجویز مکمل فولات ضرورت دارد. در مناطقی که با کمبود شناخته شده مصرف ید مواجه هستند تجویز مکمل ید صورت می گیرد .
۶. در هفته های ۲۸ الی ۳۲ حاملگی برای کشف کم خونی شدید باید اقدام به کنترل مجدد هماتوکریت یا غلظت هموگلوبین شود.



مسایل شایع

مسایل شغلی

برخی از مشاغل خطر عوارض حاملگی را افزایش میدهند. در مشاغلی که از نظر فیزیکی طقت فرسا هستند میزان زایمان پره ترم محدودیت رشد جنین یا هیپرتانسیون حاملگی ۲۰الی ۶۰ درصد افزایش می یابد. در زنان شاغل خطر پره اکلامپسی ۵ برابر بیشتر است . خستگی شغلی با افزایش خطر پارگی پیش از موعد و پره ترم پرده ها همراه میباشد. در کل زنان باردار باید از هرگونه شغلی که آنان را در معرض فشار فیزیکی شدید قرار میدهد اجتناب کنند. حالت ایده آل این است که هیچ کار یا تفریحی تا حدی ادامه داده نشود که سبب بروز خستگی بی مورد شود. باید دوره های کافی استراحت تدارک دیده شوند. رویکرد عاقلانه این است که به زنانی که قبلا دچار آن دسته از عوارض حاملگی شده اند که معمولا عود میکنند گوشزد شود که باید کار فیزیکی خود را به حداقل برسانند.

ورزش

به طور کلی اگر زنان حامله دچار خستگی بیش از حد نشوند و یا در معرض خطر آسیب قرار نداشته باشند محدود کردن فعالیت ضرورت ندارد. قبل از پیشنهاد هرگونه برنامه ورزشی باید بررسی کامل بالینی انجام شود در صورت فقدان کنتر اندیکاسیون زنان باردار باید تشویق شوند در فعالیتهای فیزیکی منظم و با شدت متوسط به مدت حداقل ۱۵۰ دقیقه در هفته شرکت کنند. هرگونه فعالیت ورزشی باید در هر فرد از نظر خطرهای بالقوه ی آن بررسی شود. نمونه های فعالیتهای بیخطر شامل پیاده روی ،دویدن، شنا ،دوچرخه ثابت و ورزشهای ایروبیک کم برخورد میباشد.

در صورت وجود برخی از عوارض بارداری اقدام عاقلانه این است که زنان باردار از فعایت خودداری و حتی فعالیت فیزیکی خود را محدود کنند. به عنوان مثال برخی از زنان مبتلا به اختلالات هیپرتنسیو ناشی از بارداری، زایمان زودرس، پلاسنتا پرویا، یا بیماریهای شدید قلبی و ریوی از زندگی کم تحرک سود میبرند. همچنین در زنان دارای حاملگیهای چندقلویی و یا زنان مشکوک به ابتلای جنین به محدودیت رشد ممکن است استراحت بیشتر سودمند باشد.

مصرف غذاهای دریایی

ماهی منبع عالی از پروتئین محسوب میشود و مقدار کمی چربی اشباع شده دارد و حاوی اسیدهای چرب امگا ۳ است.

در زنانی که در هر هفته ۳۴۰ گرم را بیشتر غذای دریایی مصرف میکنند آثار سودمندی بر پیامد ها بارداری گزارش شده است. چون تقریباً تمام ماهیها حاوی مقادیر اندکی جیوه هستند باید به زنان حامله و شیرده توصیه شود از مصرف نواع خاصی از ماهیها شامل کوسه ماهی، نیزه ماهی ماکرل بزرگ و سفره ماهی هستند.

اگر مقدار جیوه موجود در ماهیهایی که در منطقه صید شده اند مشخص نباشد کل میزان مصرف ماهی باید محدود به ۶ اونس یعنی معادل ۱۷۰ گرم در هفته باشد.

غربالگری از نظر سرب

تماس مادر با سرب در طیفی از مقادیر خونی سرب مادر با چندین پیامد نامطلوب مادری و جنینی همراه بوده است. این پیامدها شامل هیپرتانسیون حاملگی، سقط خودبخود، وزن کم هنگام تولد و اختلالات تکامل نورولوژیک در جنینهای مواجه شده هستند.

آستانه ای از تماس که در آن خطرهای مذکور افزایش می یابند مشخص نشده است. براساس دستورالعمل مورد تایید ACOG توصیه میشود فقط در صورت شناسایی عوامل خطر اقدام به سنجش میزان سرب شود. اگر میزان سرب خونی بیش از ۵ میکروگرم در دسی لیتر باشد مشاوره انجام شده و منبع سرب شناسایی و از میان برداشته میشود. مقدار سرب خونی در حد مساوی یا بیش از ۴۵ میکروگرم در دسی لیتر با مسمومیت با سرب در ارتباط هستند. و زنان این گروه کاندید سرب زدایی میباشند.

