

## Sjekkliste ST-analyse

### Før starten av ST analyse:

- $\geq 36+0$  gestation uker
- Vannavgang
- Fødselen i åpningsstadiet, eller senest i 2. stadium før trykking starter
- Ingen kontraindikasjon mot skalpelektrode

### Ved starten av ST analyse:

- Klassifiser CTG!
- Sjekk om fosteret er reaktivt (akselerasjon ved tilkobling av skalpelektrode/palpasjon)
- Sjekk signalkvalitet
- Sjekk i loggen når basislinje T/ QRS er bestemt

## Andre viktige momenter ved bruk av STAN™

**Sørg for god ri-registrering.**

**Kontroller at foster EKG har normalt utseende.**

**Longitudinell vurdering av CTG bør gjøres.**

**Ved preterminalt CTG er umiddelbar forløsning alltid indisert uansett om det forekommer ST-hendelser eller ikke.**

**Klassifisering av CTG bør gjøres regelmessig.**

**Helhetlig klinisk vurdering er viktigst.**

Utarbeidet av dansk og norsk referansegruppe etter FIGO, des.2007. Korrigert av Norsk referansegruppe 2022

Publisert 2023 på [www.legeforeningen.no](http://www.legeforeningen.no) under Norsk gynekologisk forening

## Intrapartum CTG klassifikasjon

Regelmessig klassifisering og longitudinell vurdering bør gjøres.

	Basallinjefrekvens (mellom rier i 10 min.)	Variabilitet / Reaktivitet	Deselerasjoner
<b>Normalt CTG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 110–150 slag/min</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-25 slag/min</li> <li>• Akselerasjoner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidlige uniforme desel.</li> <li>• Ukompliserte variable desel. (slagtap &lt;60)</li> </ul>
<b>Avvikende CTG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100-110 slag/min</li> <li>• 150-170 slag/min</li> <li>• Kort bradykardi episode &lt;100 slag/min i &gt;3 min &lt;80 slag/min i &gt; 2 min</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gjentatte episoder med økt variabilitet &gt; 25 slag/min i &gt;1min</li> <li>• Økt variabilitet &gt; 25 slag/min i &gt;10 min</li> <li>• Nedsatt &lt; 5 slag/min &gt;40 min</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukompliserte variable desel. (slagtap &gt; 60)</li> </ul>
En kombinasjon av 2 eller flere avvikende faktorer gir et patologisk CTG			
<b>Patologisk CTG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;170 slag/min</li> <li>• Bestående bradykardi &lt;100 slag/min i &gt;10min &lt;80 slag/min i &gt;3 min uten stigende tendens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 slag/min i &gt;60 min</li> <li>• Sinusoidalt mønster</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilbakevendende sene uniforme desel.</li> <li>• Kompliserte variable desel med varighet &gt; 60 sek</li> </ul>
<b>Preterminalt CTG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fravær av variabilitet (&lt;2 slag/min) med eller uten deselerasjoner eller bradykardi</li> </ul>		

For frekvensvurdering bør fosteret være egen kontroll. Ved endringer på mer enn 10-15 slag/min bør utviklingen følges. Økt frekvens kan være uttrykk for hypoksi og/eller feber. Langsom reduksjon i frekvens over tid er ofte uttrykk for dekompensasjon. Økt variabilitet (>25 slag/min) er assosiert med hypoksiutvikling. Særlig vaksomhet bør utvises i 2.stadium ved økt variabilitet etterfulgt av deselerasjoner.

## Forenklede kliniske retningslinjer for STAN

Retningslinjer gjelder fra gestasjonsalder 36+0. Forenklede retningslinjer for funn som taler for tiltak.

**Tiltak i åpningstiden** innen 20 min kan være å redusere årsak(er) til fosterpåvirkning (overstimulering, hypotoni, stilling, feber). Hvis ikke tiltak bedrer CTG, bør forløsning vurderes. **Tiltak i trykktiden** er umiddelbar forløsning.

	Episodisk T/QRS stigning	BasislinjeT/QRS stigning	Bifasisk ST
<b>Normalt CTG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avventende observasjon</li> </ul>		
<b>Avvikende CTG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;0,15</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;0,10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 bifasiske ST-hendelser i loggen</li> </ul>
<b>Patologisk CTG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;0,10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;0.05</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 bifasiske ST-hendelser i loggen</li> </ul>
<b>Preterminalt CTG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umiddelbar forløsning</li> </ul>		

Ved patologisk CTG og normal ST ved starten av registrering: obs. usikker ressurs status hos fosteret. Søk mulige tilleggsplysninger (sjekk for reaktivitet, evt. skalp blodprøve). Tett oppfølging anbefales.

Ved patologisk CTG og normal ST under 2.stadium (mm. 10 cm) bør barnet være forløst innen 90 minutter. I denne situasjonen bør trykking ikke overstige 60 minutter.

Ved forverring fra et patologisk CTG mønster til et annet patologisk CTG mønster, men normal ST: tett oppfølging anbefales. Tidsintervall mellom bifasiske ST-hendelser skal relateres til det aktuelle CTG mønsteret knyttet til ST-hendelse.

Episodisk T/QRS-stigning er en ST-stigning innen 10 minutter. Det aktuelle CTG mønsteret vurderes.

Krav til signalkvalitet: 10 kryss på 10 min. og maksimum 4 min. uten kryss..