## Endring siden forrige versjon

Ingen faglige endringer

## Hensikt

Sikre optimal oppfølging og behandling av gravide og fødende kvinner med epilepsi

## Målgruppe

Medarbeidere ved kvinneklinikken og nevrologisk seksjon i Sykehuset Østfold (SØ)

## Fremgangsmåte

Prekonsepsjonell veiledning

* Prekonsepsjonell veiledning hos nevrolog fra 6-12 måneder før ønsket graviditet for å bedre anfallskontroll og optimalisering av antiepileptisk behandling. Pregravid anfallsfrihet øker sannsynlighet for anfallsfrihet i løpet av svangerskapet og under fødsel.
* Tilstreb monoterapi og lavest mulig effektiv dose.
* **Folsyretilskudd.** Alle fertile kvinner bør bruke folsyretilskudd 0,4 mg uavhengig av svangerskap. Ved graviditetsønske foreslås 1-4 mg uavhengig av type antiepileptika fra avsluttet prevensjon til og med første trimester. Deretter vanlig folsyre dose 0,4 mg gjennom svangerskapet og i ammeperioden.
* Lav folat status hos kvinner som bruker antiepileptika er assosiert med nevralrørsdefekter, malformasjoner, autisme samt lavere IQ hos barnet. Antiepileptika kan i seg selv redusere folat nivået.
* Optimalisering av annen komorbiditet (hypertensjon, diabetes, overvekt, røyking).
* Kvinner med epilepsi har omtrent dobling av risiko for depresjon, angst og psykisk sykdom generelt, og risiko for svangerskapsrelatert psykisk komorbiditet bør vurderes.
* Enzyminduserende antiepileptika kan påvirke effekt av vanlige prevensjonsmidler, spesielt kombinasjonspreparater. Hormonspiral/ kobberspiral er førstevalg som prevensjonsmiddel.

Epilepsi, antiepileptika og svangerskapet

* I Norge føder ca. 300-400 kvinner med epilepsi hvert år.
* Opptil 70 % har uendret anfallsfrekvens under svangerskapet, opptil 60 % er anfallsfrie. Risikoen for anfall er størst under fødsel og døgnet før/etter fødselen, dog er det færre en 3 % som får anfall i denne perioden.
* Det er ikke vist sammenheng mellom enkeltstående anfall og fosterskade eller -død, men gjentatte anfall er assosiert med IUGR samt lavere IQ hos barnet. Anfall i seg selv øker ikke risikoen for malformasjoner hos foster. Fosterdød etter status epileptikus er rapportert.
* Svangerskapskomplikasjoner: Kvinner som bruker antiepileptika har økt risiko for hypertensive komplikasjoner, blødning i svangerskapet, induksjon, keisersnitt, prematur fødsel, lav fødselsvekt og postpartum-blødning.
* Foruteksisterende komorbiditet (diabetes, overvekt, røyking) øker risikoen for svangerskapskomplikasjoner betydelig hos kvinner med epilepsi og bør følges opp spesielt nøye.
* *Medfødte misdannelser og nevrologisk utvikling:* Lamotrigine og levetiracetam er foretrukne antiepileptika i svangerskapet. Forekomsten av misdannelser er relatert til kombinasjonsterapi med valproat eller topiramat og til dose. Den høyeste forekomsten av misdannelser er blant kvinner som har brukt mer enn 1500 mg valproat daglig, 23 %.

**Tabell 1. Fosterskadelighet av antiepileptika**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Risiko for større misdannelser** | **Hyppigst forekommende misdannelser** |
| Gabapentin | < 1% | - |
| Lamotrigin | 2-4% | Leppe-kjeve-ganespalte. Doseavhengig, liten risiko < 300 mg/døgn |
| Levetiracetam | 1-3% | - |
| Klonazepam | ̴ 3% | - |
| Karbamazepin | 1-6 % | Nevralrørsdefekter, hjertemisdannelser, kraniofaciale misdannelser, hypospadi |
| Okskarbazepin | 2-4 % | Nevralrørsdefekter |
| Fenytoin | 3-10 % | Føtale hydantion syndrom (misdannelser i ansikt, fingre, vekst, nevroutvikling), hjertemisdannelser, leppe-kjeve-ganespalte, urogenitale |
| Fenobarbital | 6-10 % | Hjertemisdannelser, leppe-kjeve-ganespalte.  Doseavhengig; økt risiko ≥ 150 mg/døgn |
| Topiramat | 4-8 % | Redusert fostervekst, leppe-kjeve-ganespalte |
| Valproat | 7-10 % | Nevralrørsdefekter, hypospadi, hjertemisdannelser, leppe-kjeve-ganespalte, nevroutviklingsforsdtyrrelser. Doseavhengig; økt risiko ≥ 700 mg/døgn |

Kilde: Veileder i fødselshjelp, NGF

Oppfølging under svangerskapet

* Kvinner med epilepsi følger vanlige svangerskapskontroller hos fastlege/ jordmor i tillegg til oppfølging i spesialisthelsetjenesten.
* Henvisning til føde poliklinikken tidlig i svangerskapet for ultralyd samt planlegging av videre oppfølging.
* Henvisning til nevrolog tidlig i svangerskapet. Justering av antiepileptika. Månedlige kontroller av serumnivå. Kontrollere bruk av folsyretilskudd.
* Henvisning til fostermedisinsk undersøkelse i uke 13-15 for kvinner som bruker annen antiepileptika enn lamotrigin og levetiracetam (eks valproat) eller ved polyfarmasi.
* Rutine ultralyd i uke 17-19. For de fleste kvinner med epilepsi, både med og uten antiepileptika, vil denne ultralydundersøkelsen være nok for å avdekke evt. malformasjoner.
* Kontroll føde pol i uke 24, 32 og 36 for fostertilvekst.
* Ved kontrollen i uke 32 bør forløsningen planlegges.
* Anfall i svangerskap og fødsel kan behandles med 10 mg diazepam eller midazolam.