مسافرت با هواپیما و اتومبیل

زنان حامله باید تشویق شوند از کمربندهای ایمنی سه نقطه ای برای پیشگیری از تصادفات له کننده با اتومبیل استفاده کنند. کیسه های هوای اتومبیل نباید از کار افتاده باشند.

به طور کلی در زنان حامله مسافرت های هوایی با هواپیماهای دارای فشار مناسب اثر خطرناکی بر حاملگی ندارد. در غیاب عوارض زایمانی یا طبی زنان حامله میتوانند تا هفته ۳۶ بارداری پرواز بی خطری را پشت سر بگذارند.

در مسافرتها حرکت دادن دوره ای اندامهای تحتانی و حداقل ساعتی یک بار راه رفتن به کاستن از خطر ترومبوآمبولیسم وریدی DVT کمک می کند.

نزدیکی جنسی

در زنان سالم نزدیکی جنسی معمولاً بی خطر است. با وجود این هرگاه خطر سقط، پلاسنتا پرویا یا لیبر پره ترم وجود داشته باشد باید از نزدیکی جنسی خودداری شود. نزدیکی جنسی در اواخر حاملگی خطر خاصی به همراه ندارد. تجارب جنسی دهانی واژینال گاهی اوقات خطرناک میباشند.

مراقبتهای دندانپزشکی

در معاینه پره ناتال باید معاینه دندانها انجام شود و بهداشت خوب دندانها مورد تشویق قرار گیرد. در واقع گفته شده است که بیماری پریودنتال با لیبر پره ترم ارتباط دارد. متأسفانه با درمان این بیماری سلامت دندان بهبود می یابد اما از زایمان پره ترم جلوگیری نمی کند. حاملگی باعث تشدید پوسیدگی دندان نمیشود. نکته مهم این است که حاملگی کنترا اندیکاسیونی برای درمانهای دندانپزشکی از جمله رادیو گرافیهای دندان نیست.

ایمونیزاسیون (واکسیناسیون)

بسیاری از واکسن ها در دوران حاملگی قابل استفاده هستند. ACOG براهمیت گنجاندن راهکارهای موثر برای واکسیناسیون در روند مراقبت از بیماران مامایی و زنان تاکید میکند.

همچنین ACOG تاکید کرده است که اطلاعات مربوط به بی خطری واکسنها در دوران بارداری دستخوش تغییر میشوند. توصیه های لازم را میتوان از وب سایت CDC به نشانی www.cdc.gov/vaccines بدست آورد.

تمام زنانی که در جریان فصل آنفلوانزا حامله خواهند بود باید صرف نظر از مرحله حاملگی تحت واکسیناسیون قرار گیرند. و در صورت ابتلای فرد به آن دسته از بیماریها و وضعیت های طبی که خطر عوارض آنفلوانزا را افزایش میدهند واکسن باید قبل از شروع فصل آنفلوانزا تجویز شود.

واکسیناسیون پره ناتال مادران علاوه بر محافظت مادر در برابر عفونت میزان بروز آنفلوانزا را در ۶ ماه اول زندگی نوزاد ۶۳ درصد کاهش میدهد

زنانی که در دوران بارداری مستعد ابتلا به سرخجه هستند باید بعد از زایمان واکسن MMR دریافت کنند اگرچه این واکسن در دوران حاملگی توصیه نمیشود تاکنون هرگز سندرم سرخجه مادرزادی در اثر مصرف سهوی آن گزارش نشده است. شیردهی به نوزاد منافاتی با واکسیناسیون MMR ندارد.

توصیه های فعلی در مورد ایمونیزاسیون در دوران حاملگی در جداول صفحات بعد آمده است.

Immunobiological Agent	Indications for Immunization During Pregnancy	Dose Schedule	Comments
Live Attenuated Virus Vaccines			
Measles	Contraindicated—see immune globulins	Single dose SC, preferably as MMR ^a	Vaccinate susceptible women postpartum. Breastfeeding is not a contraindication
Mumps	Contraindicated	Single dose SC, preferably as MMR	Vaccinate susceptible women postpartum
Rubella	Contraindicated, but congenital rubella syndrome has never been described after vaccine	Single dose SC, preferably as MMR	Teratogenicity of vaccine is theoretical and not confirmed to date; vaccinate susceptible women postpartum
Poliomyelitis oral = live attenuated; injection = enhanced-potency inactivated virus	Not routinely recommended for women in the United States, except women at increased risk of exposure ^b	Primary: Two doses of enhanced-potency inactivated virus SC at 4- to 8-week intervals and a 3rd dose 6–12 months after 2nd dose Immediate protection: One dose oral polio vaccine (in outbreak setting)	Vaccine indicated for susceptible women traveling in endemic areas or in other high-risk situations
Yellow fever	Travel to high-risk areas	Single dose SC	Limited theoretical risk outweighed by risk of yellow fever
Varicella	Contraindicated, but no adverse outcomes reported in pregnancy	Two doses needed: 2nd dose given 4–8 weeks after 1st dose	Teratogenicity of vaccine is theoretical. Vaccination of susceptible women should be considered postpartum
Smallpox (vaccinia)	Contraindicated in pregnant women and in their household contacts	One dose SC, multiple pricks with lancet	Only vaccine known to cause fetal harm

