

Kinderwens, zwangerschap en borstvoeding: doxycycline

3575 t/m 3578

PID = pelvic inflammatory disease; TGA = Therapeutic Goods Administration; TIS = Teratologie Informatie Service

Bron	Effect	Opmerkingen
ref. 1 Lareb TIS. Geneesmiddelen bij Zwangerschap en Borstvoeding. http://www.lareb.nl/Teratologie/Naslagwerk-GZB.aspx . Geraadpleegd 05-12-2014.	<i>zwangerschap</i> Redelijke ervaring met het gebruik van doxycycline in het eerste trimester wijst niet op een verhoogd risico op aangeboren afwijkingen. Tetracyclines kunnen bij gebruik in het tweede en derde trimester van de zwangerschap (vanaf week 16, gerekend vanaf de laatste menstruatie) een nadelig effect hebben op de tandontwikkeling (irreversibele verkleuring en hypoplasie van tandglazuur). Daarnaast kunnen deze antibiotica in de betreffende periode een vertraagde osteogenese veroorzaken; deze is reversibel en wordt voornamelijk bij prematuren gezien. Tetracyclines in hoge dosering geven meer kans op hepatotoxiciteit bij zwangeren (met name in de tweede helft van de zwangerschap) dan bij niet-zwangeren. <i>borstvoeding</i> Tetracyclines gaan in kleine hoeveelheden over in de moedermelk. De concentratie in de moedermelk is veel lager dan die in het plasma van de moeder. Ze zijn voor zover bekend niet in het serum van zuigelingen aangetoond. Tetracyclines worden voor een deel geïnactiveerd door het in de moedermelk aanwezige calcium. Omdat voor doxycycline de complexvorming met calcium minder groot is, bestaat de kans op een grotere opname door de zuigeling. In het geval van een korte kuur (<3 weken) is het onwaarschijnlijk het gebit en botten worden aangetast door deze minimale hoeveelheden. Effecten op de zuigeling zijn nooit gemeld. Bij langdurig gebruik, zoals bij acne, kan beter geen borstvoeding worden gegeven.	<i>zwangerschap</i> Doxycycline (tijdelijk) niet gebruiken, in ieder geval tijdens risicovolle periode. Kies een ander geneesmiddel. Doxycycline moet niet worden gebruikt vanaf week 16 van de zwangerschap. <i>borstvoeding</i> Op basis van beschikbare informatie lijkt er geen bezwaar tegen het kortdurend gebruik van doxycycline tijdens de borstvoeding. Doxycycline kan bij langdurig gebruik mogelijk een risico opleveren voor de zuigeling. Noodzaak en mate van gebruik door de moeder dienen afgewogen te worden tegen het mogelijke risico voor het kind.
ref. 2 Schaefer C et al. Drugs during pregnancy and lactation. Treatment options and risk assessment. Londen: Academic Press; 2007. p. 128-9, 662.	<i>zwangerschap</i> Tetracyclines passeren de placenta en binden sterk aan calcium-ionen (vooral tetracycline zelf). Vanaf de 16^e week van de zwangerschap binden tetracyclines sterk aan de zich ontwikkelende tanden en botten, wat leidt tot bruine verkleuring van het melkgebit en inhibitie van de botgroei. Gebruik tijdens het eerste trimester van de zwangerschap is vaak toegepast, waarbij geen verhoogd risico op aangeboren afwijkingen is waargenomen.	<i>zwangerschap</i> Tetracyclines zijn gecontraïndiceerd na de 15^e week van de zwangerschap. In het eerste trimester kunnen tetracyclines gebruikt worden als tweede keuze, waarbij de voorkeur uitgaat naar doxycycline. Indien tetracyclines toch na de 15^e week gebruikt worden is dit geen reden om de zwangerschap af te

