



معاونت درمان

دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای سلامت

شناسنامه و استاندارد خدمت

آزمون بدون استرس جنین

تابستان ۱۴۰۰

نسخه دوم

تنظیم و تدوین:

- **دکتر اشرف آل یاسین**، دبیر بورده رشته تخصصی رز و زایمان، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- **دکتر لاله اسلامیان**، فلوشیپ پریناتولوژی و عضو محترم هیات علمی دانشگاه تهران
- **دکتر صدیقه برنا**، فلوشیپ پریناتولوژی و عضو محترم هیات علمی دانشگاه تهران

با همکاری:

دفتر سلامت جمعیت خانواده و مدارس
اداره سلامت مادران دفتر سلامت خانواده، جمعیت و مدارس

تحت نظارت فنی:

دفتر ارزیابی فن آوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت
گروه تدوین استاندارد و راهنماهای سلامت

الف) عنوان دقیق خدمت مورد بررسی (فارسی و لاتین) به همراه کد ملی:

آزمون بدون استرس جنین (NST)

کد ملی: ۵۰۲۰۹۰

ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی:

تغییرات ضربان قلب جنین توسط دستگاه مانیتورینگ قلب جنین (NST) انجام می شود. برای هر قل جداگانه باید تهیه و تفسیر شود.

ت) موارد ضروری انجام مداخله تشخیصی (اندیکاسیون ها)

- در دو قلوی دی کوریون دی آمنیون از ۳۲ هفتگی هر هفته
- در دو قلوی مونوکوریون مونو آمنیون از ۲۸ هفتگی روزانه
- در دو قلوی مونوکوریون دی آمنیون از ۳۲ هفتگی دو بار در هفته
- از ۴۱ هفتگی ۲ بار در هفته
- در صورت ندانستن تاریخ دقیق بارداری از ۳۹ هفتگی هفته ای یک بار
- کاهش حرکات جنین
- لوپوس از ۳۴ تا ۳۶ هفته، هفته ای ۱ بار
- در سندرم آنتی فسفولیپید آنتی بادی از ۳۲ هفته ۱-۲ بار در هفته
- سیکل سل در تری مستر سوم از هفته ۲۸ در صورت لزوم هفته ای یکبار
- آلو ایمونیزاسیون
- دیابت بارداری مادر که تحت درمان با داروهای ضد دیابت: از ۳۴-۳۲ هفته، هفته ای یک بار از ۳۶ هفته هفته ای ۲ بار
- محدودیت رشد داخل رحمی (IUGR): در صورت داپلر نرمال هر هفته ۱ بار در صورت داپلر غیر طبیعی ۲ بار در هفته تا روزانه
- در موارد همراهی با اولیگو هیدرآمنیوس، پره اکلامپسی و یا منجنی رشد کاهش یافته یا محدودیت رشد شدید و یا افزایش مقاومت شریان نافی ۲ بار در هفته، داپلر شریان نافی نبودن یا REVERSE روزانه
- فشار خون مزمن حاملگی از هفته ۳۲ هفته ای یک بار

- فشار خون همراه با بارداری حداقل ۲-۱ بار در هفته
- افزایش مایع آمنیوتیک کم تا متوسط از هفته ۳۶-۳۴ از زمان تشخیص تا ۳۷ هفته هر ۲-۱ هفته و بعد از ۳۷ هر هفته
- افزایش مایع آمنیوتیک شدید پس از درمان هفته ای ۱ بار
- اولیگوهایدرآمنیوس ۲-۱ بار در هفته تا زمان زایمان
- پارگی کیسه آب در پره ترم روزانه
- سابقه مرگ داخل رحمی جنین از ۲-۱ هفته قبل از سن بارداری که مرگ جنین قبلی اتفاق افتاده هر هفته یا ۲ بار در هفته
- چند قلویی
- هیدروپس غیر ایمیون، بیماری سیانوتیک قلبی مادر، از هفته ۳۰ هر هفته، هیپرتیروئیدیسم غیر کنترل شده مادر و مشکلات عروقی مادر هفتگی از هفته ۳۲ هفتگی
- مادر با سن ۳۵ سال یا بیشتر از هفته ۳۹ دو بار در هفته

ج) تواتر ارائه خدمت

ج-۱) تعداد دفعات مورد نیاز

از روزانه ۲-۳ بار در روز، هفته ای ۲ بار یک روز در میان یا حداکثر هفته ای ۱ بار

ج-۲) فواصل انجام

در بیماران سرپایی بسته به شرایط مادر و جنین، براساس میزان خطر ۳-۱ بار در هفته و در موارد بیماران پرخطر بستری ممکن است روزانه نیز تکرار شود (حتی چند بار در روز)

د) افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز (Order) خدمت مربوطه و استاندارد تجویز:

متخصص زنان و زایمان - ماما - پزشک عمومی

ه) ارائه کننده اصلی صاحب صلاحیت جهت ارائه خدمت مربوطه:

متخصص زنان و زایمان - ماما

و) عنوان و سطح تخصص های مورد نیاز (استاندارد) برای سایر اعضای تیم ارائه کننده خدمت:

ردیف	عنوان تخصص	تعداد مورد نیاز به طور استاندارد به ازای ارائه هر خدمت	میزان تحصیلات مورد نیاز	سابقه کار و یا دوره آموزشی مصوب در صورت لزوم	نقش در فرایند ارائه خدمت
۱	منشی	۱ نفر	دیپلم به بالا	-	آماده سازی بیمار و ارائه گزارش

ز) استانداردهای فضای فیزیکی و مکان ارائه خدمت:

