
Screening av gravide kvinner for toksoplasmainfeksjon

REDAKSJONELT

HAREIDE B

Toksoplasmose er en parasittsykdom forårsaket av *Toxoplasma gondii*. Smittekildene er rått kjøtt med parasittcyster, og avføring fra infiserte katter. I Norge er det vist at smitte er assosiert med inntak av rått eller lite behandlet kjøtt, inntak av uvaskede rå grønnsaker og frukt, dårlig vask av kniver etter tillaging av kjøttvarer og med rengjøring av katteavtreder (1). Hvis en gravid kvinne blir smittet, kan parasitten overføres til fosteret. I noen tilfeller kan føtal smitte forårsake mental retardasjon som følge av skader i sentralnervesystemet, og svekket syn som følge av korioretinit. Infeksjon med *T. gondii* er vanligvis asymptomatisk hos voksne mennesker, men smitte under svangerskapet kan påvises ved gjentatt testing for antistoffer i serum. Gravide som får diagnostisert smitte med *T. gondii*, tilbys antiparasittær behandling med tanke på å forebygge overføring til fosteret og på å redusere skade som følge av eventuell smitte. I flere land, deriblant Norge, Danmark og Finland, diskuteres innføring av screening av gravide kvinner for toksoplasmaantistoffer. I andre land, som Storbritannia og Nederland, konkluderte man på begynnelsen av 1990-tallet med å avstå fra screening inntil mer kunnskap om konsekvensene av et screeningprogram var tilgjengelig (2-4). I Frankrike og i Østerrike screenes alle gravide for antistoffer mot *T. gondii*. Nytteverdien av antistoffscreeninger avhengig av helseproblemets størrelse og av andelen av tilfeller som kan forebygges. Antall skadede barn som følge av *T. gondii*-smitte bestemmes av hvor mange gravide kvinner som smittes, transmisjonsraten (sannsynligheten for at et foster smittes når mor er smittet) og av andelen av de smittede fostrene som blir skadet. Antall tilfeller som kan forebygges, avhenger av screeningtestens sensitivitet (evne til å fange opp de sant positive), effekten av behandlingen og oppslutningen om alle deler av screeningprogrammet. For å beregne nytten av screening er det nødvendig å kjenne verdien til så mange av disse faktorene som mulig.

Hva er omfanget av toksoplasmoserelatert fosterskade?

Det har i løpet av de siste årene vært utført prevalens- og insidensstudier av toksoplasmasmitte blant gravide i Norge (5), Danmark (6) og Finland (7). Disse studiene har alle vist at antall gravide som smittes i løpet av svangerskapet, er mindre enn fem av 1000 smittemottakelige, det vil si personer som ikke tidligere har gjennomgått infeksjon (antistoffnegative). Omtrent 90% av norske (5), 70% av danske (6), 80% av finske (7) og 25% av franske (8) gravide er smittemottakelige.

Det er få studier av hyppighet av transmisjon til fosteret hos ubehandlede smittede mødre. Beregninger av transmisjonsraten er 10-60% (9, 10). Bortsett fra en positiv sammenheng med svangerskapsvarighet (10), er det lite kunnskap om faktorer som påvirker transmisjonsraten. Andelen smittede barn som har skader ved fødselen er usikker, oppmot 20% er rapportert (10, 11). Usikkerheten med hensyn til skadeomfang kan skyldes ulik utvelgning av studiepopulasjonen, ulik praksis med hensyn til induserte svangerskapsavbrudd og ulike rutiner for oppfølging og diagnostisering i studiene som er utført. Det har også vært rapportert om progredierende sykdom etter fødsel (12). Det har imidlertid ikke vært utført populasjonsbaserte oppfølgingsstudier av smittede barn. Det er derfor ikke sikkert kjent hvor stor andel smittede barn som får varig funksjonsnedsettelse.

Hvor mye kan forebygges?

Behandling kan forbedre barnets prognose enten ved å redusere transmisjonsraten eller ved å redusere skaden etter at overføring til fosteret har skjedd. Det er ikke utført randomiserte, kontrollerte undersøkelser av effekten av antiparasittær behandling til mor med hensyn til smitteoverføring til fosteret. Studier hvor behandling er gitt i svangerskapet, gir ulike tall for transmisjonsraten, en variasjonsbredde på 7-33% (8, 13-15). Studier av behandlede kvinner sammenliknet med ikke-behandlede (historiske kontroller) viser ulike resultater, fra en halvering av transmisjonsraten (10) til ingen behandlingseffekt (9). Det finnes heller ingen gode studier av behandlingseffekten med hensyn til alvorlighetsgrad av fosterskade.

Et vellykket screeningprogram er avhengig av stor oppslutning. Screening for smitte av *Toxoplasma gondii* forutsetter gjentatt antistofftesting av seronegative kvinner samt testing av smittede kvinners fostre og levende fødte barn. Antiparasittær behandling bør igangsettes så snart som mulig etter diagnose. I Frankrike anbefales seronegative gravide kvinnertesting hver måned. I den norske toksoplasmosestudien ble det anbefalt at kvinnene skulle testes tre ganger i løpet av svangerskapet. Et slikt omfattende testprogram krever motivasjon og kunnskap både hos gravide kvinner og helsepersonell, samt et helsevesen som kan ta hånd om smittede uavhengig av bosted.

Fordi det er usikkerhet knyttet til omfanget av skade som kan tilskrives toksoplasmoser og til forebyggingspotensialet, er det vanskelig å beregne nytteverdi av screeningprogrammer.