Bron	Effect	Opmerkingen
	In het verleden heeft gebruik van tetracyclines, vooral in hoge doseringen en bij intraveneuze toediening, tijdens de tweede helft van de zwangerschap geleid tot ernstige levertoxiciteit bij de moeder. <i>borstvoeding</i> De relatieve dosis van doxycycline is maximaal 3-4%. Tetracyclines gaan over in de moedermelk in significant lagere concentraties dan de concentraties in het plasma van de moeder. Het calcium in de melk inactieveert een deel van de hoeveelheid die overgebracht wordt via de melk. Symptomen in de zuigeling zijn niet te verwachten en zijn ook nooit gemeld. Er treedt geen verkleuring van de tanden op.	breken of invasieve prenatale diagnostiek uit te voeren. <i>borstvoeding</i> Tetracyclines kunnen worden gebruikt tijdens het geven van borstvoeding als eerste keus antibiotica niet werkzaam zijn.
ref. 2 Commentaren Medicatiebewaking 2011/2012. Houten: Health Base; 2011. p. 765, 848, 915 (informatie TIS).	<i>kinderwens (man)</i> Van tetracyclines is een negatieve invloed op de spermatogenese beschreven.	
ref. 3 TGA. Prescribing medicines in pregnancy database. http://www.tga.gov.au/hp/medicines-pregnancy.htm . Geraadpleegd 21-07-2011.	Tetracyclines zijn veilig tijdens de eerste 18 weken van de zwangerschap (16 weken na de conceptie). Later in de zwangerschap veroorzaken ze verkleuring van het melkgebit.	Categorie D: Geneesmiddel waarvan bekend is of waarvan vermoed wordt, dat zij een verhoogde incidentie van foetale misvormingen of andere blijvende schade bij de mens veroorzaken.
ref. 4 LactMed. Gebruik van geneesmiddelen tijdens de lactatie. http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?LACT . Geraadpleegd 05-12-2014.	<i>borstvoeding</i> Een aantal reviews concludeert dat tetracycline gecontraïndiceerd is tijdens het geven van borstvoeding, vanwege verkleuring van het gebit van de zuigeling en mogelijke aantasting van de botten. Echter, na grondige bestudering van de beschikbare literatuur blijkt dat het onwaarschijnlijk is dat kortdurend gebruik van doxycycline tijdens de borstvoeding negatieve effecten bij de zuigeling tot gevolg heeft.	<i>borstvoeding</i> Kortdurend gebruik van doxycycline is acceptabel tijdens de borstvoeding. Uit voorzorg dient langdurig of herhaaldelijk gebruik tijdens de borstvoeding vermeden te worden. Controleer de zuigeling op symptomen als huiduitslag en op mogelijke effecten op de darmflora, zoals diarree en candidiasis.
ref. 4 NVDV. MDR Seksueel overdraagbare aandoeningen voor de 2 ^e lijn, december 2012.		<i>zwangerschap</i> Doxycycline wordt niet aangeraden tijdens de zwangerschap. Bij PID heeft ceftriaxon in combinatie met azitromycine en metronidazol de voorkeur. Bij syfilis is het voorkeursmiddel benzathine benzylpenicilline. <i>borstvoeding</i> Bij de behandeling van PID tijdens het geven van borstvoeding heeft ceftriaxon in combinatie met azitromycine en metronidazol de voorkeur.