حداقل یک اتاق ۶ الی ۱۲ متری جهت گذاشتن تخت معاینه ، یک سالن انتظار بیماران و منشی

ح) تجهیزات پزشکی سرمایه ای به ازای هر خدمت:

مانیتورینگ خارجی جنینی، تخت معاینه

ط) داروها، مواد و لوازم مصرفی پزشکی جهت ارائه هر خدمت:

ردیف	اقلام مصرفی مورد نیاز	میزان مصرف (تعداد یا نسبت)
۱	کاغذ نوار قلب جنین	بر حسب نیاز
۲	ژل - ملحفه - دستمال کاغذی	بر حسب نیاز

ظ) اقدامات پاراکلینیکی، تصویربرداری و دارویی مورد نیاز قبل از ارائه خدمت:

ندارد

ی) استانداردهای گزارش:

نام و نام خانوادگی مادر، تاریخ و ساعت انجام تست، نام تفسیر کننده و تعیین جواب روی نوار ثبت گردد.

ک) شواهد علمی در خصوص کنتراندیکاسیون های دقیق خدمت:

ندارد

ل) مدت زمان ارائه هر واحد خدمت:

۲۰ دقیقه - در موارد ادامه کاهش حرکات جنین تا ۲ ساعت نیز ممکن است ادامه یابد.

ف) موارد ضروری جهت آموزش به بیمار

آموزش به بیمار برای زمان مراجعه مجدد، آموزش حرکات جنین و علائم هشدار

منابع:

- Williams 2018
- تاریخ اعتبار این راهنما از زمان ابلاغ به مدت ۳ سال می باشد و بعد از اتمام مهلت زمانی میبایست ویرایش صورت پذیرد.

بسمه تعالی
فرم تدوین راهنمای تجویز

عنوان استاندارد	کد RVU	کاربرد خدمت	افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز	ارائه کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	شرط تجویز		محل ارائه خدمت	تواتر خدمتی	مدت زمان ارائه
					اندیکاسیون	کنترا اندیکاسیون			
آزمون بدون استرس جنین (NST)	۵۰۲۰۹۰	بستری سرپایی	متخصص زنان و زایمان ماما پزشک عمومی	متخصص زنان و زایمان ماما	*در دو قلو دی کوریون دی آمنیون از ۳۲ هفتگی هر هفته *در دو قلو مونو کوریون مونو آمنیون از ۲۸ هفتگی روزانه *در دو قلو مونو کوریون دی آمنیون از ۳۲ هفتگی دو بار در هفته *از ۴۱ هفتگی ۲ بار در هفته *در صورت ندانستن تاریخ دقیق بارداری از ۳۹ هفتگی هفته ای یک بار *کاهش حرکات جنین *لوپوس از ۳۴ تا ۳۶ هفته، هفته ای ۱ بار *در سندرم آنتی فسفولیپید آنتی بادی از ۳۲ هفته ۱-۲ بار در هفته *سیکل سل در تری مستر سوم از هفته ۲۸ در صورت لزوم هفته ای یکبار *آلو ایمنو زاسیون *دیابت بارداری مادر که تحت درمان با داروهای ضد دیابت: از ۳۲-۳۴ هفته، هفته ای یک بار از ۳۶ هفته هفته ای ۲ بار *محدودیت رشد داخل رحمی (IUGR): در صورت داپلر نرمال هر هفته ۱ بار در صورت داپلر غیر طبیعی ۲ بار در هفته تا روزانه، *در موارد همراهی با اولیگو هیدر آمنیوس، پره اکلامپسی و یا منجنی رشد کاهش یافته یا محدودیت رشد شدید و یا افزایش مقاومت شریان نافی ۲ بار در هفته، داپلر شریان نافی نبودن یا REVERSE روزانه *فشار خون مزمن حاملگی از هفته ۳۲ هفته ای یک بار *فشار خون همراه با بارداری حداقل ۲-۱ بار در هفته *افزایش مایع آمنیوتیک کم تا متوسط از هفته ۳۶-۳۴ از زمان تشخیص تا ۳۷ هفته هر ۲-۱ هفته و بعد از ۳۷ هر هفته	ندارد	بیمارستان، مرکز جراحی محدود، درمانگاه، مطب	در بیمارستان سرپایی بسته به شرایط مادر و جنین، براساس میزان خطر ۱-۳ بار در هفته و در موارد بیمارستان پرخطر بستری ممکن است نیز ممکن است ادامه یابد.	۲۰ دقیقه در موارد ادامه کاهش حرکات جنین تا ۲ ساعت نیز ممکن است ادامه یابد.

				*افزایش مایع آمنیوتیک شدید پس از درمان هفته ای ۱ بار *اولیگوهایدرآمیوس ۱-۲ بار در هفته تا زمان زایمان *پارگی کیسه آب در پره ترم روزانه *سابقه مرگ داخل رحمی جنین از ۱-۲ هفته قبل از سن بارداری که مرگ جنین قلبی اتفاق افتاده هر هفته یا ۲ بار در هفته *چند قلویی *هیدروپس غیر ایمیون، بیماری سیانوتیک قلبی مادر، از هفته ۳۰ هر هفته، هیپرتیروئیدیسم غیر کنترل شده مادر و مشکلات عروقی مادر هفتگی از هفته ۳۲ *مادر با سن ۳۵ سال یا بیشتر از هفته ۳۹ دو بار در هفته					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- تاریخ اعتبار این راهنما از زمان ابلاغ به مدت ۳ سال می باشد و بعد از اتمام مهلت زمانی میبایست ویرایش صورت پذیرد.