

هوالشافی

تفسیر NST



تهیه و تنظیم :

رقیه حامدی

مامای بخش LDR

مرکز آموزشی و درمانی الزهرا (س)

اردیبهشت ماه 1400

ضربان پایه قلب بصورت پایدار در حد 160 - 120 ضربه در دقیقه همراه با نوسانهای منظم

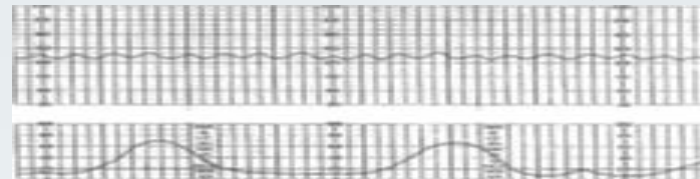
دامنه 15-5 ضربان در دقیقه

نوسان موج سینوسی در بالا یا پایین خط پایه

فقدان تسریع

الگوی سینوزوئیدال ممکن است از مسائل زیر ناشی شود:

کم خونی شدید جنین - خونریزی جنینی، مادری - سندرم ترانفوزیون قل به قل - وازوپروپا همراه با خونریزی - خونریزی داخل جمجمه ای جنین همراه با آسفیکسی شدید جنین - تجویز مپرویدین، مورفین، آلفا پروپوین، بوتورفانول (الگوی سینوسی بدون اهمیت) کوریو آمیونیوت - دیسترس جنینی - انسداد بند ناف



❖ سیستم 3 گروهی برای تفسیر ضربان قلب جنین :

دسته I: گروه طبیعی یا الگوی اطمینان بخش شامل تمام موارد زیر :

میزان خط پایه : 110 تا 160 ضربه در دقیقه

تغییرات خط پایه :متوسط

شتاب گیری ها :وجود یا عدم وجود

افت دیررس یا متغیر :عدم وجود

افت زودرس :وجود یا عدم وجود

دسته II: گروه نامشخص شامل تمامی ترسیم های ضربان قلب جنین که در دسته I و III نمی گنجند

دسته III: گروه غیرطبیعی یا غیراطمینان بخش ترسیم ضربان قلب جنین حداقل شامل یکی از موارد زیر می باشد:

عدم وجود تغییرپذیری به همراه افتهای دیررس راجعه

عدم وجود تغییرپذیری به همراه افتهای متغیر راجعه

عدم وجود تغییرپذیری به همراه برادیکاردی حداقل به مدت 10 دقیقه

الگوی سینوسی به مدت حداقل 20 دقیقه

1. آمادگی برای ختم

2. قطع اکسی توسین

3. دادن پوزیشن به پهلو

4. هیدراتاسیون مادر

5. تجویز اکسیژن

6. معاینه و اژینال

منابع : راهنمای کشوری ارائه خدمات وزایمان ، بارداری و زایمان ویلیامز ، روش های ارزیابی سلامت جنین - ربیعی و کمالی فرد

4. DECELERATION

• Early Deceleration

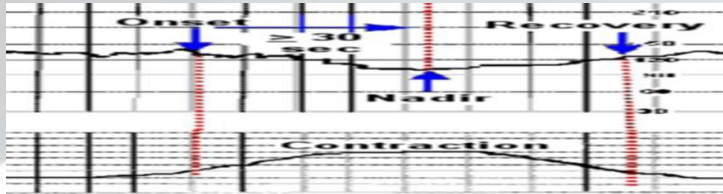
کاهش تدریجی، معمولاً قرینه و قابل مشاهده FHR که در ارتباط با انقباض رحم رخ می دهد و در نهایت به خط پایه بر می گردد. در اکثر موارد شروع حداکثر افت و برطرف شدن به ترتیب با شروع، پیک و خاتمه انقباض همزمان هستند. حداکثر افت همزمان با حداکثر انقباض رخ می دهد.

شدت افت عموماً با قدرت انقباض متناسب است این افت ها در مرحله فعال لیبر شایع هستند.

علت افت زودرس :

این تغییر طبیعی در نظر گرفته می شود و علت آن فشار وارد شده به سر جنین و تحریک عصب واگ می باشد.

افت زودرس با هیپوکسی و اسیدی جنین و یا پایین بودن امتیاز آپگار در ارتباط نیست.



