



FOR HELSEPERSONELL

som behandler jenter og kvinner i fertil alder med valproat (▼ Orfiril, Orfiril long, Orfiril retard)

Veiledning for bruk av
valproat i samsvar med det
graviditetsforebyggende programmet

**LES NØYE GJENNOM DENNE VEILEDNINGEN
FØR DU FORSKRIVER VALPROAT TIL JENTER (I ALLE ALDRE)
OG KVINNER I FERTIL ALDER.**

Informasjon om bruk av valproat er også å finne elektronisk på felleskatalogen.no

Kvinner som står på anfallsforebyggende legemidler under graviditet oppfordres til å registreres i EURAP-registeret som en del av internasjonal overvåking og oppfølging.

▼ Dette legemidlet er underlagt særlig overvåking for å oppdage ny sikkerhetsinformasjon så raskt som mulig. Helsepersonell oppfordres til å melde enhver mistenkt bivirkning på elektronisk meldeskjema: www.legemiddelverket.no/meldeskjema.

INNHOOLD

Hensikten med denne veiledningen for helsepersonell

JENTER OG KVINNER I FERTIL ALDER

- 1** Hva må du vite om / gjøre for å følge betingelsene for forskrivning av valproat til kvinnelige pasienter. Både kvinner i fertil alder og jenter. 4-6

- 2** Hva er rollen din når du tar hånd om, behandler eller gir omsorg til? 7-19
 - Jenter / kvinner i fertil alder med epilepsi, dersom du er en
 - spesialist 8-9
 - allmennpraktiserende lege 10-11

 - Kvinner i fertil alder med bipolar lidelse, dersom du er en
 - spesialist 12-13
 - allmennpraktiserende lege 14-15

 - Jenter / kvinner i fertil alder med epilepsi, dersom du er en
 - gynekolog/obstetriker, jordmor, sykepleier 16-17
 - farmasøyt 18-19

- 3** Hva er risikoene ved bruk av valproat under svangerskap 20-23
 - Medfødte misdannelser
 - Nevroutviklingsforstyrrelser

HENSIKTEN MED DENNE VEILEDNINGEN FOR HELSEPERSONELL

Bruk av valproat under svangerskap kan være skadelig for det ufødte barnet. Barn som blir eksponert for valproat i mors liv har økt risiko for:

- medfødte misdannelser og
- nevrouviklingsforstyrrelser.

Se kapittel 3 for nærmere informasjon.

Opplæringsmaterieill for valproat er utviklet spesifikt for helsepersonell og for jenter og kvinner i fertil alder behandlet med valproat.

Dette materialet inkluderer:

- denne veiledningen for helsepersonell
- et årlig risikovurderingsskjema (jenter / kvinner i fertil alder)
- en pasientveiledning (jenter / kvinner i fertil alder)
- et pasientkort (jenter / kvinner i fertil alder)

Hensikten med denne veiledningen for helsepersonell er å gi alt helsepersonell involvert i pasientreisen informasjon om:

- betingelser for forskrivning til jenter og kvinner i fertil alder
- teratogene og nevrouviklingsrisikoer forbundet med bruk av valproat under svangerskap
- nødvendige tiltak for å redusere risikoene.

Veiledningen er rettet mot helsepersonell og omfatter:

