

 <b>HELSE BERGEN</b> <small>Haukeland universitetssjukehus</small>	<h2>Tvillinger</h2>
Kategori: Pasientbehandling - Fagprosedyrer - Annet - Annet 3	Gyldig fra/til: 04.03.2024/04.03.2026
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF - Kvinneklinikken - Fødeavdelingen	Versjon: 7.01
Godkjenner: Kessler, Jørg	Prosedyre
Dok. ansvarlig: Kessler, Jørg	Dok.id: D13936

# TVILLINGER

## ICD-10

- O30.0 Omsorg for og behandling av mor ved tvillingsvangerskap
- O31.2 Svangerskap som fortsetter etter intrauterin død av ett eller flere foster
- O31.8 Andre spesifiserte komplikasjoner i forbindelse med flersvangerskap
- O43.0 Tvilling-tvilling-transfusjon
- O63.2 Forsinket forløsning av andre tvilling (uspesifisert, minst to døgn)
  
- Z37.2 Tvillingfødsel, begge levendefødte
- Z37.3 Tvillingfødsel, en levendefødt, en dødfødt
- Z37.4 Tvillingfødsel, begge dødfødte

## SVANGERSKAP SE SEKSJON FOR FOSTERMEDISIN OG ULTRALYD [Tvillinger](#)

Svangerskap med mer enn ett foster kan karakteriseres genetisk (mono- eller dizygote) og etter placentatype (chorion, amnion).

## FØDSEL OG FORLØSNING

1. Forløsningstidspunkt
  - 1.1. Monoamniale tvillinger: Sectio etter ca. 34 uker
  - 1.2. Monochoreale tvillinger forløses i uke 36-37, metode avhenger av tvillingenes vekst og blodgjennomstrømning. Ved mistanke om tvilling-tvilling transfusjon gjøres øhj. keisersnitt.
  - 1.3. Øvrige: Induksjon mellom 39 og 40 uker etter et ukomplisert tvillingsvangerskap
  - 1.4. Tidligere forløsning vurderes ved påvist IUGR, betydelig vekstdiskordans, oligohydramnion, pre-eklampsi.
2. Tvillingfødsel er mer komplisert enn fødsel av ett barn. Alltid erfaren fødselslege til stede. Lege fra vaktlag 3 skal være med. Erfaren jordmor skal også være til stede.
3. Barnelege til stede
4. Forløsningsmetoden bestemmes av hvordan tvilling I ligger

Tvilling 1 i hodeleie	⇒ Vaginal forløsning
Tvilling 1 i seteleie	⇒ Rutinene for vaginal setefødsel

**Fødsel tvilling I (Tv I)**

1. Informer kvinnen.
2. Jordmor tar imot både tvilling I og tvilling II, som fødes fra spontant hodeleie, men fødselen er hele tiden legens ansvar.
3. Kontinuerlig elektronisk overvåking (STAN, CTG) av begge
4. Anestesi: Epidural anbefales. Flytende kost, se eget kapittel « Mat til fødene». Ønsker mor ikke epidural, eller hvis epidural ikke gir god anestesi, skal kvinnen være fastende.
5. Ultralydapparat til stede på fødestuen.
6. Tidlig avnavling av Tv I (unngå akutt TTTS). Navlesnorene merkes: en pinsett for Tv I, to for Tv II.