• LATE DECELERATION

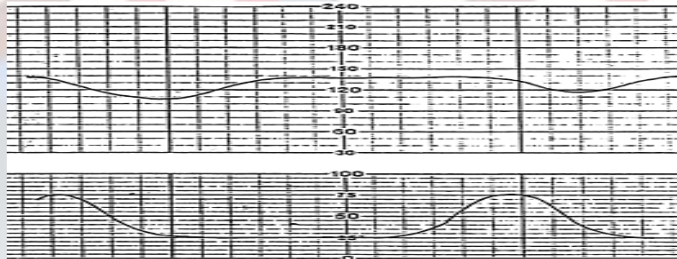
کاهشی صاف، تدریجی و قرینه در ضربان قلب جنین است که در اوج انقباض یا بعد از آن آغاز میشود و پس

از پایان انقباض به خط پایه باز می گردد. خاتمه افت بعد از اتمام انقباض رخ می دهد. افت دیررس در اثر نارسایی پرفوزیون رحمی -جفتی،

هیپوتانسیون ناشی از آنالژی اپیدورال مادر، رحم هیپرتون و یا اختلال عملکرد جفتی (هیپرتانسیون، دیابت و اختلالات کلاژن واسکولر و دکولمان)

رخ می دهد .

LATE DECELERATION



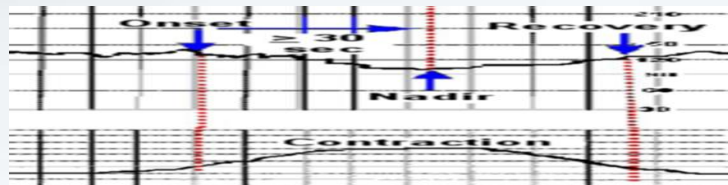
• Variable deceleration

شایعترین الگوی افت که در جریان لیبر دیده می شود که به فشردگی بند ناف نسبت داده می شود. در افت متغیر کاهش قابل مشاهده FHR به

زیر خط پایه به طور ناگهانی که از شروع تا حداکثر افت کمتر از 30 ثانیه طول می کشد. شروع افت در انقباضات پی در پی در زمان متغیری رخ

می دهد. افتها 15 ضربان یا بیشتر در دقیقه به مدت 15 ثانیه یا بیشتر هستند ولی مدت کلی افت کمتر از 2 دقیقه است.

افت متغیر همراه با فقدان تغییر پذیری، پاتولوژیک محسوب می شود.



• (SALTATORY) الگوی سینوسی

تعریف NST : رایجترین روش ارزیابی سلامت جنین است مادر در وضعیت نیمه نشسته یا در وضعیت خوابیده به پهلو قرار می گیرد و در مدت حداقل 20 دقیقه ضربان قلب جنین مانیتور می شود اما ممکن است تا 40 دقیقه یا بیشتر ادامه داشته باشد.

تفسیر NST:

NST REACTIVE :

اگر در طی 20 دقیقه ای حداقل 2 افزایش ضربان قلب به میزان حداقل 15 ضربان در دقیقه که به مدت 15 ثانیه از شروع تا خاتمه طول بکشد، نشانه نبود هیپوکسی جنینی در زمان انجام تست است. در سن حاملگی کمتر از 32 هفته افزایش ضربان قلب به میزان 10 ضربان یا بیشتر به مدت 10 ثانیه کفایت می کند.

NST NON REACTIVE :

اگر افزایش ضربان قلب جنین در طی 40 دقیقه رخ دهد، میتواند نشانه هیپوکسی جنین ناشی از اسیدی متابولیک باشد. دلایل دیگر آن میزان رسیدگی جنین، خواب جنین، مصرف دخانیات توسط مادر، سیسیس آنومالی سیستم های عصبی و قلبی جنین است. در این صورت تکرار تست 30 دقیقه بعد و یا انجام بیوفیزیکال پروفایل توصیه می شود.

اجزای مهم نمودار ضربان قلب جنین :

1. BASE LINE :

- میزان خط پایه در هر بخش 10 دقیقه ای باید حداقل 2 دقیقه باشد.
- محدوده نرمال 110 bpm الی 160 bpm
- میزان خط پایه بزرگتر از 160 bpm : تاکیکاردی
- میزان خط پایه کمتر از 110 bpm : برادیکاردی

2. BEAT TO BEAT VARIABILITY

- ارتفاع در حد 6 الی 25 ضربه می باشد.
- این تغییرات بازتابی از سیستم عصبی سالم است.
- نشانگر عملکرد سالم کمورسپتورها، بارورسپتورها و قلب است.
- پره منجر بودن تغییر ضربه به ضربه را کاهش میدهد، بنابراین این تغییرات قبل از 28 هفتگی کم است .
- بعد از 32 هفتگی تغییرات ضربه به ضربه باید طبیعی باشد.
- هیپوکسی جنینی، آنومالیهای مادرزادی قلب و تاکیکاردی جنینی سبب کاهش این تغییرات می شود.

3. ACCELERATION

- افزایش سریع و قابل مشاهده FHR (شروع تا پیک کمتر از 30 ثانیه)
- در هفته 32 و بعد از آن ، اوج تسریع 15 یا بیشتر از 15 ضربه در دقیقه و قبل از آن 10 ضربه در دقیقه است .
- اگر تسریع 10 دقیقه یا بیشتر طول بکشد ، نوعی تغییر خط پایه محسوب می شود .