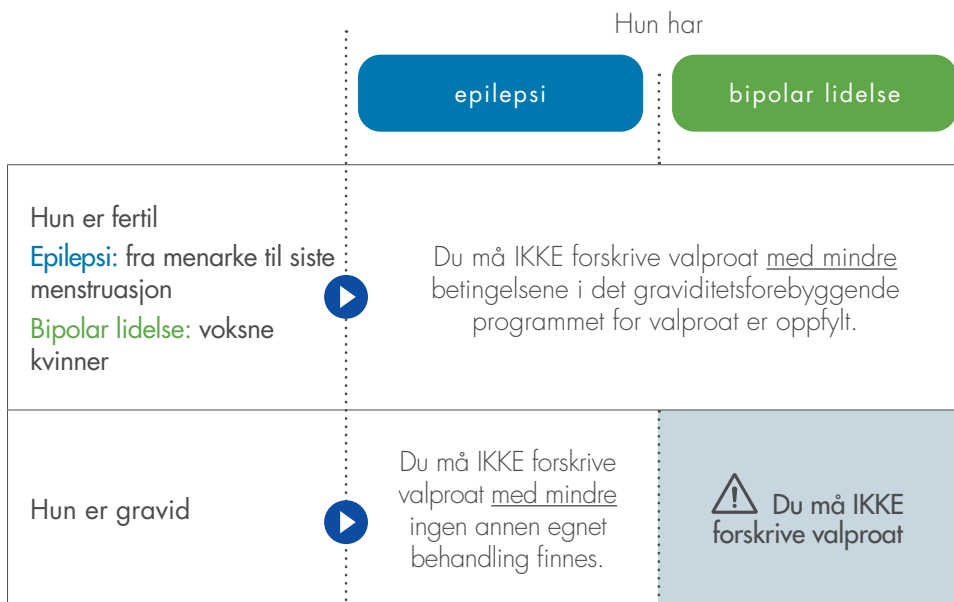
- spesialister
- allmennpraktiserende leger
- gynekologer/obstetrikere, jordmødre, sykepleiere
- farmasøyter

For mindreårige pasienter eller pasienter som ikke er i stand til å foreta en avgjørelse på egen hånd, skal informasjonen gis til foreldrene / de foresatte / omsorgspersonen og man skal forvise seg om at informasjonen er forstått.

Les den siste oppdaterte versjonen av preparatmtalen før valproat forskrives.

1 Hva må du vite om / gjøre, for å følge betingelsene for forskrivning av valproat til kvinnelige pasienter, jenter og ungdommer?

- Behandling med valproat må innledes og følges opp av en spesialist med erfaring innen behandling av epilepsi og bipolar lidelse.
- Valproat skal ikke brukes hos jenter (barn/ungdommer) og kvinner i fertil alder med mindre andre behandlinger ikke er effektive eller ikke har blitt tolerert.
- Valproat skal forskrives og utleveres i samsvar med betingelsene i det graviditetsforebyggende programmet for valproat.



Oversikt over betingelsene i det graviditetsforebyggende programmet (les preparatomtalen for nærmere detaljer)

- Vurder pasientens mulighet til å bli gravid
- Forklar risikoen for medfødte misdannelser og nevrouviklingsforstyrrelser
- Ta en graviditetstest før behandlingen innledes og under behandlingen, etter behov
- Gi råd om nødvendigheten av effektiv prevensjon gjennom hele behandlingen
- Forklar nødvendigheten av å planlegge et svangerskap
- Forklar nødvendigheten av å snarest mulig ta kontakt med legen ved en mulig graviditet
- Behandlingen vurderes regelmessig av spesialist (minst én gang i året)
- Utlever pasientveiledningen
- Fyll ut det årlige risikovurderingsskjemaet sammen med pasienten ved innledning av behandlingen og på den årlige evalueringen

Disse betingelsene gjelder også for kvinner som ikke er seksuelt aktive på nåværende tidspunkt, med mindre forskriveren vurderer at det finnes overbevisende grunner for å utelukke risiko for graviditet.

Hva du må gjøre hvis du behandler en jente/kvinne som behandles med valproat

- Forklare for henne eller foreldrene/omsorgspersonene (avhengig av alderen) risikoen for medfødte misdannelser og nevrotviklingsforstyrrelser.
- Forklare for henne eller foreldrene/omsorgspersonene hvor viktig det er å kontakte spesialisten så snart hun får menarke.
- Revurdere behovet for behandling med valproat minst én gang i året og vurdere andre behandlingsalternativer så snart hun får menarke.
- Prøve å bytte til en annen alternativ behandling før hun blir voksen.

