

ارزیابی و پایش جنین

با رویکرد به:

پایش الکترونیکی قلب جنین (EFM) یا کاردیوتوکوگرافی (CTG) و تست غیر استرسی (NST) و نحوه تفسیر آن

به همراه راهنمای کشوری خدمات مامایی و زایمان در مورد ارزیابی جنین

نویسندگان:

دکتر ناهید شهبازیان

جراح متخصص زنان و زایمان و نازایی

استاد دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

دکتر نجمیه سعادت‌نی

جراح متخصص زنان و زایمان و نازایی

استادیار دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

سرشناسه	سعادت، نجمیه، ۱۳۴۴ -
عنوان و نام پدیدآور	ارزیابی و پایش جنین با رویکرد به: پایش الکترونیکی قلب جنین (EFM)، یا کار دیوتوگرافی (CTG) و تست غیر استرسی (NST) و نحوه تفسیر آن / نویسندگان نجمیه سعادت، تاهید شهبازیان؛ ویراستار علمی مؤگان براتی؛ ویراستار ادبی پژمان علوی نژاد.
مشخصات نشر	اهواز: انتشارات علوم و فنون پزشکی اهواز، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	۲۵۰ص: مصور، رنگی، جدول.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۷۰۲۵-۴۴-۴
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	واژه نامه
موضوع	جنین - بررسی
موضوع	قلب جنین
موضوع	قلب جنین -- ناهنجاری ها
موضوع	جنین -- بیماری ها - تشخیص
موضوع	اکوکار دیوگرافی
شناسه افزوده	شهبازیان، تاهید، ۱۳۴۴ -
شناسه افزوده	براتی، مؤگان، ۱۳۴۳ - ویراستار
شناسه افزوده	علوی نژاد، پژمان، ۱۳۵۰ - ویراستار
رده بندی کنگره	۱۳۹۳ الف ۷۴۸/س ۷۲۸/ RG
رده بندی دیویی	۳۲۰۷۵/۶۱۸
شماره کتابشناسی ملی	۳۶۱۵۹۵۳

کتاب با عنوان ارزیابی و پایش جنین در کمیته تألیف و ترجمه دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز مورخ ۹۲/۱/۲ مورد تأیید قرار گرفت.

اخطار!



هر گونه چاپ و تکثیر (اعم از: زیراکس، بازنویسی، ضبط کامپیوتری، تهیه CD، از محتویات این اثر بدون اجازه کتبی از مؤلفان ممنوع است. متخلفان به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

مرکز نشر و بخش: اهواز - امامیه - خیابان سقراط غربی
جنب مجتمع تصادفات دادگستری - کوچه خاکسار -
پلاک ۱۲۰

تلفن تماس: ۰۶۱-۳۳۳۳۲۸۹۳-۳۳۳۳۳۸۶۵

دورنگار: ۰۶۱-۳۳۳۳۶۵۵۸

نشانی های اینترنتی:

www.olfo.i

www.parsinbook.ir

پست الکترونیکی:

olomofonon.pezesghi@gmail.com

نام کتاب: ارزیابی و پایش جنین
تألیف: دکتر نجمیه سعادت، دکتر تاهید شهبازیان
ویراستار علمی: دکتر مؤگان براتی (عضو هیئت علمی گروه زنان و مامایی و دانشیار دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز)
ویراستار ادبی: دکتر پژمان علوی نژاد (فوق تخصص گوارش عضو هیئت علمی و استادیار دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز)
ناشر: انتشارات علوم و فنون پزشکی اهواز
نوبت چاپ: اول ۱۳۹۳
شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه
بها: ۱۵۰۰۰ تومان

فصل ۱: تاریخچه پایش ضربان قلب جنین

۱۶	بخش ۱
۱۶	بخش ۲
۱۷	بخش ۳
۱۹	بخش ۴
۱۹	بخش پایانی
۲۴	منابع

فصل ۲: فیزیولوژی پایه پایش ضربان قلب جنین

۲۶	مقدمه
۲۶	تعاریف فیزیولوژیک پایه
۲۷	گردش خون مادری و جنینی
۲۸	نقش انقباضات رحمی در اکسیژن رسانی جنین
۲۸	اشکال در اکسیژن رسانی جنین
۲۹	برگشت پذیری عوامل منجر به نارسایی گردش خون رحمی - جفتی
۳۰	نمو قلب جنین
۳۱	کنترل عصبی فعالیت قلبی جنین
۳۲	سیستم اعصاب پاراسمپاتیک
۳۲	سیستم اعصاب سمپاتیک
۳۲	تاثیر سن حاملگی بر تعداد ضربان قلب جنین
۳۴	پاسخ قلبی - عروقی جنین به کمبود اکسیژن
۳۵	پاسخ نهایی جنین به درجات مختلف کمبود اکسیژن
۳۸	فیزیولوژی ارتباط ECG با کارکرد قلب
۴۰	منابع

