

Bioteknologiloven fra 2003 skal revideres.
Regjeringen ønsker å tillate forskning på befruktede egg

Optimisme og realisme i etisk grenseland

Regjeringen har arbeidet i ekspressfart for å få frem et forslag til endringer i bioteknologiloven og har allerede sendt ut et forslag på høring (1). Loven ble vedtatt så sent som i desember 2003 etter mye diskusjon og var etter sigende verdens strengeste bioteknologilov (2), spesielt fordi forskning på og utvikling av embryonale stamceller var forbudt. Ganske snart måtte det gjøres unntak fra loven (den såkalte Mehmet-saken), samtidig som det ble gjort store fremskritt innen stamcelleforskningen og mye talte for at loven burde endres (3). Både et stortingsvedtak i juni 2005 og Soria-Moria-erklæringen foreslo å åpne for forskning på overtallige befruktede egg og for undersøkelse av befruktede egg før innsetting i livmoren (preimplantasjonsdiagnostikk). Det er dette som nå følges opp.

Bioteknologi er en voksende del av medisinen. Det er et felt med økende innsats av energi, forskning og finansiering. Forskningen karakteriseres ved at grenser tøyes, ikke bare tekniske og vitenskapelige, men også etiske. Mange land har derfor vedtatt lover for å regulere forskningen. Bioteknologi betegner egentlig all bruk av levende organismer til å lage nyttige og nødvendige produkter. Når begrepet brukes i den norske lovgivningen, er imidlertid betydningen annerledes og mer begrenset: Lov om humanmedisinsk bruk av bioteknologi m.m. omfatter assistert befruktning, forskning på befruktede egg, fosterdiagnostikk, genetiske undersøkelser av fødte og genterapi (2).

Det forslaget til endring som nå foreligger, omhandler bare to avgrensede temaer, nemlig hvordan egg som er befruktet utenfor livmoren og *ikke* skal settes inn igjen skal kunne brukes, og hvilke undersøkelser som skal kunne gjøres på befruktede egg *før* de settes inn igjen i livmoren. Utgangspunktet er at mer enn ett egg hentes ut og befruktes ved assistert befruktning utenfor livmoren. Det er sjelden aktuelt å sette alle inn igjen. Spørsmålet blir da hva som skal gjøres med egg som blir til overs, og hvilket eller hvilke egg som skal settes inn igjen. Tre temaer gjøres til gjenstand for diskusjon:

- Skal det være anledning til å benytte overtallige befruktede egg til å utvikle og kvalitetssikre teknikkene ved assistert befruktning?
- Skal det være anledning til å benytte overtallige befruktede egg til å forske frem ny kunnskap – og ev. ny behandling – for alvorlige sykdommer?
- Skal det være anledning til å utvikle og forbedre teknikker for genetisk undersøkelse av befruktede egg?

De tekniske, etiske og politiske problemstillingene som knytter seg til disse temaene er svært ulike og bør holdes fra hverandre i debatten. Det bør være rom for mange kombinasjoner av standpunkter.

Gitt at man aksepterer assistert befruktning utenfor livmoren og at flere egg enn de som skal brukes, blir befruktet, burde f.eks. det å benytte overtallige egg til å kvalitetssikre og videreutvikle metodene for assistert befruktning være relativt uproblematisk. Forsk-

ning på overtallige egg for å utvikle ny kunnskap, inkludert stamcelleforskning og utvikling av stamcellelinjer, byr derimot på utfordringer. De store forventningene knyttet til nytteverdien av stamcelleforskningen var et viktig argument for å forsøke å endre den norske lovgivningen. Men bare i løpet av de siste månedene, ikke minst etter avsløringen av forskningsfusks med stamceller i Sør-Korea, er forventningene kraftig dempet (4, 5). Risikoen for kvinner som donerer egg, er også blitt tydeligere. Dette har betydning ikke minst i land der eggdonasjon gjøres for penger, f.eks. i USA og en del utviklingsland (6, 7).

Preimplantasjonsdiagnostikk byr imidlertid på de største utfordringene. Når flere celler befruktes og man utvikler teknikker for å karakterisere cellene genetisk med tanke på å velge ut hvilke som skal få utvikle seg til et barn, trenger man ikke mye fantasi for å forutsi at teknikken vil kunne misbrukes. Kjønnstesting av fostre misbrukes f.eks. i India i dag. *BMJ* skrev nylig at man antar at flere hundre tusen jentefostre aborteres i India hvert år, til tross for at det er forbudt for leger å opplyse om fosterets kjønn (8). Gjennomsnittlig kjønnsratio for barn under seks år i India falt fra 945 jenter per 1 000 gutter i 1991 til 927 per 1000 i 2001. I Punjab-provinsen og i den mest velstående delen av New Dehli er ratioen nå nede i omtrent 750 jenter per 1 000 gutter. Lovregulering er ikke alltid tilstrekkelig når teknikken først er utviklet. Dessuten er det langt fra klarlagt hvilke konsekvenser diagnostikken (som innebærer å fjerne en eller flere celler når den befruktede cellen har delt seg tre til fire ganger) har for fosteret selv (9).

Problemstillingene er nye og vanskelige fordi teknologien som er under utvikling, har satt oss i stand til å treffe valg som vi tidligere ikke kunne forestille oss. Derfor er debatten viktig. Men den må føres med åpenhet, ikke med forutinntatthet og skråsikkerhet. Det norske lovutkastet legger opp til en streng regulering og sterk begrensning i bruken både av preimplantasjonsdiagnostikk og i forskning på overtallige egg. Problemet blir imidlertid å begrense bruken i en globalisert verden når teknikkene først er utviklet og tilgjengelige.

Charlotte Haug
redaktør

Litteratur

1. www.dep.no/hod/norsk/dok/hoeringer/paa_hoering/048051-080008/dok-bn.html (17.4.2006).
2. Lov 5. desember 2003 nr 100 om humanmedisinsk bruk av bioteknologi.
3. Haug C. Ingen skam å snu. Tidsskr Nor Lægeforen 2005; 125: 413.
4. Feiring E. Hvor står stamcelleforskningen nå? Tidsskr Nor Lægeforen 2006; 126: 581.
5. Snyder EY, Loring JF. Beyond fraud — stem-cell research continues. NEJM 2006; 354: 321–4.
6. Steinbrook R. Egg donation and human embryonic stem-cell research. NEJM 2006; 354: 324–6.
7. Kent J, Pfeffer N. Regulating the collection and use of fetal stem cells. BMJ 2006; 332: 866–7.
8. Mudur G. Doctors in India prosecuted for sex determination, but few convicted. BMJ 2006; 332: 257.
9. Mayor S. Babies born after preimplantation genetic diagnosis need follow-up. BMJ 2006; 332: 254.