

*HIV-smittede gravide
kan nå velge forebyggende tiltak
som reduserer smitterisikoen
for barnet til nesten null*

HIV-smitte fra mor til barn

HIV kan overføres fra en smittet mor til hennes barn under svangerskapet, fødselen og ammingen. Risikoen for at barnet skal bli smittet, er i Vest-Europa om lag 30 %. Risikoen kan deles i risikoen knyttet til svangerskap og fødsel, som i europeiske kohortstudier har vært 15–20 % (1–5), og tilleggsrisikoen knyttet til amming, som har vært om lag 14 % (6, 7).

Tre tiltak for å redusere smitterisikoen støttes av randomiserte studier: kjemoproylaks med midler som virker mot HIV (8, 9), keisersnitt (8, 10) og unnlattelse av amming (6). I Europa er risikoen redusert til 0–2 % ved bruk av disse tiltakene (1–3). I dette nummer av Tidsskriftet peker Haram og medarbeidere på noen av utfordringene knyttet til forebygging av vertikal HIV-smitte (11).

Valg av medikamentell behandlingsstrategi er den første utfordringen. Et fornuftig valg forutsetter et definert formål. Behandling av den gravide kvinnen for hennes HIV-infeksjon må ikke forveksles med kjemoproylaks til henne og barnet for å hindre vertikal smitte. De to tiltakene har felles surrogatmål, nemlig redusert virusmengde i kvinnens blod, men ulike endepunkter – henholdsvis forlenget levetid for moren og et barn uten HIV-infeksjon. Tiltakene har også ulike tidsperspektiver. Behandlingen av mor har et livslangt perspektiv, mens kjemoproylaksen opphører ved avnavlingen. Videre har tiltakene ulikt kunnskapsgrunnlag. Flere regimer for kjemoproylaks har et godt grunnlag i randomiserte studier med et klart endepunkt (8, 9), mens de fleste randomiserte studiene av livsforlengende behandling benytter surrogatmål som virusmengde, lymfocyttnmengde og klinisk forbedring.

Ingen regimer har i randomiserte studier vist bedre beskyttelse mot vertikal smitte enn det originale, tredelte zidovudinregimet (12). Det består av en antepartumdel (4 3 100 mg zidovudin peroralt daglig fra 14. svangerskapsuke eller senere), en intrapartumdel (1 mg per kg kroppsvekt per time som kontinuerlig infusjon) og en postpartumdel til barnet (2 mg per kg kroppsvekt fire ganger daglig i seks uker).

De fleste HIV-positive gravide i Norge er sannsynligvis ved så god helse at det ikke er indikasjon for start med antiviral behandling mot deres HIV-infeksjon. I en slik situasjon kan regimet ovenfor trygt anbefales som den beste kjemoproylaksen som har et sikkert kunnskapsgrunnlag.

Dersom den gravide allerede er under behandling for sin HIV-infeksjon, bør zidovudin etter regimet ovenfor inkluderes i denne

behandlingen frem til fødselen. De to siste delene av regimet, nemlig intrapartumzidovudin til kvinnen og zidovudin til barnet, må uansett tilbys.

Utover denne kjemoproylaksen er det ikke beviser fra randomiserte studier for at tiltak for å senke virusmengden i seg selv reduserer smittefaren (12). Tilleggsbehandling, som foreslått av Haram og medarbeidere (11), er derfor foreløpig utprøvende behandling, og den har lav potensiell tilleggsgevinst.

Valg av keisersnitt er trolig den vanskeligste utfordringen. Kohortstudier viser betydelig beskyttende effekt av keisersnitt uavhengig av samtidig zidovudinbehandling (13). Blant dem som fikk slik behandling, var det en relativ risikoreduksjon for smitte til barna på 74 % (95 % konfidensintervall fra 30–93 %) sammenliknet med vaginal forløsning. Den eneste randomiserte studien viste 80 % beskyttelse, men effekten var ikke signifikant blant dem som fikk zidovudin (95 % konfidensintervall fra –70% til 100%) (10). I denne gruppen må derfor den mulige tilleggsbeskyttelsen av keisersnitt nøye avveies mot komplikasjonsrisikoen for kvinnen (8, 9).