2 Hva er rollen din

Spesialist – epilepsi

Allmennpraktiserende lege
– epilepsi

Spesialist – bipolar lidelse

Allmennpraktiserende lege
– bipolar lidelse

Gynekolog/obstetriker/sykepleier/
jordmor

Farmasøyt

SPESIALISTER som forskriver valproat til jenter og kvinner i fertil alder som har **EPILEPSI**

FØRSTE forskrivning av valproat



Kun dersom:

- annen behandling ikke har virkning eller ikke tolereres
- graviditetstest er negativ (for kvinner i fertil alder)

FORNYELSE av valproat forskrivning



PLANLEGGER IKKE ET SVANGERSKAP

Revurder behandlingen minst én gang i året



Forklar / minn på og sørg for at pasienten forstår

- I. Risikoen for medfødte misdannelser og nevrouviklingsforstyrrelser for barn eksponert i mors liv
- II. Obligatorisk bruk av **effektiv prevensjonsmetode** (fortrinnsvis spiral eller implantat, eller to komplementære typer inkludert en barrieremetode)
 - selv om pasienten har amenoré
 - uten avbrudd under hele perioden med valproatbehandling
 - uavhengig av seksuell aktivitetsstatus
 - henvis til prevensjonstjenester etter behov
- III. **Nødvendigheten av:**
 - å ta en graviditetstest når det er nødvendig under behandling
 - å **planlegge** et svangerskap
 - å **revurdere** epilepsibehandlingen med deg **årlig**



Fyll ut det årlige risikovurderingsskjemaet ved oppstart og ved hvert årlige besøk
Utlever pasientveiledningen



Spesifikt for jenter

- I. Forklar risikoen for medfødte misdannelser og nevrouviklingsforstyrrelser til foreldrene/ omsorgspersonene (og barna avhengig av alderen)
- II. Forklar til foreldrene/omsorgspersonene (og barna avhengig av alderen) hvor viktig det er å kontakte spesialisten når en jente som bruker valproat får menarke
- III. Vurder det beste tidspunktet for å gi råd om prevensjon
- IV. Revurder behovet for valproatbehandling minst én gang i året
- V. Prøv å bytte til en annen alternativ behandling før jenta blir voksen



Forklar at hvis hun tror hun er gravid eller blir gravid, **skal hun ikke slutte å bruke valproat og hun skal kontakte deg umiddelbart.**

FOR ALLE PASIENTER: fyll ut det årlige **risikovurderingsskjemaet** (i 2 eksemplarer) ved oppstart og årlig
Utlever pasientveilederen og diskuter den

FORNYELSE av valproat forskrivning

PLANLEGGER ET SVANGERSKAP

IKKE-PLANLAGT SVANGERSKAP

Valproat er kontraindisert ved epilepsi under svangerskap, med mindre ingen annen egnet behandling finnes

Forklar at hun skal kun slutte med prevensjonsmidler etter full seponering av valproat

Pasienten skal ikke slutte å bruke valproat og skal snarest kontakte deg

I. Informer pasienten og partneren om risikoen

- for det ufødte barnet eksponert for valproat i mors liv
- for ubehandlede anfall under svangerskapet

II. Forklar nødvendigheten av å bytte til annen alternativ behandling hvis mulig, og at det tar tid:

- det nye legemidlet blir gradvis introdusert som et tillegg til valproat – opptil 6 uker for å oppnå effektiv dose
- så seponeres valproat gradvis over uker og måneder – vanligvis 2–3 måneder

III. Dersom det forekommer et anfall under seponering av valproat, skal den laveste, effektive dosen opprettholdes

Fyll ut det årlige risikovurderingsskjemaet ved oppstart og ved hvert årlige besøk
Utlever pasientveiledningen