فصل ۳: روش های متداول پایش ضربان قلب جنین

۴۲	مقدمه
۴۳	انواع روش های پایش حین زایمان
۴۳	کاردیوتوکوگرافی مداوم
۴۵	پایش ضربان قلب خارجی

۴۸	پایش ضربان قلب داخلی
۵۲	کاردیو توکوگرافی متناوب
۵۳	سمع متناوب ضربان قلب سازمان دهی شده
۵۳	سمع قلب جنین با فتوسکوپ
۵۴	الکتروکاردیوگرام جنین
۵۵	برنامه های کامپیوتری هوش مصنوعی
۵۵	تجزیه و تحلیل قطعه ST
۵۸	نمونه گیری از پوست سر جنین
۵۸	پالس اکسی متری جنین
۵۹	مقایسه روش های مختلف پایش ضربان قلب جنین
۶۰	اندیکاسیون پایش قلب جنین حین زایمان
۶۱	تست بدو بستری
۶۱	عوارض پایش الکترونیکی قلب جنین
۶۲	موارد ممنوعیت پایش داخلی جنین
۶۲	خلاصه
۶۴	منابع

فصل ۴: تشخیص موارد پایه در پایش الکترونیکی قلب جنین

۶۶	مقدمه
۶۸	شکل و درجه بندی نوار پایش
۷۱	تعاریف استاندارد پایش الکترونیکی جنین
۷۱	ضربان قلب پایه ^۱
۷۷	تغییرپذیری پایه ^۲
۸۳	تسریع ضربانات ^۳
۸۷	تاکی کاردی ^۴
۹۰	برادی کاردی ^۵
۹۲	افت زودرس ضربان قلب ^۶
۹۴	افت دیر رس ضربان قلب ^۷
۹۷	افت طولانی مدت ضربان قلب ^۸
۹۹	افت متغیر ضربان قلب ^۹
۱۰۵	انقباضات رحمی
۱۱۱	منابع

¹ Baseline

² Baseline variability

³ Acceleration

⁴ Tachycardia

⁵ Bradycardia

⁶ Early deceleration

⁷ Late deceleration

⁸ Prolonged deceleration

⁹ Variable deceleration

فصل ۵: سایر الگوهای موجود در نوار پایش ضربان قلب جنین

۱۱۳	 مقدمه
۱۱۳	 الگوی خط پایه سرگردان
۱۱۴	 الگوی جهشی ^۴
۱۱۵	 الگوی سینوسی ^۱ حقیقی
۱۱۷	 الگوی سینوسی کاذب
۱۱۸	 الگوی لامبدا
۱۱۹	 الگوی پرتابی ^۲
۱۲۰	 الگوی چک مارک
۱۲۰	 آریتمی جنین
۱۲۳	 ضربان قلب مادر
۱۲۵	 منابع

فصل ۶: سیستم رده بندی سه گانه^۳ در نوار پایش الکترونیکی قلب جنین

۱۲۷	 مقدمه
۱۲۹	 رده ۱ ^۴
۱۳۰	 رده ۲
۱۳۰	 رده ۳
۱۴۱	 اداره برخی از انواع خاص
۱۴۷	 تناوب بررسی نوار پایش
۱۴۷	 سیستم رده بندی ۵ گانه
۱۴۸	 خلاصه
۱۵۱	 منابع

فصل ۷: پایش ضربان قلب جنین در دوران بارداری (قبل از شروع مراحل زایمان)^۵

۱۵۴	 مقدمه
۱۵۵	 شمارش حرکات جنین
۱۵۵	 تست استرسی انقباضی ^۶
۱۵۸	 تست غیر استرسی ^۷
۱۶۲	 تحریک صوتی جنین
۱۶۳	 حجم مایع آمنیوتیک

¹ Sinusoidal pattern

² Overshoot

³ Tier system

⁴ Category I

⁵ Antepartum

⁶ Contraction stress test

⁷ Nonstress test

۱۶۴	پروفایل بیوفیزیکی
۱۶۶	پروفایل بیوفیزیکی تعدیل شده
۱۶۶	سرعت منجی دایر ^۱
۱۶۷	روش های نوین
۱۶۸	اندیکاسیون های پایش ضربان قلب جنین بارداری
۱۶۹	ارزیابی جنین در موارد اختلالات فشارخون
۱۷۰	ارزیابی جنین در موارد محدودیت رشد داخل رحمی
۱۷۷	ارزیابی جنین در موارد حاملگی گذشته از موعد
۱۷۷	ارزیابی جنین در موارد سابقه مرگ داخل رحمی
۱۷۷	ارزیابی جنین در موارد کاهش حرکات جنینی
۱۷۸	ارزیابی جنین در موارد دیابت
۱۷۸	ارزش تست های ارزیابی قبل از زایمان
۱۸۱	کنترل موارد "غیر اطمینان بخش"
۱۸۱	خلاصه
۱۸۳	منابع