Other			
Influenza	All pregnant women, regardless of trimester during flu season (October–May)	One dose IM every year	Inactivated virus vaccine
Rabies	Indications for prophylaxis not altered by pregnancy; each case considered individually	Public health authorities to be consulted for indications, dosage, and route of administration	Killed-virus vaccine
Human papillomavirus	Not recommended	Three-dose series IM at 0, 1, and 6 months	Polyvalent vaccines available containing inactivated virus. No teratogenicity has been observed
Hepatitis B	Preexposure and postexposure for women at risk of infection, e.g., chronic liver or kidney disease	Three-dose series IM at 0, 1, and 6 months	Used with hepatitis B immune globulin for some exposures. Exposed newborn needs birth-dose vaccination and immune globulin as soon as possible. All infants should receive birth dose of vaccine
Hepatitis A	Preexposure and postexposure if at risk (international travel); chronic liver disease	Two-dose schedule IM, 6 months apart	Inactivated virus
Inactivated Bacterial Vaccines			



Immunobiological Agent	Indications for Immunization During Pregnancy	Dose Schedule	Comments
Pneumococcus	Indications not altered by pregnancy. Recommended for women with asplenia; metabolic, renal, cardiac, or pulmonary diseases; immunosuppression; or smokers	In adults, one dose only; consider repeat dose in 6 years for high-risk women	Polyvalent polysaccharide vaccine; safety in the first trimester has not been evaluated
Meningococcus	Indications not altered by pregnancy; vaccination recommended in unusual outbreaks	One dose; tetravalent vaccine; two doses for asplenia	Antimicrobial prophylaxis if significant exposure
Typhoid	Not recommended routinely except for close, continued exposure or travel to endemic areas	Killed Primary: 2 injections IM 4 weeks apart Booster: One dose; schedule not yet determined	Killed, injectable vaccine or live attenuated oral vaccine. Oral vaccine preferred
Anthrax	Chapter 64 (Mycotic Infections)	Six-dose primary vaccination, then annual booster vaccination	Preparation from cell-free filtrate of <i>B anthracis</i> . No dead or live bacteria. Teratogenicity of vaccine theoretical



Toxoids			
Tetanus-diphtheria-acellular pertussis (Tdap)	Recommended in every pregnancy, preferably between 27 and 36 weeks to maximize passive antibody transfer	Primary: Two doses IM at 1–2 month interval with 3rd dose 6–12 months after the 2nd Booster: Single dose IM every 10 years, as a part of wound care if \geq 5 years since last dose, or once per pregnancy	Combined tetanus-diphtheria toxoids with acellular pertussis (Tdap) preferred. Updating immune status should be part of antepartum care
Specific Immune Globulins			
Hepatitis B	Postexposure prophylaxis	Depends on exposure (Chap. 55, Pregnancy and Hepatitis B)	Usually given with hepatitis B virus vaccine; exposed newborn needs immediate prophylaxis
Rabies	Postexposure prophylaxis	Half dose at injury site, half dose in deltoid	Used in conjunction with rabies killed-virus vaccine
Tetanus	Postexposure prophylaxis	One dose IM	Used in conjunction with tetanus toxoid
Varicella	Should be considered for exposed pregnant women to protect against maternal, not congenital, infection	One dose IM within 96 hours of exposure	Indicated also for newborns or women who developed varicella within 4 days before delivery or 2 days following delivery
Standard Immune Globulins			
Hepatitis A: Hepatitis A virus vaccine should be used with hepatitis A immune globulin	Postexposure prophylaxis and those at high risk	0.02 mL/kg IM in one dose	Immune globulin should be given as soon as possible and within 2 weeks of exposure; infants born to women who are incubating the virus or are acutely ill at delivery should receive one dose of 0.5 mL as soon as possible after birth

^aTwo doses necessary for students entering institutions of higher education, newly hired medical personnel, and travel abroad.

^bInactivated polio vaccine recommended for nonimmunized adults at increased risk.

ID = intradermally; IM = intramuscularly; MMR = measles, mumps, rubella; PO = orally; SC = subcutaneously.

کافیین

مصرف هرروزه مقدار زیاد کافیین (حدود ۵ فنجان یا ۵۰۰ میلیگرم کافیین) خطر سقط را اندکی افزایش میدهد. انجمن تغذیه امریکا توصیه کرده است که میزان مصرف کافیین در دوران بارداری به کمتر از ۳۰۰ میلیگرم در روز که تقریبا معادل سه فنجان ۵ اونس (سه فنجان ۱۵۰ سی سی) قهوه صاف شده است محدود شود.