Dersom en gravid kvinne unntaksvis må få valproat mot epilepsi

skal valproat fortrinnsvis forskrives:

- som monoterapi
- med den laveste effektive dosen, og den daglige dosen delt opp i flere mindre doser
- som depotformulering

Henvis pasienten og partneren til:

- gynekolog/obstetriker/jordmor
- en spesialist med erfaring i å vurdere fosterskader av legemidler skal starte med svangerskapsoppfølging (inkludert oppfølging før fødselen for å oppdage mulig forekomst av nevraltørsdefekter eller andre misdannelser)

ALLMENNPRAKTISERENDE LEGER som behandler jenter og kvinner i fertil alder, som har EPILEPSI og bruker valproat

Dersom hun

IKKE PLANLEGGER
et svangerskap

ved hvert besøk



Forklar / minn på og sørg for at pasienten forstår

- I. Risikoen for medfødte misdannelser og nevrouviklingsforstyrrelser for barn eksponert for valproat i mors liv
- II. Obligatorisk bruk av **effektiv prevensjonsmetode** (fortrinnsvis spiral eller implantat, eller to komplementære typer inkludert en barrieremetode)
 - selv om pasienten har amenoré
 - uten avbrudd under hele perioden med valproatbehandling
 - uavhengig av seksuell aktivitetsstatus
- III. **Nødvendigheten av:**
 - å ta en graviditetstest når det er nødvendig under behandling
 - å **planlegge** et svangerskap
 - å **revurdere** epilepsibehandling med **spesialisten** årlig



Utlever pasientveiledningen



Spesifikt for jenter

- I. Forklar risikoen for medfødte misdannelser og nevrouviklingsforstyrrelser til foreldrene/omsorgspersonene (og barna avhengig av alderen)
- II. Forklar til foreldrene/omsorgspersonene (og barna avhengig av alderen) hvor viktig det er å kontakte spesialisten når en jente som bruker valproat får menarke, for å vurdere alternativ behandling
- III. Vurder det beste tidspunktet for å gi råd om prevensjonsmetoder



Forklar at hvis hun tror hun er gravid eller blir gravid **skal hun ikke slutte å bruke valproat og hun skal kontakte spesialisten umiddelbart.**

Dersom hun ...

PLANLEGGER
et svangerskap

Dersom hun har et ...

IKKE-PANLAGT
svangerskap

Valproat er kontraindisert ved epilepsi under svangerskap, med mindre ingen annen egnet behandling finnes

Forklar at hun kun skal slutte med prevensjonsmidler etter full seponering av valproat

Pasienten skal ikke slutte å bruke valproat og skal snarest konsultere med spesialisten



- I. Informer pasienten og partneren om risikoen
 - for det utødte barnet eksponert for valproat i mors liv
 - for ubehandlede anfall under svangerskapet
- II. Henvis snarest pasienten til spesialisten for å bytte til en alternativ behandling hvis mulig
- III. Be pasienten fortsette å bruke valproat til neste timeavtale med spesialisten



Utlever pasientveiledningen

Henvis pasienten og partneren til:

- en gynekolog/obstetriker/jordmor
- en spesialist med erfaring i å vurdere fosterskader av legemidler skal starte med svangerskapsoppfølging (inkludert oppfølging før fødselen for å oppdage mulig forekomst av nevrålørdsdefekter eller andre misdannelser)

SPESIALISTER som forskriver valproat til jenter og kvinner i fertil alder som har **BIPOLAR LIDELSE**

FØRSTE forskrivning av valproat



- Kun dersom:
- annen behandling ikke har virkning eller ikke tolereres
 - graviditetstest er negativ (for kvinner i fertil alder)