فصل ۸: مداخلات

۱۸۶	مقدمه
۱۸۶	بهبود خونسازی به رحم
۱۸۸	افزایش اکسیژن مورد نیاز
۱۸۸	مناسب سازی جریان خون ناف
۱۸۸	افزایش جریان خون مغزی
۱۸۹	سایر اقدامات
۱۸۹	خلاصه
۱۹۰	منابع

فصل ۹: تفسیر نوار پایش الکترونیکی قلب جنین به اضماع ارزیابی و آزمون

۱۹۲	کلیات
۱۹۲	روش اول نحوه تفسیر
۱۹۳	روش دوم
۱۹۴	واکنشی بودن یا نبودن ^۲
۱۹۵	"اطمینان بخش" بودن یا نبودن
۱۹۶	اشکال "غیر اطمینان بخش" ^۳
۱۹۶	الگوهای حد واسط
۱۹۷	تمرین تفسیر
۱۹۷	مراحل تفسیر
۱۹۷	عوامل موثر در تفسیر

¹ Doppler velocimetry

² Reactivity or nonreactivity

منابع ۲۰۸

فصل ۱۰ - ارزیابی و آزمون

مقدمه ۲۱۰

آزمون ۲۰-۱ ۲۱۰

معرفی مورد ۲۱۰

ضمیمه

لیست اختصارات ۲۳۸

لیست جداول ۲۳۸

دستورالعمل کشوری ۲۴۰

www.ketab.ir

آفرین جان آفرین پاک را

آنکه جان بخشید و ایمان خاک را

آن کی را بخش مدام داد

وین دگر را دایما آرام داد

گرچه بارداری و زایمان دو پدیده کاملاً فیزیولوژیک بوده و در بسیاری از موارد بدون نیاز به مداخلات طبی پیچیده، بخوبی سپری می‌شوند، گاهی پدید آمدن مشکلاتی در مادر یا جنین، خطراتی را برای آن‌ها به دنبال دارد که بدون اقدامات طبی صحیح و به موقع، پیامد رضایت بخش بارداری را با مشکل مواجه می‌سازد. از این رو، متبحرین فن همواره در حال بررسی جهت یافتن بهترین روش‌ها برای ارتقا سطح سلامتی مادر و جنین و به دنبال آن نوزاد، خانواده و جامعه بوده‌اند. از طرفی با پیشرفت روزافزون علم و راه‌یابی تکنولوژی به علوم پزشکی، امکانات استفاده از دستگاه‌های الکترونیکی پیشرفته در تشخیص و درمان بیماری‌ها کاملاً میسر شده است.

در این راستا و با توجه به گسترش روزافزون استفاده از روش‌های مختلف پایش و ارزیابی جنین و وفور سواباتی در مورد نحوه تفسیر نتایج روش‌های مختلف پایش جنین و بخصوص NST و EFM یا CTG در امتحانات عملی پزشکی و دستیاری زنان، در جهت بهبود کیفیت آموزش و ارتقا سطح دانش فراگیران نظر سنجی انجام شد که یکی از موارد مطرح شده توسط دستیاران گروه زنان، کمبود منابع فارسی مختص این عنوان مطرح گردید. لذا با توجه به وسعت بکارگیری روش‌های پایش جنین و هدف نهایی این روش‌ها که پیشگیری از مرگ نابهنگام جنین و تولد یک نوزاد سالم می‌باشد بر آن شدیم که به تالیف این کتاب بپردازیم.

هدف نهایی از جمع‌آوری و تالیف این کتاب تهیه مطالبی در جهت فراگیری بهتر و سریع‌تر روش انجام و تفسیر نتایج پایش جنین و همان‌طور که ذکر شد بخصوص CTG و NST و شیوه‌های برخورد با موارد غیرطبیعی بوده است. علاوه بر آن سایر روش‌های پایش نیز تا حدودی مورد بحث قرار گرفته‌اند.

علاوه بر آن مطالب این کتاب، حاوی مطالبی بنیادی برای درک بهتر و آسان‌تر موارد مورد بحث بوده و امید بر آن است که موجب ماندگاری بیشتر آنان در ذهن خواننده شود.

دکتر نجمیه سعادت، دکتر ناهید شهبازیان

بهار ۱۳۹۳