Fødsel

* De fleste kvinner med epilepsi kan føde vaginalt. Epilepsi i seg selv er ikke indikasjon for keisersnitt. Hyppige anfall mot slutten av svangerskapet eller økt risiko for tilbakefall hører med i vurderingen av forløsningsmetode, særlig dersom anfall under fødsel kan kompromittere samarbeid og kommunikasjon.
* Indikasjon for induksjon av fødsel er som for andre gravide. Stress og søvnmangel mot slutten av svangerskapet kan være anfallsfremkallende, og vurderes individuell ved vurdering av induksjon.
* Antiepileptika tas til vanlige tider under fødsel. Kvinnene oppfordres til å ta med legemidlene sine til fødeavdelingen.
* Intravenøs tilgang.
* Diazepam/midazolam i beredskap på fødestuen.
* Redusere stressfaktorer under fødselen da dette kan redusere terskel for anfall (lite søvn, smerte, dehydrering, hypoglykemi, hyperventilasjon, lang trykketid). Svært langvarige fødselsforløp bør unngås.
* Vanlige former for obstetrisk smertelindring kan anvendes. Epidural anestesi kan minske anfallsrisikoen ved å redusere smerter og tilrettelegge for hvile.
* Oksytocin kan brukes etter vanlige retningslinjer.
* Fosteret overvåkes med CTG og STAN.
* Vaginal instrumentell forløsning vurderes tidligere enn hos andre fødende for å begrense trykketiden.
* Det er lett økt risiko for postpartum-blødninger.
* Rutinemessig K-vitamin til nyfødt da enzyminduserende antiepileptika kan redusere nivå hos foster.

Barselperioden

* Kvinnen fortsetter med antiepileptika i vanlig dosering men det bør foreligge plan for nedtrapping.
* Barnelegeundersøkelse etter vanlige retningslinjer, oppmerksomhet rettet mot misdannelser.
* Mor bør få nok hvile og søvn for å unngå anfall.
* Kvinnen rådes til å tenke sikkerhet m.t.p. bæring, mating og bading av barnet.

Aktuelle tiltak kan være amming midt i dobbeltseng eller unngå bading alene.

* Kvinner med epilepsi har økt forekomst av postpartum depresjon.
* Kontroll hos nevrolog 6-8 uker etter forløsning.
* Øvrige kontroller i primærhelsetjenesten.

Amming

* Kvinner som bruker vanlige antiepileptika som fenytoin, karbamazepin og valproat kan fullamme.
* Unntak:
  + Høy fenobarbital eller benzodiazepindose bør diskuteres med barnelege/nevrolog.
  + Lamotrigin (Lamictal®) går over til morsmelk, men det er kun unntaksvis meldt om bivirkninger hos brystbarn (sedasjon, dårlig sugeevne, utslett).
* Ved tegn til sedasjon, abstinens eller dårlig vektøkning uten annen årsak, bør barnets plasmanivå av antiepileptika måles. Amming kan legges til tidspunkter med lavere nivåer i melken. Barnet kan få morsmelkerstatning i tillegg.
* Data om felbamat, klobazam, gabapentin, topiramat, okskarbazepin, levetiracetam, pregabalin og vigabatrin ved amming er sparsomme.
* Se nasjonal veileder for en fullstendig oversikt over de ulike antiepileptika. Kvinnen fortsetter å ta antiepileptika som før fødselen.

Oppfølging av barnet

* Bivirkninger som er vanlige hos pediatriske pasienter kan også tenkes å oppstå hos spebarn som eksponeres for legemidlet via morsmelken (f.eks. utslett ved lamotrigin, leverpåvirkning ved valproat, feber ved zonisamid).
* Barnets plasmanivå av antiepileptika bør måles ved tegn til sedasjon eller manglende vektøkning uten annen årsak.
* Ammetidspunkt kan gjerne planlegges når det er lavest mulig nivå i melken, som hele tiden står i likevekt med mors blod, for eksempel rett før inntak av neste legemiddeldose.
* Delvis amming. Ved bruk av antiepileptika med høy overgang til morsmelk eller lang halveringstid kan ammingen eventuelt reduseres, for eksempel til at tre fjerdedeler eller halvparten av melkeinntak kommer fra mor.

#### Referanser

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |
| --- |
| [Veileder i fødselshjelp. Norsk gynekologisk forening](https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-gynekologisk-forening/veiledere/veileder-i-fodselshjelp/) |

#### Vedlegg

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

#### Andre kilder/litteraturliste

**Slutt på Prosedyre**