تهوع و سوزش سردل

تهوع و استفراغ از شکایتهای شایع زنان در نیمه نخست بارداری هستند. تهوع و استفراغ شدت متغیری دارند و معمولا بین اولین و دومین پریود قاعدگی فراموش شده آغاز میشوند و تا هفته های ۱۴ الی ۱۶ حاملگی ادامه می یابند. اگرچه تهوع و استفراغ معمولا صبح ها شدیدتر هستند و همین مساله باعث اطلاق نادرست نام بیماری صبحگاهی شده است هر دوی این علایم به طور شایع در **سرتاسر روز** ادامه پیدا میکنند. در $\frac{3}{4}$ زنان حامله تهوع و استفراغ وجود دارد و این علایم به طور متوسط ۳۵ روز طول میکشد. تهوع و استفراغ در نیمی از موارد تا هفته ۱۴ و در ۹۰ درصد موارد تا هفته ۲۲ برطرف میشود. و در ۸۰ درصد این زنان تهوع در تمام طول روز ادامه می یابد.

درمان تهوع و استفراغ مرتبط با حاملگی بندرت سبب بهبود کامل میشود اما میتوان علایم را به حداقل رساند. از راه های درمان آن:

۱. خوردن وعده های غذایی کم حجم با دفعات بیشتر

۲. داروی گیاهی زنجبیل

۳. تجویز ویتامین B6 به همراه دوکسیلامین Doxilamine

۴. برخی از زنان به فنوتیازین یا داروهای ضد استفراغ از نوع مهارکننده گیرنده H1 نیاز پیدا میکنند.

در تعدادی از زنان مبتلا به استفراغ شدید حاملگی Hyperemesis gravidarum استفراغ به حدی شدید است که دهیدراتاسیون اختلالات الکترولیت و اسید و باز وکتوز ناشی از گرسنگی به مشکلات وخیمی تبدیل میشوند. و نیاز به بستری دارند.

سوزش سردل Heartburn

یکی دیگر از شکایتهای شایع زنان حامله است و در اثر رفلاکس محتویات معده به داخل بخش تحتانی مری به وجود می آید.

پرهیز از خم شدن به جلو یا صاف دراز کشیدن جنبه پیشگیرانه دارد. در اکثر زنان باردار علایم خفیف هستند و با رعایت وعده های غذایی مکرر ترا اما کم حجم تر برطرف میشوند. آنتی اسیدها ممکن است بهبود قابل توجهی را ایجاد کنند. مخصوصا هیدروکسید آلومینیوم، تری سیلیکات منیزیم یا هیدروکسید منیزیم به تنهایی یا به صورت ترکیبی تجویز میشوند.

پیکا (هرزه خواری) و پتیالیسم (ترشح بیش از حد بزاق)

اشتیاق زنان باردار برای خوردن غذاهای عجیب و غریب پیکا نامیده میشود. میزان شیوع آن در سطح جهانی ۳۰ درصد میباشد. کمبود شدید آهن سبب شعله ور شدن این تمایل میشود. اگرچه این اشتیاق معمولا بعد از اصلاح کم خونی فقر آهن برطرف میشود اما همه زنان باردار مبتلا به پیکا دچار فقر آهن نیستند.

شیوع کم خونی در زنان مبتلا به پیکا ۱۵ درصد و در زنان فاقد پیکا ۶ درصد میباشد. میزان زایمان پره ترم خودبخود قبل از هفته ۳۵ در زنان مبتلا به پیکا دو برابر می باشد.

زنان در دوران بارداری گاهی اوقات دچار ترشح بیش از حد بزاق میشوند که غیر قابل توجهیه به نظر می رسد و گاهی اوقات به نظر میرسد که علت آن تحریک غدد بزاقی در اثر خوردن نشاسته است.

سر درد و کمر درد

حداقل در ۵٪ از حاملگیها سر درد جدید یا نوع جدیدی از سر درد رخ میدهد. سر درد معمولی تقریباً مساله ای همه گیر است و استامینوفن برای اکثر این سر دردها مناسب است. تقریباً ۷۰٪ زنان باردار در جاتی از کمر درد را عنوان می کنند. کمر درد خفیف به دنبال کشش شدید و نیز به علت خم شدن، بلند کردن اشیا یا راه رفتن بیش از حد رخ می دهد. با روش های زیر میتوان کمر درد را کاهش داد:

۱. چمپاتمه زدن به جای خم شدن در هنگام برداشتن اشیا

۲. حمایت کمر با بالش در هنگام نشستن

۳. پرهیز از پوشیدن کفش های پاشنه بلند

کمر درد با پیشرفت حاملگی افزایش می یابد و در زنان چاق و زنان دارای کمر درد قبلی شایعتر هستند و در برخی موارد درد مشکل ساز تا چند سال بعد از حاملگی ادامه می یابد. تا زمانی که معاینه کامل ارتوپدیک انجام نشده است کمر درد شدید نباید صرفاً به حاملگی نسبت داده شود.

