

 <b>HELSE BERGEN</b> Haukeland universitetssjukehus	<h1>Placenta</h1>
Kategori: Pasientbehandling/Fagprosedyrer/Annet/Annet 3	Gyldig fra/til: 18.03.2024/18.03.2026
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Kvinneklinikken/Fødeavdelingen	Versjon: 7.01
Godkjenner: Kessler, Jørg	Prosedyre
Dok. ansvarlig: Mascali Ferenc	Dok.id: D13915

## INNLEDNING

Makroskopisk undersøkelse av placenta er viktig og skal inngå som en fast rutine ved alle fødsler. Placenta er en del av fosteranlegget og funn ved undersøkelsen kan ha betydning for forståelsen av svangerskapsutfallet i det aktuelle svangerskap samt for planleggingen av oppfølging ved senere graviditeter.

## UNDERSØKELSESMETODER

### Vanlig makroskopisk undersøkelse som alltid skal gjøres av jordmor eller gynekolog etter fødsel

Den makroskopiske undersøkelsen bør gjøres samme dag og helst innen 30 minutter etter fødselen. Placenta kan oppbevares i kjøleskap. Husk da å merke den med mors data.

- **Placentas vekt** registreres. Gjennomsnittsvekt ved termin er 500 gram. Vekten er avhengig av mengden blod intervilløst og i føtale kar. Etter noen timer reduseres vekten med 10 % fordi blodet renner ut fra det intervilløse rom. Ved formalinfiksering øker vekten med 10 %.
- **Måling av placenta** kan skje i to perpendikulære akser, i tillegg til måling av tykkelse. De fleste placentaer er skiveformede, rund-ovale. Gjennomsnittsdiameter er 22 cm, gjennomsnittstykkelse sentralt er 2,5 cm. En avvikende form er ofte kombinert med få kar i føtalplaten, lavt antall kotyledoner, og marginalt/ velamentøst navlesnorsfeste. Dette kan igjen ofte assosieres med lav fødselsvekt. Ved termin har hele 10 % av placentaer en annen form enn den vanlige, inkludert mulighet for flere lapper.
- **Hinnene** undersøkes ved å la placenta henge etter navlesnoren. Hinnene holdes opp mot lyset for å se etter kar eller biplacenta. *Fargen* på hinnene beskrives. Det sees etter om hinnene er *fullstendige*. Avstanden hinnerift-placentakant måles (oftest >10 cm).
- **Navlesnorens lengde** registreres. Den varierer, men er vanligvis ca 50 cm. En tynn navlesnor med diameter på <1 cm er oftest korrelert til små barn og vekstretardasjon.
- **Antall kar i navlesnoren** registreres, oftest 3. Hos ca 0,5-1 % finner man én enkelt arterie (dvs kun 2 kar i navlesnoren). Det er ofte assosiert med misdannelser og tilveksthemming. Ved funisitt (betennelse i navlesnoren) sees ofte hvite sirkler rundt navlesnorskarene.
- **Navlesnorsfestet** skal beskrives: sentralt, lateralt, marginalt, velamentøst.
- Sann **Knute** skal registreres. Knuten skal ikke løsnes, slik at patologen kan vurdere navlesnoren med knuten (slik den var ved fødsel)

Ideelt ligger det sentralt eller lett eksentrisk på den føtale siden. I ca 1,5 % foreligger det et velamentøst feste (feste i hinnene). Misdannelser eller vekstretardasjon kan være assosiert med marginalt eller velamentøst feste. Øket forekomst av vasa praevia ved velamentøst feste.