Bron	Effect	Opmerkingen
ref. 5 SPC Vibramycin SF iv 23-06-1995.	<i>zwangerschap</i> Tetracyclines passeren de placenta. Tetracyclines zijn schadelijk voor de vrucht, omdat zij de osteogenese vertragen, waardoor beenderen brozer worden en de tandontwikkeling ongunstig wordt beïnvloed (irreversibele verkleuring, hypoplasie van tandemail). Vibramycin SF iv. bevat polyvinylpyrrolidon (PVP). Er zijn rapporten over placentapassage van PVP-preparaten. Het metabolisme van PVP bij de foetus is niet adequaat onderzocht. <i>borstvoeding</i> Doxycycline wordt met de moedermelk uitgescheiden. De concentratie in de melk is 30-40% van de serumconcentratie. Mogelijk wordt de bot- en tandontwikkeling van kind ongunstig beïnvloed.	<i>kinderwens (vrouw)</i> Bij toepassing van tetracyclines bij vrouwen in de vruchtbare leeftijd dient zwangerschap te worden uitgesloten. <i>zwangerschap</i> Het gebruik van Vibramycin tijdens de zwangerschap is gecontraïndiceerd. <i>borstvoeding</i> Het gebruik van doxycyclines tijdens de borstvoeding is gecontraïndiceerd, of de borstvoeding dient te worden gestaakt.
ref. 6 SPC doxycycline tabl 21-01-2010	<i>zwangerschap</i> Tetracyclines passeren de placenta. Tetracyclines zijn schadelijk voor de vrucht, omdat zij de osteogenese vertragen, waardoor beenderen brozer worden en de tandontwikkeling ongunstig wordt beïnvloed (irreversibele verkleuring, hypoplasie van tandemail). <i>borstvoeding</i> Doxycycline wordt met de moedermelk uitgescheiden. De concentratie in de melk is 30-40% van de serumconcentratie. Mogelijk wordt de bot- en tandontwikkeling van kind ongunstig beïnvloed.	<i>kinderwens (vrouw)</i> Bij toepassing van tetracyclines bij vrouwen in de vruchtbare leeftijd dient zwangerschap te worden uitgesloten. <i>zwangerschap</i> Het gebruik van doxycycline tijdens de zwangerschap is gecontraïndiceerd. <i>borstvoeding</i> Het gebruik van doxycyclines tijdens de borstvoeding is gecontraïndiceerd, of de borstvoeding dient te worden gestaakt.
ref. 7 SPC Efracea caps 07- 07-2011	<i>kinderwens (vrouw)</i> In dieronderzoek werd bij doses groter dan 50 mg/kg/dag een verminderde vruchtbaarheid en reproductieprestatie gezien. Het effect op de vruchtbaarheid bij de mens is niet bekend. <i>zwangerschap</i> Bij mensen heeft het gebruik van tetracyclines tijdens een beperkt aantal zwangerschappen geen malformatie aan het licht gebracht. Het gebruik van tetracyclines tijdens het tweede en derde trimester van de zwangerschap leidt tot blijvende verkleuring van het melkgebit. In dieronderzoek is geen teratogeen effect gezien. <i>borstvoeding</i> Doxycycline wordt in kleine hoeveelheden met de moedermelk uitgescheiden. Langdurig gebruik van doxycycline kan leiden tot significante absorptie bij de zuigeling, waardoor er theoretisch risico is op tandverkleuring en verminderde botgroei. <i>kinderwens (man)</i> In dieronderzoek werd bij doses van 50 mg/kg/dag een afname in de kracht van de beweging in rechte lijn van het sperma gezien. Dit had geen invloed op de vruchtbaarheid of de morfologie van het	<i>zwangerschap</i> Het gebruik van doxycycline tijdens het tweede en derde trimester van de zwangerschap is gecontraïndiceerd. <i>borstvoeding</i> Doxycycline kan gedurende korte tijd worden gebruikt tijdens het geven van borstvoeding. Langdurig gebruik wordt niet aanbevolen.

Bron	Effect	Opmerkingen
	sperma. Bij doses groter dan 50 mg/kg/dag werd een verminderde vruchtbaarheid en reproductieprestatie gezien. Het effect op de vruchtbaarheid bij de mens is niet bekend.	

Opmerkingen:

- Onbehandelde PID, urogenitale chlamydia- of gonorroe infecties kunnen ernstige complicaties zoals infertiliteit en extra-uteriene zwangerschap veroorzaken (NVDV. MDR SOA voor de 2^e lijn).
- Zwangeren kennen mogelijk een ernstiger en/of afwijkend beloop van syfilis. De transmissiekans van moeder naar kind bij een zwangere in het 3^e trimester met onbehandelde primaire of secundaire syfilis is vrijwel 100%. (NVDV. MDR Seksueel overdraagbare aandoeningen voor de 2^e lijn. 2012)

	Effect	Actie	Datum
Beslissing KNMP Geneesmiddel Informatie Centrum			19 februari 2015
Kinderwens (vrouw)*	ja	ja	
Zwangerschap	ja	ja	
Borstvoeding	ja	ja	
Kinderwens (man)**	ja	ja	

* Kinderwens, gebruik van het middel door de vrouw

**Kinderwens, gebruik van het middel door de man