کمر درد معمولاً پاسخ خوبی به داروهای ضد درد (آنالژژیک) حرارت و استراحت می دهد. میتوان بر حسب نیاز اقدام به تجویز طولانی مدت استامینوفن کرد. داروهای ضدالتهابی غیر استروئیدی نیز ممکن است سودمند باشند اما برای پرهیز از آثار جنینی فقط در دوره های کوتاه مدت به کار می روند. شل کننده های عضلانی شامل سیکلوبنزاپرین یا باکلوفن را میتوان در صورت نیاز به روند درمان اضافه کرد.

پس از برطرف شدن درد حاد میتوان با ورزش های تثبیت کننده و تقویت کننده که توسط متخصص طب فیزیکی ارایه میشوند شرایط را بهبود بخشید. در برخی موارد کمر بند های تثبیت کننده مفصل ساکروایلیاک مفید واقع میشوند.

واریسها و هموروئید

واریس های ساق پا با پیشرفت حاملگی و به ویژه در صورت ایستادن طولانی مدت تشدید پیدا میکنند. علائم ناشی از واریس ها از مشکلات مربوط به زیبایی و ناراحتی خفیف در پایان روز تا ناراحتی شدیدی که به استراحت طولانی مدت همراه با بالا بردن پاها نیاز دارد متغیر هستند.

درمان عموماً محدود به استراحت دوره ای همراه با بالا بردن پاها پوشیدن جورابهای الاستیک یا هردو است. عمل جراحی در دوره بارداری توصیه نمیشود اما در موارد نادر علائم به حدی شدید هستند که تزریق لیگاسیون حتی نواربندی وریدها Stripping ضرورت پیدا میکنند.

واریس های وولو همزمان با واری ساق پا دیده میشوند اما ممکن است در غیاب سایر اختلالات وریدی نیز به وجود بیایند. که با استفاده از جوراب شلواریهای کاملاً متناسب با هر فرد درمان میشوند.

هموروئید ممکن است اولین بار در دوران بارداری پدیدار شود. اما به طور شایع معرف عود هموروئیدهای قبلی میباشد. حدود ۴۰ درصد زنان در دوره بارداری دچار هموروئید میشوند. بی حس کننده های موضعی نشستن در آب گرم و عوامل نرم کننده مدفوع معمولاً درد و تورم را بهبود میبخشند. و در صورت ترومبوز هموروئید خارجی ممکن است درد شدید به وجود بیاید که میتواند ب برش دادن و خارج کردن لخته تحت بی حسی موضعی این اختلال را درمان نمود.

خواب و خستگی

از اوایل بارداری بسیاری از زنان از خستگی و افزایش میزان نیاز به خواب شکایت دارند که این مساله احتمالاً از اثر خواب آور پروژسترون ناشی میشود اما تهوع و استفراغ در سه ماهه اول حاملگی ممکن است سبب تشدید آن شود. در مراحل بعدی بارداری ممکن است ناراحتی عمومی تکرر ادرار و تنگی نفس نیز به این مساله افزوده شود. مدت خواب با چاقی و میزان وزن گیری دوران بارداری ارتباط داشته باشد.



علاوه بر این به نظر میرسد با پیشرفت حاملگی به طور پیشرونده از کارای خواب نیز کاسته میشود. در سه ماهه سوم بارداری کارایی خواب کمتر شده و میزان بیدار شدن بیشتر میشود و میزان خواب مرحله ۴ (خواب عمیق) و مرحله REM کاهش می یابد اما در سه ماهه اول اختلالات کمتر میباشد. خوابهای کوتاه روزانه و مصرف سداتیوهای ملایم مانند دیفن هیدرامین در هنگام خواب مکن است مفید واقع شوند.

ذخیره سازی خون بند ناف

دو نوع بانک خون بند ناف وجود دارد بانک خون همگانی و خصوصی. در بانک خون همگانی مشابه اهدای فرآورده های خونی اهدای الوژنیک برای ستفاده دریافت کنندگان وابسته و غیر وابسته تشویق میشود. بانک های خصوصی در آغاز به منظور ذخیره سلولهای بنیادی به منظور مصارف اتولوگ بعدب ایجاد شدند و برای پردازش اولیه و ذخیره سازی سالانه هزینه دریافت میشود. اما اکنون توصیه میشود در صورتی اقدام به ذخیره سازی خصوصی انجام شود که در یکی از عضای ختانواده اختلال خاصی که مشخصا با پیوند سلولهای هموپویتییک قابل درمان است تشخیص داده شده باشد.



راهنمای مراقبت های معمول بارداری طبق پرتکل کشوری

تعداد مراقبت ها :

در صورتی که مادر از سلامت کامل برخوردار است . پس از اولین ملاقات که معمولاً در هفته ۶ تا ۱۰ بارداری انجام میشود، ملاقات بعدی به ترتیب بین هفته های ۲۰-۱۶ و ۳۰-۲۴ و ۳۱-۳۷ و ۳۵-۳۸ و ۳۹ و ۴۰ باشد.