FØRNYELSE av valproat forskrivning



PLANLEGGER IKKE ET SVANGERSKAP

Revurder behandlingen minst én gang i året



Forklar / påminn og sørg for at pasienten forstår

- I. Risikoen for medfødte misdannelser og nevrouviklingsforstyrrelser for barn eksponert i mors liv
- II. Obligatorisk bruk av **effektiv prevensjonsmetode** (fortrinnsvis spiral eller implantat, eller to komplementære typer inkludert en barrieremetode)
 - selv om pasienten har amenoré
 - uten avbrudd under hele perioden med valproatbehandling
 - uavhengig av seksuell aktivitetsstatus
 - henvis til prevensjonstjenester etter behov
- III. **Behovet for:**
 - å ta en graviditetstest når det er nødvendig under behandling
 - å **planlegge** et svangerskap
 - å **revurdere** epilepsibehandling med deg **årlig**



Fyll ut det årlige risikovurderingsskjemaet ved oppstart og ved hvert årlige besøk
Utlever pasientveiledningen



Forklar at hvis hun tror hun er gravid eller blir gravid, **skal hun ikke slutte å bruke valproat og hun skal kontakte deg umiddelbart.**

FOR ALLE PASIENTER: fyll ut det **årlige risikovurderingsskjemaet** (i 2 eksemplarer) ved oppstart og årlig
Utlever pasientveilederen og diskuter den

FORNYELSE av valproat forskrivning



ALLMENNPRAKTISERENDE LEGER som behandler kvinner i fertil alder som har **BIPOLAR LIDELSE** og bruker **valproat**

Dersom hun

IKKE PLANLEGGER
et svangerskap

Ved hvert besøk ...



Forklar / påminn og sørg for at pasienten forstår

- I. Risikoen for medfødte misdannelser og nevrouviklingsforstyrrelser for barn eksponert i mors liv
- II. Obligatorisk bruk av **effektiv prevensjonsmetode** (fortrinnsvis spiral eller implantat, eller to komplementære typer inkludert en barrieremetode)
 - selv om pasienten har amenoré
 - uten avbrudd under hele perioden med valproatbehandling
 - uavhengig av seksuell aktivitetsstatus
- III. **Behovet for:**
 - å ta en graviditetstest når det er nødvendig under behandling
 - å **planlegge** et svangerskap
 - å **revurdere** epilepsibehandling med **spesialisten** årlig



Utlever pasientveiledningen



Forklar at hvis hun tror hun er gravid eller blir gravid **skal hun ikke slutte å bruke valproat og hun skal kontakte spesialisten umiddelbart.**

Dersom hun ...

PLANLEGGER ET SVANGERSKAP

Dersom hun har ...

ET IKKE-PANLAGT SVANGERSKAP

Ved bipolar lidelse er valproat kontraindisert under svangerskap

Forklar at hun skal kun slutte med prevensjonsmidler etter full seponering av valproat

Pasienten skal ikke slutte å bruke valproat og skal snarest konsultere med spesialisten

- I. Informer pasienten og partneren om risikoene
 - for det ufødte barnet eksponert for valproat i mors liv
 - for ubehandlede anfall under svangerskapet
- II. Henvis snarest pasienten til spesialisten for å bytte til en alternativ behandling hvis mulig
- III. Be pasienten fortsette å bruke valproat til **neste timeavtale** med spesialisten

Utlever patientveiledningen

Henvis pasienten og partneren til:

- en gynekolog/obstetriker/jordmor
- en spesialist med erfaring i å vurdere fosterskader av legemidler skal starte med svangerskapsoppfølging (inkludert oppfølging før fødselen for å oppdage mulig forekomst av nevraltørsdefekter eller andre misdannelser)

GYNEKOLOGER, OBSTETRIKERE, JORDMØDRE, SYKEPLEIERE som behandler jenter og kvinner i fertil alder som bruker **valproat**