**Fødsel tvilling II (Tv II)**

1. Tv II følges med ultralyd etter at Tv I er født. Dersom Tv II ligger i tverrleie eller legger seg på tvers, ledes den til lengdeleie. Dersom det ikke går lett eller hvis fosterlyden blir dårlig, kan en gjøre kombinert vending og uttrekning på fot.
2. Man må være sikker på at den elektroniske overvåking av Tv II fungerer. Kontroller hjerteaktiviteten med ultralyd. Husk alltid muligheten for forveksling med morens puls ved elektronisk overvåking. Skift utvendig CTG-probe for overvåking av Tv II etter at Tv I er født for å redusere denne risikoen.
3. Ingen fast tidsgrense for fødselsintervallet mellom Tv I og Tv II. Legen må være orientert om hvor dypt Tv II står i bekkenet, fosterlyden, fødselens progresjon, hvordan forliggende del er rotert og mormunnens forhold. Ved tvil visualiseres med ultralydapparatet.
4. Det kommer gjerne risvekkelse etter fødsel av Tv I. Start oksytocinstimulering ca 10 minutter etter Tv Is fødsel - individuell vurdering.
5. Som hovedregel utføres ikke "tidlig" amniotomi på Tv II hvis en ikke akter å gå videre med aktiv forløsning, er sikker på at hodet trenger ned og at en kan anlegge tang eller vakuum hvis det skulle bli nødvendig. Tidlig amniotomi øker risikoen for navlesnorsfremfall, og det blir vanskeligere å foreta en kombinert vending og uttrekning på fot.
6. Ved komplikasjoner ved forløsning av Tv II vil metoden avhenge av fødselshjelperens erfaring.
  - 6.1. Hodeleie: Spontant, vakuum, tang. Vakuum kan anvendes, selv om hodet står høyt; en må da være omhyggelig med å unngå interponert bløtdelsvev. **NB:** Aldri tang dersom fosterhodet står over spinae.
  - 6.2. Ved truende asfyksi med hodet i bekkeninngangen eller over er den foretrukne metode kombinert vending og uttrekning på fot.
  - 6.3. Seteleie: Vanlig fremhjelp. Ved truende asfyksi: Ekstraksjon på fot
  - 6.4. Persisterende tverrleie og tverrleie med truende asfyksi: Kombinert vending og uttrekning
  - 6.5. Kombinert forløsning med sectio på Tv II må alltid vurderes. Se på klokken, slik at forsøk på vaginal forløsning ikke tar for lang tid. Dersom Tv II er vesentlig større enn

Tv I, kan sectio på Tv II være å foretrekke fremfor kombinert vending og uttrekning (tverrleie eller forliggende hode) eller uttrekning på fot (forliggende sete).

7. Moren behandles som etterbyrdsbløder
8. Placenta beskrives. Beskrevet av erfaren lege/jordmor er det den mest pålitelige metode for bestemmelse av chorionisitet
9. Tøm urinblæren etter avsluttet forløsningsprosedyre og suturering.
10. Lege lager alltid egen forløsningsbeskrivelse, også der jordmor tar imot én eller begge. Jordmor dokumenterer også forløsningen i Natus.

### Placenta

Placenteringstypen bestemmes ved å undersøke lagene i skilleveggen, ikke ved å telle "antall morkaker".

<b>Dichorial diamnial placenta (DCDA).</b> Tvillingene ligger i hver sin fostersekk med firelaget vegg mellom (chorion, amnion, amnion, chorion).	Alle toeggede pluss den fjerdedel av de eneggede der delingen av zygoten skjer innen tre døgn etter befruktningen.	78-79 % av alle tvillingsvangerskap.
<b>Monochorial, diamnial placenta (MCDA).</b> Tvillingene ligger i hver sin fostersekk med tynn, tolaget vegg mellom (amnion, amnion).	Alltid eneggede tvillinger: de $\frac{3}{4}$ der delingen skjer 3-7 døgn etter befruktningen	22-23 % av alle tvillingsvangerskap
<b>Monochorial, monoamnial placenta (MCMA).</b>	Alltid eneggede tvillinger Delingen av zygoten skjer 7-12 døgn etter befruktningen.	1 % av alle tvillingsvangerskap som ikke skyldes assistert befruktning
Siamesiske eller sammenvokste tvillinger	Alltid eneggede tvillinger Delingen av zygoten skjer mer enn ca.12 døgn etter befruktningen.	

### BESTEMMELSE AV ZYGOSITET RETT ETTER FØDSELEN HOS LITT OVER HALVDELEN

	Hypighet	Entydig
Forskjellig kjønn	Ca 35 %	Toeggede
Monochorial placenta	Ca 22 %	Eneggede

Det vil si: Toeggede kan tilsynelatende ha en morkake, eneggede kan ha to. Skilleveggen avgjør.

**Zygositet og chorionisitet, Norge 2008**