تشکیل پرونده:

در اولین ملاقات :شرح حال و مشخصات مادر ، وضعیت قاعدگی، سن بارداری و تاریخ تقریبی زایمان ، سابقه بیماری زمینه ای مادر(قلبی، تیروئید، آنمی و...)، سابقه بارداری ها و زایمان های قبلی، سابقه بیماری ژنتیک ، سابقه رفتارهای پرخطر در زوجین ، سابقه اختلال روانپزشکی و همسر آزاری و مصرف دارو و حساسیت دارویی بررسی شود .

معاینه بالینی:

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

در اولین ملاقات : معاینه فیزیکی شامل بررسی اسکلرا از نظر زردی و ملتحمه چشم از نظر کم خونی بررسی پوست از نظر وجود بثورات ، لمس قوام و اندازه غده تیروئید و بررسی وجود ندول های تیروئید ، سمع قلب و ریه از نظر سوفل ها ، آریتمی ، ویزینگ ، رال ، معاینه پستانها از نظر قوام ، 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 اندامهای تحتانی از نظر وجود ادم و ناهنجاری های اسکلتی ، رنگ عضو ، اندازه گیری قد و تعیین BMI (تعیین نمایه بدنی در ۱۲ هفته اول بارداری اعتبار دارد).

○ آموزش ها:

- در ملاقاتهای مختلف و با توجه به هفته بارداری ، در مورد بهداشت فردی، روانی و جنسی ، بهداشت دهان و دندان ، بهداشت محیط کار ، مصرف دارو ، منع استعمال دخانیات و کشیدن سیگار ، اهمیت مراقبتهای دوران بارداری ، شکایتهای شایع و علائم خطر بارداری ، فواید زایمان طبیعی ، شیردهی و شرکت در کلاس های آمادگی برای زایمان به مادر آموزش داده شود.

○ مصرف مکمل ها :

- مصرف روزانه یک عدد قرص یدوفولیک ترجیحا سه ماه قبل از بارداری توصیه میشود .
- در بارداری های با سابقه ناهنجاری عصبی نوزاد یا مصرف والپروئیک اسید و یا ابتلا به بیماریهایی مانند صرع یا دیابت، روزانه به میزان ۴ میلیگرم اسید فولیک تا سه ماه اول بارداری تجویز شود.
- از شروع هفته ۱۶ بارداری نیز روزانه قرص آهن (۳۰ میلیگرم آهن المنتال) و مولتی ویتامین مینرال مورد نیاز است. در صورتی که قرص مولتی ویتامین حاوی اسید فولیک است، نیازی به تجویز جداگانه اسید فولیک نیست.

○ ایمن سازی :

- تزریق واکسن توام طبق جدول واکسیناسیون در صورت نیاز و واکسن آنفلوانزا نیز تزریق شود.
- در صورت نیاز به آمپول ایمنوگلوبولین آنتی دی ترجیحا هفته ۲۸ تا ۳۴ بارداری تزریق شود.
- **نکته مهم:** در صورت ابتلا به بیماریهای زمینه ای و وجود عامل خطر در سوابق بارداری و زایمان و یا اختلال در نتیجه آزمایش ها جهت مراقبت های ویژه اقدام شود.

○ آزمایش ها و سونوگرافی و بررسی های تکمیلی:

- در اولین ملاقات آزمایشهای CBC, BG, Rh, U/A, U/C, BUN, Cr, HBSAg, FBS, HIV, VDRL (در صوتیکه 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 او این ملاقات اندازه گیری شود.
- در هفته ۲۴-۲۸ بارداری (ترجیها هفته ۲۸ بارداری) آزمایش های U/A, FBS, OGTT, CBC, Antibody screening، نوبت دوم کومبس غیر مستقیم (در مادر Rh منفی با همسر Rh مثبت) انجام شود.
- - انجام سونوگرافی هدفمند در هفته ۱۶-۱۸ بارداری به منظور بررسی وضعیت محل جفت و آنومالی های جنینی
- - پیشنهاد برای غربالگری ناهنجاریهای جنین به مادر در هفته ۱۱-۱۳ بارداری و ادامه غربالگری (غربالگری نوبت دوم در هفته ۱۵-۱۷ بارداری یا آمینیوسنتز) با توجه به نتیجه آن
- - انجام سونوگرافی در هفته های ۳۱-۳۴ بارداری به منظور بررسی وضعیت رشد جنین ، جفت و مایع آمنیون
- - در اولین ملاقات ارزیابی ترومبو آمبولی نیز انجام شود.
- نکته: در مراکزی که مجری برنامه پیشگیری از انتقال مادر به جنین (PMTCT) هستند. تست سریع تشخیص HIV انجام شود.



