



Nord-Norge
Tlf. 77 64 58 90

Øst
Tlf. 23 01 64 11

Sør
Tlf. 23 07 53 80

Midt-Norge
Tlf. 73 55 01 60

Vest
Tlf. 55 97 53 60

www.relis.no

Regionale legemiddelinformasjonssentre (RELIS) er et gratis tilbud til helsepersonell om produsentuavhengig legemiddelinformasjon. Vi er et team av farmasøyter og kliniske farmakologer og besvarer spørsmål fra helsepersonell om legemiddelbruk. Det er her gjengitt en sak utredet av RELIS som kan være av interesse for Utpostens lesere.

Spørsmål til RELIS:

Spørsmålet gjelder dokumentasjon omkring bruk av myggmidler til gravide

Myggmidler og graviditet

Det finnes i dag en rekke myggmidler på markedet i Norge, og de fleste selges via apotek. Virkestoffene varierer, fra planteoljer som citronella, til DEET (N,N-diethyl-m-toluamide). Sistnevnte er det mest brukte, og er også generelt akseptert som det virkestoffet med best dokumentert effekt (1). Imidlertid har det de siste årene også kommet nye stoffer på markedet, både picaridin (Autan) og PMD (MyggA-Natural) er relativt nye både i Norge og i verden forøvrig. Picaridin har i studier (2) vist seg å ha effekt på linje med DEET, både når det gjelder beskyttelsesgrad og -lengde. Også PMD (para-Menthane-3,8-diol) har gitt gode resultater i enkelte studier (3). Citronella og andre planteoljebaserte preparater har vist seg lite effektive.

Når det gjelder bruk hos gravide, foreligger det i våreilder lite dokumentasjon for flere av stoffene nevnt over. For Citronella og PMD er det ikke funnet noen studier som tar for seg denne problemstillingen, det er nevnt flere steder at Citronella regnes som sikkert mhp graviditet og amming, men dette er altså ikke dokumentert noe sted. Picaridin er kun testet for teratogenitet på dyr (4,5), det er her ikke påvist fosterskader hos verken kaniner eller rotter. Det har de siste årene kommet rapporter om økt forekomst av krampeanfoll og toksisk encefalopati hos barn i forbindelse med bruk av DEET (6). Det har derfor blitt advart mot hyppig bruk til små barn. Imidlertid viser det seg at dette er dårlig dokumentert. De få rapportene som foreligger om kramper ved bruk av DEET har vist seg å inneholde svakheter, bl.a. er det ikke utelukket andre årsaker til krampeanfoll. Det er også vist at kun åtte prosent av stoffet taes opp i den systemiske sirkulasjon (6), og det er dermed også spørsmål om dette er tilstrekkelig til å kunne gi en toksikologisk signifikant effekt i noe tilfelle.

For å undersøke bruk av DEET under svangerskap, ble det gjort en studie i Thailand, hvor 897 gravide kvinner i andre og tredje trimester fikk enten DEET eller placebo til daglig applikasjon som malariaproylaks (7). Det ble funnet at DEET passerer placenta, men det ble ikke funnet at stoffet

hadde negativ effekt verken på overlevelse, vekst eller utvikling hos barna. De ble kontrollert både ved fødselen og ved ettårsdagen. RELIS har ikke funnet dokumentasjon på bruk i første trimester, men dyrestudier har indikert at DEET er trygt når det brukes i anbefalte doseringer (8).

Konklusjon

Myggmidler på det norske markedet har en rekke forskjellige virkestoffer. Det er for de fleste lite dokumentasjon ved bruk under svangerskap, men dyrestudier har indikert at picaridin (Autan) ikke er teratogent. En større studie i Thailand har ikke vist at DEET har gitt skader på fosteret ved daglig bruk i andre og tredje trimester. Det er ikke funnet studier som omhandler bruk av DEET i første trimester hos mennesker, men dyrestudier har ikke vist teratogene effekter. RELIS har ikke funnet dokumentasjon om de øvrige stoffene på det norske markedet i forhold til bruk under svangerskap.

Camilla Borthen Methlie
Lege, RELIS Vest

Referanser

1. Roberts JR et al. Does Anything Beat DEET? *Pediatr Ann.* 2004 Jul;33(7):443-53.
2. Frances SP et al. Field evaluation of repellent formulations against daytime and nighttime biting mosquitoes in a tropical rainforest in northern Australia. *J Med Entomol.* 2002 May;39(3):541-4.
3. Barnard DR et al. Repellency of IR3535, KBR3023, para-menthane-3,8-diol, and deet to black salt marsh mosquitoes (Diptera: Culicidae) in the Everglades National Park. *J Med Entomol.* 2002 Nov;39(6):895-9.
4. Astroff AB et al. Conduct and Interpretation of a Dermal Developmental Toxicity Study with KBR 3023 (a prospective insect repellent) in the Sprague-Dawley Rat and Himalayan Rabbit. *Teratology.* 2000 Mar;61(3):222-30.
5. Astroff AB et al. The Conduct of a Two-Generation Reproductive Toxicity Study via Dermal Exposure in the Sprague Dawley Rat – a Case Study with KBR 3023 (a prospective insect repellent). *Reprod Toxicol.* 1999 May-Jun; 13(3): 223-32.
6. Goodyer L et al. Short Report: The Safety and Toxicity of Insect Repellents. *Am J. Trop. Med Hyg.,* 1998; 59(2):323-324.
7. McGready R et al. Safety of the Insect Repellent N, N-diethyl-M-toluamide (DEET) in Pregnancy. *Am Jo. Trop. Med. Hyg.,* 2001; 65 (4): 285-289.
8. Koren G et al. DEET – based Insect Repellents: Safety Implications for Children and Pregnant and Lactating Women. *CMAJ* 2003; 169 (3):209-12.