Ulemper ved screening

I tillegg til de økonomiske kostnadene ved toksoplasmascreening, kan screening også ha psykologiske og etiske konsekvenser. I et lavinsidensland som Norge vil man, selv med en spesifisitet av antistofftestene på 99%, initialtdiagnostisere flere falskt enn sant positive tilfeller. En falskt positiv test kan medføre engstelse selv om diagnosen avsannes. Noen kvinner kan tenkes å velge provosert abort som følge av screeningresultatet. I så fall kan friske fostrekomme til å aborteres. For gravide kvinner som med sikkerhet er smittet, vil avgjørelser om svangerskapsavbrudd være vanskelige, blant annet fordi vi i liten grad kjenner de kliniske konsekvenser av fostersmitte. Også risikoen for bivirkninger av behandlingen hos fosteret og hos den gravide må vurderes. I tillegg kan fostervannsprøver som tas for toksoplasma-diagnostikk av fosteret, være forbundet med risiko for iatrogen abort.

Konklusjon

Alle mennesker ønsker at de barna de får, skal være friske. Helsevesenet bør i den grad det er mulig, bidra til å forebygge medfødte skader. Screening for en sykdom bør likevel bare innføres hvis den samlede nytteverdi er større enn ulempene. Innføring av et screeningprogram må også vurderes i forhold til andre forebyggende strategier og tilprioritering av ressurser generelt. Ved Statens institutt for folkehelse (Folkehelsa) har vi kommet til at toksoplasma-antistoffscreening for forebygging av medfødt toksoplasmose ikke bør innføres før et bedre kunnskapsgrunnlag foreligger. Dette synspunktet har Folkehelsas smittevernråd sluttet seg til. Vårt råd er at den rutinepregede screening av gravide for toksoplasma-antistoffer som utføres mange steder i Norge i dag, opphører.

Et bedre kunnskapsgrunnlag kan skapes ved at informasjonen fra de nordiske insidensstudiene samordnes og vurderes samlet av mikrobiologer, klinikere, epidemiologer og helsetjenesteforskere. Viktigere er det imidlertid å gjennomføre randomiserte, kontrollerte studier av screeningprogrammets effekt. Norge har ikke stor nok befolkning til å gjennomføre slike forsøk alene. Likevel bør det drives forskning på dette området i Norge. For å bedre det primærforebyggende arbeidet er det viktig å bedre forståelsen av hvorfor gravide kvinner smittes i de områder av landet der flest tilfeller av toksoplasmasmitte blir påvist, slik som i Oslo.

Bodolf Hareide

LITTERATUR

1. Kapperud G, Jenum PA, Stray-Pedersen B, Melby KK, Eskild A, Eng J. Risk factors for *Toxoplasma gondii* infection in pregnancy. Results of a prospective case-control study in Norway. *Am J Epidemiol* 1996; 144: 405-12.
2. Hall SM. Congenital toxoplasmosis. *BMJ* 1992; 305: 291-7.
3. Multidisciplinary Working Group. Prenatal screening for toxoplasmosis in the UK. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 1992.
4. Conyn van Spaendonck MAE. Prevention of congenital toxoplasmosis in the Netherlands. Bilthoven: National Institute of Public Health and Environmental Protection, 1991.

5. Forebygging av medfødt toksoplasmose i Norge. Prosjektrapport. Oslo: Statens institutt for folkehelse, 1996.
 6. Lebech M, Petersen E. Neonatal screening for congenital toxoplasmosis in Denmark: presentation of the design of a prospective study. *Scand J Infect Dis* 1992; 84 (suppl): 75-9.
 7. Lappalainen M, Koskela P, Hedman K, Teramo K, Ämmälä P, Hiilesmaa V et al. Incidence of primary toxoplasma infections during pregnancy in Southern Finland: a prospective cohort study. *Scand J Infect Dis* 1992; 24: 97-104.
 8. Jeannel D, Niel G, Costagliola D, Danis M, Traore BM, Gentilini M. Epidemiology of toxoplasmosis among pregnant women in the Paris area. *Int J Epidemiol* 1988; 17: 595-602.
 9. Thoumsin H, Senterre J, Lambotte R. Twenty-two years screening for toxoplasmosis in pregnancy: Lierge-Belgium. *Scand J Infect Dis* 1992; 84 (suppl): 84-5.
 10. Desmonts G, Couvreur J. Congenital toxoplasmosis. A prospective study of the offspring of 542 women who acquired toxoplasmosis during pregnancy. I: Thalhammer O, Baumgarten K, Pollak A, red. *Perinatal medicine: Sixth European Congress*. Stuttgart: Thieme, 1979: 51-60.
 11. Guerina NG, Hsu HW, Meissner HC, Maguire JH, Lynfield R, Stechenberg B et al. Neonatal serologic screening and early treatment for congenital *Toxoplasma gondii* infection. *N Engl J Med* 1994; 330: 1858-63.
 12. Koppe JG, Loewer-Sieger DH, De Roever-Bonnet H. Results of 20-year follow-up of congenital toxoplasmosis. *Lancet* 1986; 101: 254-5.
 13. Daffos F, Forestier F, Capella-Pavlovsky M, Thulliez P, Aufrant C, Valanti D et al. Prenatal management of 746 pregnancies at risk for congenital toxoplasmoses. *N Engl J Med* 1988; 318: 271-5.
 14. Hohlfeld P, Daffos F, Costa J-M, Thulliez P, Forstier F, Vidaud M. Prenatal diagnosis of congenital toxoplasmosis with polymerase-chain-reaction test on amniotic fluid. *N Engl J Med* 1994; 331: 695-9.
 15. Jeannel D, Costagliola D, Niel G, Hubert B, Danis M. What is known about the prevention of congenital toxoplasmosis? *Lancet* 1990; 336: 359-61.
-

Publisert: 30. januar 1997. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 10. september 2026.