نوع مراقبت / زمان مراقبت	پیش از (بارداری)	مراقبت ۱ هفته ۶ تا ۱۰	مراقبت ۲ هفته ۱۶ تا ۲۰
تشکیل یا بررسی پرونده	<ul style="list-style-type: none"> - مشخصات و شرح حال، نسبت خویشاوندی یا همسر - سابقه بارداری و زایمان قبلی و قاعدگی - بیماری و ناهنجاری (قلبی، تیروئید، ...) / اختلالات ژنتیکی - اختلالات روانی / همسرآزاری - رفتارهای پرخطر - اعتیاد، مصرف سیگار، الکل - مصرف یا حساسیت دارویی، رژیم غذایی خاص 	<ul style="list-style-type: none"> - مشخصات و شرح حال، وضعیت بارداری فعلی، مصرف مکمل ها و گروه های غذایی - سابقه بارداری و زایمان قبلی - بیماری و ناهنجاری (قلبی، تیروئید، ...) / اختلالات روانی / همسرآزاری، اختلالات ژنتیکی - رفتارهای پرخطر، اعتیاد، مصرف سیگار و الکل - شکایات های شایع و علائم خطر 	<ul style="list-style-type: none"> - بررسی پرونده و آشنایی با وضعیت مادر - شکایات های شایع و ارزیابی علائم خطر - غربالگری سلامت روان - تغذیه مناسب و مصرف مکمل های غذایی
معاینه بالینی	<ul style="list-style-type: none"> - اندازه گیری قد و وزن، تعیین نمایه شده بدنی (BMI) - اندازه گیری علائم حیاتی - معاینه فیزیکی (قلب، تیروئید، ریه، پستان و...)، معاینه واژن و لکن 	<ul style="list-style-type: none"> - اندازه گیری قد و وزن، تعیین نمایه شده بدنی (BMI) - اندازه گیری علائم حیاتی، بررسی حال عمومی - معاینه فیزیکی (قلب، تیروئید، ریه، پستان و...) 	<ul style="list-style-type: none"> - اندازه گیری وزن، علائم حیاتی - بررسی از نظر ادم، یثورات، رنگ پریدگی، زردی و حال عمومی - شنیدن صدای قلب جنین - ارتفاع رحم
آزمایشها یا بررسی های تکمیلی	<ul style="list-style-type: none"> CBC, FBS, TSH HBsAg (در صورت نیاز)، تیتراژ آنتی بادی ضد سرخچه (در صورت نیاز، HIV و VDRL (در رفتارهای پرخطر)، پاپ اسمیر 	<ul style="list-style-type: none"> CBC, BG, Rh, U/A, U/C, BUN, Cr, FBS HBsAg, VDRL, HIV* (در صورت نیاز)، تیتراژ آنتی بادی ضد سرخچه تست HIV و VDRL (در صورت عدم انجام، تست HIV و VDRL) - پیشنهاد برای غربالگری ناهنجاری جنین در هفته ۱۱-۱۳ بارداری (طبق دستور عمل) - ارزیابی خطر ترومبوآمبولی (طبق الگوریتم) 	<ul style="list-style-type: none"> - سونوگرافی هفتاد و هشت در هفته ۱۸ بارداری به منظور بررسی وضعیت جفت و جنین و آرومالی های جنینی - پیشنهاد برای غربالگری ناهنجاری جنین در هفته ۱۵-۱۷ بارداری در صورت نیاز
آموزش و مشاوره	<ul style="list-style-type: none"> - بهداشت فردی / روان / جنسی / دهان و دندان / تغذیه / مکمل های دارویی - عدم مصرف خودسرانه داروها، مواد مخدر، سیگار و دخانیات / الکل - تاریخ مراجعه بعدی (در صورت نیاز) - زمان قطع روش پیشگیری از بارداری و زمان مناسب بارداری شدن، ثبت دقیق تاریخ قاعدگی ها 	<ul style="list-style-type: none"> - بهداشت فردی / روان / بهداشت جنسی / بهداشت دهان و دندان / تغذیه / مکمل های دارویی - عدم مصرف خودسرانه داروها / مواد مخدر / داروی مخدر، سیگار و دخانیات / الکل - علائم خطر / شکایات های شایع - مشاوره و توصیه برای غربالگری بیماری های گروموزومی - تاریخ مراجعه بعدی 	<ul style="list-style-type: none"> - بهداشت فردی / روان / دهان و دندان / تغذیه / مکمل های دارویی - علائم خطر / شکایات های شایع - نحوه صحیح شیردهی - عدم مصرف مواد مخدر / داروی مخدر، سیگار و دخانیات / الکل - توصیه به شرکت در کلاس آمادگی زایمان - تاریخ مراجعه بعدی
مکمل دارویی	ید و فولیک (سه ماه پیش از بارداری)	ید و فولیک (از ابتدای بارداری تا پایان بارداری)	از شروع هفته ۱۶ بارداری، آهن (۳۰ میلی گرم elemental) و مولتی ویتامین مینرال روزانه یک قرص تا پایان بارداری
ایمنسازی	تولم / سرخچه / هپاتیت ب در صورت نیاز	واکسن های تولم در صورت نیاز و آنفلوآنزا	