JENTER OG IKKE-GRAVIDE KVINNER som bruker valproat



Forklar / påminn og sørg for at pasienten forstår

- I. Risikoen for medfødte misdannelser og nevrouviklingsforstyrrelser for barn eksponert i mors liv
- II. Obligatorisk bruk av **effektiv prevensjonsmetode** (fortrinnsvis spiral eller implantat, eller to komplementære typer inkludert en barrieremetode)
 - selv om pasienten har amenoré
 - uten avbrudd under hele perioden med valproatbehandling
 - uavhengig av seksuell aktivitetsstatus
- III. Behovet for:
 - å ta en graviditetstest når det er nødvendig under behandling
 - **å planlegge** et svangerskap
 - **å revurdere** epilepsibehandling med **spesialisten** årlig



Utlever pasientveiledningen



Forklar at hvis hun tror hun er gravid eller blir gravid **skal hun ikke slutte å bruke valproat og hun skal kontakte spesialisten umiddelbart.**

FOR ALLE PASIENTER: utlever pasientveiledningen og diskuter den

Valproat er kontraindisert ved epilepsi under svangerskap, med mindre ingen annen egnet behandling finnes

Ved bipolar lidelse er valproat kontraindisert under svangerskap

Når kvinner spør om råd angående et EKSPONERT SVANGERSKAP: HENVIS TIL 2 SPESIALISTER



Spesialist nr. 1

En spesialist i sykdommen som valproat forskrives for, for evaluering og rådgiving om legemiddelbytte og seponering dersom dette passer for henne



Spesialist nr. 2

En spesialist med erfaring i å vurdere fosterskader av legemidler skal starte med svangerskapsoppfølging (inkludert oppfølging før fødselen for å oppdage mulig forekomst av nevrallærdefekter eller andre misdannelser)



Utlever pasientveiledningen

Hva er rollen din?
Gynekolog/obstetiker/
sykepleier/førdmor

FARMASØYTER som gir råd til jenter og kvinner i fertil alder som bruker **valproat**



Forklar / påminn og sørg for at pasienten forstår

- I. Risikoen for **medfødte misdannelser og nevrouviklingsforstyrrelser for barn eksponert i mors liv**
- II. Obligatorisk bruk av **effektiv prevensjonsmetode** (fortrinnsvis spiral eller implantat, eller to komplementære typer inkludert en barrieremetode)
 - selv om pasienten har amenoré
 - uten avbrudd under hele perioden med valproatbehandling
 - uavhengig av seksuell aktivitetsstatus
- III. **Behovet for:**
 - å ta en graviditetstest når det er nødvendig under behandling
 - å **planlegge** et svangerskap
 - å **revurdere** epilepsibehandling med **spesialisten årlig**



Forklar at hvis hun tror hun er gravid eller blir gravid **skal hun ikke slutte å bruke valproat og hun skal kontakte spesialisten umiddelbart.**

FOR ALLE PASIENTER: utlever pasientkortet

Valproat er kontraindisert ved epilepsi under svangerskap med mindre ingen annen egnet behandling finnes

Ved bipolar lidelse er valproat kontraindisert under svangerskap



Om undervisningsmateriell

PASIENTKORT

- Sørg for at det utleveres til pasienten
- Diskuter det hver gang valproat utleveres
- Be pasienten alltid ha med seg kortet

PASIENTVEILEDNING

- Sørg for at pasienten mottar den

INFORMASJON PÅ NETTET

- Minn på at man også kan finne informasjon elektronisk ved å skanne **QR-koden på pakningsvedlegget**
- Utlever valproat i originalemballasjen med advarsel på ytterpakningen
- Uemballert skal unngås. Dersom det ikke kan unngås, utlever alltid et eksemplar av pakningsvedlegget, pasientkortet og ytterpakningen hvis tilgjengelig

3

Hva er risikoene ved valproat hvis det brukes under svangerskap?