- **Føtal side av placenta** (apikal flate) kalles også chorionplaten. Den er glinsende pga amnions epiteloverflate. Gulhvite plakk av subchorialt fibrin buker normalt ofte opp mot overflaten. Chorionarterier krysser over vener, dvs arteriene ligger nærmest amnionsiden.
- **Maternell side av placenta** (uterine flate), kalles også basalplaten og består av trofoblastceller, deciduale celler, blod, ekstracellulært debris og fibrinoid. Fargen er mørkerød. Basalplaten deles inn i 10–40 lobuli/kotyledoner avdelt med ufullstendige septa, dvs at kotyledonene ikke er helt separate enheter. I hver lobulus er det fra en til tre villustrær. Det er viktig å vurdere om den maternelle flaten er fullstendig og at det ikke mangler vev. Den maternelle siden vurderes best ved at placenta legges på et fast flatt underlag med den føtale siden ned. Det er viktig å beskrive *infarkter*. Infarktene er avgrensede, lokaliserte områder som er fastere enn placenta for øvrig. Når de er ferske er de mørkt røde, senere blir de bleke til gråhvite. Ferske infarkter overses lett i ufiksert placenta. Man finner ofte *forkalkninger* i basalplaten, og disse har ingen klinisk betydning.

**Når bør man sende placenta til patologisk anatomisk undersøkelse?**

Placenta bør undersøkes av patolog ved graviditeter med maternelle eller neonatale komplikasjoner.

Placenta bør sendes til patologisk undersøkelse:

1. Maternelle tilstander
  - a. Alvorlig preeklampi eller hypertensjon oppstått før svangerskapsuke 37
  - b. Diabetes mellitus oppstått før svangerskapsuke 37
  - c. Mistanke om chorioamnionitis
  - d. Abruptio placenta
  - e. Pregravid BMI>40
  - f. Residiverende blødninger i svangerskapet
  
2. Føtal indikasjon
  - a. Intrauterin/perinatal død
  - b. Barnet overflyttet til barneklubben
  - c. Acidose i navlesnoren med pH<7.0
  - d. Oligohydramnion
  - e. Fødselsvekt < 2500 g (hos enlinger) eller fødselsvekt < 5perc
  - f. Fødsel før uke 32
  
3. Påfallende forandring av placenta
  - a. Synlige svulster, cyster, infarkter eller blødninger.
  - b. Inkomplett feste av hinner over større område av placenta
  - c. Velamentøst snorfeste
  - d. Placenta>1000 gr eller under 400g ved termin
  
4. Klinisk skjønn

Kombinasjon av flere små påfallende forhold har ofte betydning:  
Jo dårligere barnet er, dess viktigere er det å sende inn placenta.

***Relevante kliniske opplysninger er helt nødvendige for at patologen skal kunne gjøre en fokusert undersøkelse. Det er derfor viktig at alle påførte felt på placenta remissen fylles ut. Rekvirerende leges navn og firtegnskode må stå tydelig på remissen, helst også HPR-nummer.***

Patologen vil både utføre en makroskopisk undersøkelse samt ta ut relevante snitt for mikroskopisk undersøkelse, avhengig av problemstillingen. Fokus på undersøkelsen er mot de tre anatomiske komponentene i blodforsyningen til fosteret:

- det maternelle, uteroplacentære kretsløp
- det intervilløse området
- fosterets villøse kretsløp

Det tas rutinemessig snitt fra navlesnor, hinnerull med relasjon til rupturstedet, et gjennomgående snitt fra makroskopisk normalt utseende placenta, fra den maternelle flaten, samt snitt fra fokale forandringer/ patologiske områder.

**Praktisk fremgangsmåte ved forsendelse av placenta til Gades institutt**

- Se egen prosedyre om [håndtering av placenta og formalin](#)

**Mikrobiologisk undersøkelse av placenta etter fødsel**

Utføres ved

- manifest/ mistenkt infeksjon
- premature rier/ prematur fødsel
- intrauterin fosterdød

På remissen til Mikrobiologisk avdeling må man ***angi spesifikt den kliniske problemstilling samt relevant sykehistorie*** (inkludert om placenta ble forløst ved keisersnitt, eller gjennom usteril vagina).