نوع مراقبت / زمان 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	<ul style="list-style-type: none"> - بررسی پرونده و آشنایی با وضعیت مادر - علائم خطر/ شکایت های شایع (با تاکید بر سر درد، تنگی نفس همراه با سرفه و خلط) - تغذیه مناسب و مصرف مکمل های غذایی 	<ul style="list-style-type: none"> - بررسی پرونده و آشنایی با وضعیت مادر - علائم خطر/ شکایت های شایع (با تاکید بر سر درد، تنگی نفس همراه با سرفه و خلط) - تعیین سن بارداری / توجه به تاریخ تقریبی زایمان - اختلالات روانی / همسرآزاری - تغذیه مناسب و مصرف مکمل های غذایی - حرکت چپین، تروما 	<ul style="list-style-type: none"> - بررسی پرونده و آشنایی با وضعیت مادر - علائم خطر/ شکایت های شایع (با تاکید بر سر درد، تنگی نفس همراه با سرفه و خلط) - تعیین سن بارداری / توجه به تاریخ تقریبی زایمان - اختلالات روانی / همسرآزاری - تغذیه مناسب و مصرف مکمل های غذایی - حرکت چپین، تروما
معاینه بالینی	<ul style="list-style-type: none"> - اندازه گیری وزن، علائم حیاتی، ارتفاع رحم - بررسی از نظر ادم، رنگ پریدگی، پشورات پوستی و حال عمومی - شنیدن صدای قلب چپین و لمس حرکت چپین، رشد چپین 	<ul style="list-style-type: none"> - اندازه گیری وزن، علائم حیاتی، ارتفاع رحم - بررسی از نظر ادم، رنگ پریدگی، پشورات پوستی و حال عمومی - شنیدن صدای قلب چپین و لمس حرکت چپین، رشد چپین - معاینه شکم (لئوپولد) 	<ul style="list-style-type: none"> - اندازه گیری وزن، علائم حیاتی، ارتفاع رحم - بررسی از نظر ادم، رنگ پریدگی، پشورات پوستی و حال عمومی - شنیدن صدای قلب چپین و لمس حرکت چپین، رشد چپین - معاینه شکم (لئوپولد)
آزمایشها یا بررسی های تکمیلی	<ul style="list-style-type: none"> - CBC, FBS, OGTT, U/A, Antibody screening, توییت دوم - کومیس غیر مستقیم در مادر RH منفی یا همسر RH مثبت 	<ul style="list-style-type: none"> - سوتوگرافی در هفته ۳۱ تا ۳۴ بارداری - تست تشخیص سریع HIV در هفته ۳۱ تا ۳۴ بارداری* 	
آموزش و مشاوره	<ul style="list-style-type: none"> - علائم خطر/ شکایت های شایع - تغذیه / مکمل های دارویی - بهداشت فردی / دهان و دندان / تحویه صحیح شیردهی - توصیه به شرکت در کلاس آمادگی زایمان - عدم مصرف خودسرانه دارو، مواد مخدر، سیگار و دخانیات / الکل - تاریخ مراجعه بعدی 	<ul style="list-style-type: none"> - علائم خطر/ شکایت های شایع - بهداشت فردی / دهان و دندان / تغذیه / مکمل های دارویی - فولید زایمان طبیعی / ایمن، آمادگی برای زایمان و محل مناسب زایمان - مزایای شیر مادر / مراقبت توزاد، علائم خطر توزادی - عدم مصرف مواد مخدر / سیگار / الکل - توصیه به شرکت در کلاس آمادگی برای زایمان - تاریخ مراجعه بعدی 	<ul style="list-style-type: none"> - علائم خطر/ شکایت های شایع - تغذیه / مکمل های غذایی - بهداشت فردی / دهان و دندان / مسافرت / فعالیت چتسی - علائم زایمانی، فولید زایمان ایمن، تعیین محل زایمان - زمان مناسب بارداری بعدی، مراقبت از توزاد و علائم خطر توزادی - تاریخ مراجعه بعدی
مکمل دارویی	ید و فولیک تا پایان بارداری و آهن و مولتی ویتامین میترال روزانه یک قرص از شروع هفته ۱۶ بارداری تا پایان بارداری		
ایمنساز	تزریق ایمونوگلوبین آنتی دی در صورت نیاز از هفته ۲۸ تا ۳۴ بارداری	واکسن های توأم در صورت نیاز و آنفلوآنزا	

*در مناطق مجری برنامه PMTCT برای همه مادران تست تشخیص سریع HIV در ملاقات اول و چهارم انجام می شود.

سپاس فراوان از حسن توجه شما عزیزان