Bruk av valproat under svangerskap kan være skadelig for det ufødte barnet. Barn som blir eksponert for valproat i mors liv har høy risiko for:

- medfødte misdannelser
- nevroutviklingsforstyrrelser

Risikoen er doserelatert. Det finnes ingen doseterskel der det ikke foreligger noen risiko. Enhver dose med valproat under svangerskapet kan være skadelig for det ufødte barnet. Risikoen for barn eksponert for valproat under svangerskap er den samme uavhengig av hvilken indikasjon valproat er forskrevet for.

Både valproat som monoterapi og polyterapi, inkludert andre antiepileptika, er ofte forbundet med unormale svangerskapsutfall.

1. Medfødte misdannelser



Omtrent 11 %³ av barn født av kvinner med epilepsi eksponert for valproat monoterapi under svangerskapet hadde større medfødte misdannelser.

Risikoen er større enn i den generelle befolkningen (omtrent 2–3 %).

Tilgjengelige data viser en høyere insidens av mindre eller større misdannelser.

De mest vanlige formene for misdannelser omfatter:

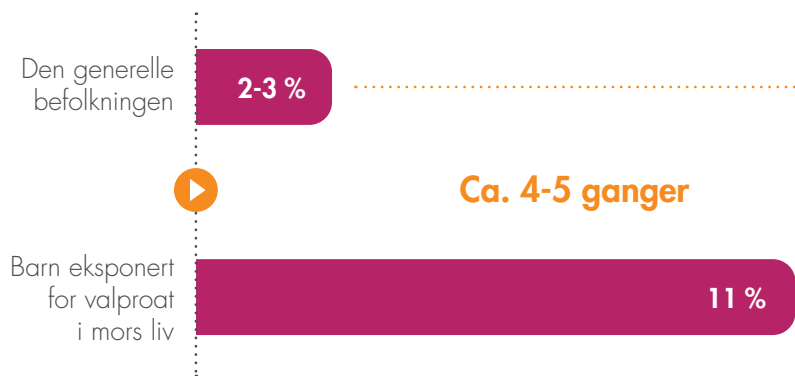
- nevrallrørsdefekter
- ansiktsdysmorfisme
- leppe- og ganespalte
- kraniostenose
- hjerte-, nyre- og urogenitale defekter
- defekter i ekstremiteter (inkludert bilateral aplasi av radius)
- en rekke anomalier i forskjellige kroppssystemer

Eksponering for valproat i mors liv kan også føre til:

- ensidig eller tosidig hørselshemming eller døvhhet, som kan være irreversibe⁴,
- øyemisdannelser (inkludert kolobomer, mikroftalmi) som er rapportert i sammenheng med andre medfødte misdannelser. Disse øyemisdannelsene kan påvirke synet.

Tilgjengelig dokumentasjon viser ikke at tilskudd av folat forebygger fødselsdefekter på grunn av eksponering for valproat⁵.

Risiko for medfødte misdannelser



3

Hva er risikoene ved bruk av valproat under svangerskap?

2. Nevroutviklingsforstyrrelser



- ▶ Eksponering for valproat i mors liv kan ha uønskede effekter på det eksponerte barnets psykiske og fysiske utvikling.
- ▶ Den eksakte risikoperioden i svangerskapet er uvis, **og det kan ikke utelukkes at det foreligger en mulig risiko under hele svangerskapet.**
- ▶ Opptil 30 til 40 % av førskolebarn eksponert for valproat i mors liv kan ha forsinket utvikling i småbarnsalder, som f.eks.:^{6,7,8,9}
 - snakker og går senere
 - nedsatte intellektuelle ferdigheter
 - nedsatt språkkompetanse (snakke og forstå)
 - hukommelsesvansker
- ▶ Hos barn i skolealder (6 år) med tidligere eksponering for valproat i mors liv, var intelligenskvotient i gjennomsnitt 7–10 poeng lavere enn hos barn eksponert for andre antiepileptika¹⁰.
Det foreligger bare begrensede data om langtidsvirkninger.
- ▶ En økt risiko hos barn eksponert for valproat i mors liv sammenlignet med den ueksponerte populasjonen:
 - Hyperkinetisk forstyrrelse¹¹: ca. 1,5 ganger høyere,
 - Autismespekterforstyrrelser¹²: ca. 3 ganger høyere,
 - Barneautisme¹²: ca. 5 ganger høyere.