Kunnskapsgrunnlaget på dette området endrer seg så raskt at de føderale helsemyndighetene i USA har lagt ut sine detaljerte og hyppig oppdaterte anbefalinger på Internett (8). Her gis en utførlig litteraturoversikt og konkret veiledning for en rekke ulike scenarier. Dokumentet bør være til nytte for norske klinikere, som heldigvis møter få HIV-infiserte gravide.

Utfordringene kompliseres ytterligere av at den gravides ønsker om et godt og langt liv for seg selv og fødsel av et friskt barn uten HIV-infeksjon ikke nødvendigvis oppnås med samme tiltak. For eksempel kan keisersnitt medføre en liten risiko for komplikasjoner hos kvinnen, men samtidig øke barnets sjans for å unngå smitte. Vedvarende antiviral behandling av kvinnen kan være nødvendig for hennes egen helse, men kan samtidig i teorien øke risikoen for foster-skader.

Situasjonen stiller store krav til dem som skal veilede den gravide. Hun trenger god, tilpasset informasjon slik at hun kan velge mellom abort eller fullføring av svangerskapet, mellom behandling av egen infeksjon eller ikke, mellom kjemoproylaks eller ikke og mellom keisersnitt eller vaginal forløsning.

Preben Aavitsland
Nasjonalt folkehelseinstitutt
Postboks 4404 Nydalen
0403 Oslo

Litteratur

1. HIV-infected pregnant women and vertical transmission in Europe since 1986. European collaborative study. *AIDS* 2001; 15: 761–70.
2. Kind C, Rudin C, Siegrist CA, Wyler CA, Biedermann K, Lauper U et al. Prevention of vertical HIV transmission: additive protective effect of elective Caesarean section and zidovudine prophylaxis. Swiss Neonatal HIV Study Group. *AIDS* 1998; 12: 205–10.
3. Mandelbrot L, Le Chenadec J, Berrebi A, Bongain A, Benifla JL, Delfraissy JF et al. Perinatal HIV-1 transmission: interaction between zidovudine prophylaxis and mode of delivery in the French Perinatal Cohort. *JAMA* 1998; 280: 55–60.
4. Duong T, Ades AE, Gibb DM, Tookey PA, Masters J. Vertical transmission rates for HIV in the British Isles: estimates based on surveillance data. *BMJ* 1999; 319: 1227–9.
5. Newell ML, Dunn DT, Peckham CS, Sempriani AE, Pardi G. Vertical transmission of HIV-1: maternal immune status and obstetric factors. The European Collaborative Study. *AIDS* 1996; 10: 1675–81.
6. Nduati R, John G, Mbori-Ngacha D, Richardson B, Overbaugh J, Mutha A et al. Effect of breastfeeding and formula feeding on transmission of HIV-1: a randomized clinical trial. *JAMA* 2000; 283: 1167–74.
7. Dunn DT, Newell ML, Ades AE, Peckham CS. Risk of human immunodeficiency virus type 1 transmission through breastfeeding. *Lancet* 1992; 340: 585–8.
8. Public Health Service Task Force. Recommendations for use of antiretroviral drugs in pregnant HIV-1-infected women for maternal health and interventions to reduce perinatal HIV-1 transmission in the United States. December 5 2001 Update. www.hivatis.org/guidelines/perinatal/Dec_01/perinatal_Dec.pdf
9. Mofenson LM, McIntyre JA. Advances and research directions in the prevention of mother-to-child HIV-1 transmission. *Lancet* 2000; 355: 2237–44.
10. The European Mode of Delivery Collaboration. Elective caesarean-section versus vaginal delivery in prevention of vertical HIV-1 transmission: a randomised clinical trial. The European Mode of Delivery Collaboration. *Lancet* 1999; 353: 1035–9.
11. Haram K, Jensen OHR, Dalen A, Bergsjø P. HIV-infeksjon hos gravide – klinikk og behandling. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 704–7.
12. Connor EM, Sperling RS, Gelber R, Kiselev P, Scott G, O'Sullivan MJ et al. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 Study Group. *N Engl J Med* 1994; 331: 1173–80.
13. The International Perinatal HIV Group. The mode of delivery and the risk of vertical transmission of human immunodeficiency virus type 1 – a meta-analysis of 15 prospective cohort studies. *N Engl J Med* 1999; 340: 977–87.

Preben Aavitsland (f. 1963) er fagredaktør i Tidsskriftet og epidemiolog ved Nasjonalt folkehelseinstitutt. Hans forskningsområde er epidemiologi ved HIV-infeksjon i Norge.