Økt risiko hos barn eksponert for valproat i mors liv

- Forsinkelse i tidlig utvikling   **Opp til 30–40%**
av barn eksponert for valproat i mors liv
- Intelligenskvotient   **-7 til -10 poeng**
Sammenlignet med barn eksponert for andre antiepileptika
- Hyperkinetisk forstyrrelse  **ca. 1,5 ganger høyere**
Sammenlignet med den ueksponerte populasjonen
- Autismespekterforstyrrelser  **ca. 3 ganger høyere**
Sammenlignet med den ueksponerte populasjonen
- Barneautisme  **ca. 5 ganger høyere**
Sammenlignet med den ueksponerte populasjonen

REFERANSER

1. Malhi GS, Bassett D, Boyce P, *et al.* Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists clinical practice guidelines for mood disorders. *Australian and New Zealand J. Psychiatry* 2015, Vol. 49(12):1-185.
2. Møtereferat og svar fra SAG Psychiatry-møte om valproat- EMA/679681/2017.
3. Weston J, Bromley R, Jackson CF, Adab N, Clayton-Smith J, Greenhalgh J, Hounscome J, McKay AJ, Tudur Smith C, Marson AG. Monotherapy treatment of epilepsy in pregnancy: congenital malformation outcomes in the child. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 11. Art. Nr.: CD010224.
4. Foch C, Araujo M, Weckel A, Damase-Michel C, Montastruc JL, Benevent J, *et al.* In utero drug exposure and hearing impairment in 2-year-old children A case-control study using the EFEMERIS database. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2018; 113:192-7.
5. Jentink J, Bakker MK, Nijenhuis CM, Wilffert B, de Jong-van den Berg LT. Does folic acid use decrease the risk for spina bifida after in utero exposure to valproic acid? *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2010; 19(8):803-7.
6. Bromley RL, Mawer G, Love J, Kelly J, Purdy L, McEwan L *et al.* Early cognitive development in children born to women with epilepsy: a prospective report. *Epilepsia* 2010; 51(10):2058-65.
7. Aghassi *et al.* Neurodevelopment of children exposed in utero to lamotrigine, sodium valproate and carbamazepine. *Arch Dis Child* 2011; 96:643-647.
8. Meador K *et al.* Cognitive Function at 3 years of age after fetal exposure to antiepileptic drugs. *NEJM* 2009; 360 (16):1597-1605.
9. Thomas S.V *et al.* Motor and mental development of infants exposed to antiepileptic drugs in utero. *Epilepsy and Behaviour* 2008 (13):229-236.
10. Meador KJ, Baker GA, Browning N, Cohen MJ, Bromley RL, Clayton-Smith J, Kalayjian LA, Kanner A, Liporace JD, Pennell PB, Privitera M, Loring DW; NEAD Study Group. Fetal antiepileptic drug exposure and cognitive outcomes at age 6 years (NEAD study): a prospective observational study. *Lancet Neurol.* 2013; 12(3):244-52.
11. Christensen J, Pedersen L, Sun Y, Dreier JW, Brikell I, Dalgaard S. Association of prenatal exposure to valproate and other antiepileptic drugs with risk for attention deficit/ hyperactivity disorder in offspring. *JAMA New Open.* 2019;2(1): e186606.
12. Christensen J *et al.* Prenatal Valproate Exposure and Risk of Autism Spectrum Disorders and Childhood Autism. *JAMA* 2013; 309(16):1696-1703.



DESITIN PHARMA AS

Meierisvingen 2

1383 Asker

www.desitin.no

Versjon 4 – 12.2023