

Bruk av celler og vev fra aborterte fostre

Bioteknologinemnda uttaler 5.mai 1995:

Bioteknologinemnda har fått oversendt NOU 1994:22 Bruk av celler og vev fra aborterte fostre med høringsfrist 1. mai 1995. Etter avtale med departementet har nemnda fått forlenget fristen slik at høringsuttalelsen kunne sluttbehandles i nemndas møte 4. mai 1995.

Tre av Bioteknologinemndas medlemmer var med i arbeidsgruppen som utarbeidet NOU 1994:22. Disse medlemmene; Julie Skjæraasen, Sigurd Osberg og Grete Gjertsen har ikke deltatt i utarbeidelsen av nemndas høringsuttalelse.

BIOTEKNOLOGINEMNDAS KONKLUSJON

Bioteknologinemnda deler mange av arbeidsgruppens premisser og overveielser.

Når det gjelder konklusjonen, er ikke nemnda kommet til full enighet i synet på bruk av celler og vev fra aborterte fostre til fremtidige medisinsk behandling som f.eks. transplantasjon.

Bioteknologinemndas medlemmer har ikke avgjørende prinsipelle etiske innvendinger mot at celler og vev fra aborterte fostre brukes innen human-medisinsk diagnose, til vaksinproduksjon og forskning opprettholdes på dagnes nivå.

Hele nemnda er videre enig med arbeidsgruppen i at det er viktig å intensivere det svangerskapsforebyggende arbeidet for å kunne redusere antallet provoserte aborter i Norge.

Et flertall i Bioteknologinemnda, Kåre Berg, Aage Haugen, Askild Holck, Wenche Blix Gundersen, Ellen Mari Grande og Sigurd Gulbrandsen, har ikke innvendinger mot at celler og vev fra aborterte fostre benyttes i medisinsk forskning og behandling etter nærmere angitte retningslinjer, og slutter seg til de forslag arbeidsgruppen har lagt frem i NOU 1994:22.

Et mindretall i Bioteknologinemnda, Reidunn Aalen, Torleiv Austad, Anders P. Iversen, Liv Solemdal og Anne Mari Voll, vil fraråde at det gis tillatelse til bruk av fosterceller og fostervev til transplantasjoner. Mindretallets restriktive holdning beror på flere forhold, blant annet muligheten for at slik praksis kan komme til å påvirke kvinnen til å ta abort og vanskeliggjøre ønsket om å redusere antall aborter i Norge.

Vennlig hilsen

Julie Skjæraasen

Ruth Kleppe Aakvaag

NOU22

leder av Bioteknologinemnda

sekretariatsleder

NOU 1994:22 BRUK AV CELLER OG VEV FRA ABORTERTE FOSTRE. HØRINGSUTTALELSE FRA BIOTEKNOLOGINEMNDA.

BIOTEKNOLOGINEMNDAS TIDLIGERE UTTALELSER.

I notat om Stortingsmelding nr. 25 (1992-93) Om mennesker og bioteknologi i 1993 uttalte nemnda:

" Transplantasjon av fostervev er på forsøksstadiet, men kan bli et meget viktig redskap for behandling av en lang rekke sykdommer. Bioteknologinemnda vil i denne forbindelse peke på at dersom man skal tillate transplantasjon av fostervev er de etiske betenkelighetene de samme som ved annen transplantasjon, f.eks. fra unge trafikkofre. I begge tilfeller må det være de pårørende som må gi sin tillatelse til at et allerede avsluttet liv kan brukes til å redde eller helbrede et annet liv."

Videre uttalte nemnda i 1993:

"Spontant aborterte fostre er vanskelig tilgjengelig og aborten skyldes ofte at fosterets biologi ikke fungerer normalt. Skal man åpne for transplantasjon av vev fra fostre vil det for pasientens skyld være mest hensiktsmessig at man anvender vev fra provoserte aborter. Respekten for aborterte fostre tilsier at bruk av fostervev og celler til transplantasjon ikke bør finne sted uten informert samtykke fra moren."

NOU 1994:22 BRUK AV CELLER OG VEV FRA ABORTERTE FOSTRE.

Innledning.

Utredningen er utarbeidet av en arbeidsgruppe ledet av professor Finn Ø. Winther som skulle utrede de etiske, medisinske og juridiske spørsmål som forskning og bruk av vev fra provoserte aborter og transplantasjon av fostervev reiser.

Lov om svangerskapsavbrudd, som gir adgang til selvbestemt abort innen utgangen av 12. svangerskapsuke og senere under gitte betingelser, er den rettslige forutsetning for arbeidsgruppens arbeid (s. 50). Årlig utføres mer enn 14.000 aborter i Norge. De provoserte abortene resulterer i levende celler og vev fra fostre. Det er bruk av disse celler og vev i medisinsk behandling og forskning utvalget uttaler seg om.

Celler og vev fra aborterte fostre kan benyttes til forskning, diagnostikk, vaksineproduksjon og til transplantasjon til fødte og til fostre. Fosterceller har en rekke unike biologiske egenskaper og kan ikke erstattes av andre typer celler.

I Norge brukes cellelinjer fra fostervev til virusdiagnostikk. Innen forskning brukes dels cellelinjer innkjøpt fra utlandet, dels cellelinjer etablert fra celler og vev fra norske fostre. Omfanget av bruk av vev og celler fra aborterte fostre er i dag beskjedent. Norge importerer vaksiner basert på fosterceller, f.eks. vaksine mot rabies og vaksine mot røde hunder.

Bioteknologinemnda finner at arbeidsgruppen har gitt en god og oversiktlig utredning av et særdeles følsomt emne. I det følgende vil nemnda komme med sine vurderinger av de enkelte punktene i utredningen. Nemnda legger særlig vekt på de etiske sider ved bruk av fostervev innen medisin og forskning.

Den raske utviklingen innen medisin og forskning tvinger oss til kontinuerlig å tenke gjennom våre standpunkter og trekke grenser mellom hva som er etisk riktig og hva som ikke kan aksepteres. Nye muligheter for behandling stiller oss overfor problemer vi ikke tidligere har behøvd å ta stilling til.

Dersom man vil tillate eksperimentell medisinsk behandling basert på bruk av celler og vev fra aborterte fostre er det viktig at dette foregår under strengt kontrollerte betingelser og i full åpenhet.

Pliktetikk og konsekvensetikk.

I all human bioetikk vil man måtte arbeide seg frem til handlingsnormer ved å sammenholde pliktetiske og konsekvensetiske resonneringer.

Når den konsekvensetisk metode anvendes spørres det etter følgene ved å anvende eller ikke å anvende fosterceller. Vanligvis vil man måtte ta mange forskjellige konsekvenser med i den endelige vurderingen. I visse tilfeller kan det være vanskelig å bedømme konsekvensen rent teoretisk uten å ha sett den i praksis.

Ved en etisk totalvurdering er det ikke tilstrekkelig å spørre om konsekvensene av handlingen er positive, handlingen må i seg selv være forsvarlig i utgangspunktet, slik det fremheves i pliktetikken.

I kapittel 9 i NOU 1994:22 heter det at vurderingen av etiske konfliktområder som oftest må sees både under en pliktetisk og en konsekvensetisk synsvinkel. Som eksempel peker utvalget på at forskning med den edleste hensikt må sees i forhold til "omstendighetene denne forskningen ble utført under" (s. 51). Utvalget viser til eksemplet med utvikling av vaksiner basert på "livstruende forskning på mennesker".

På denne bakgrunn er det overraskende at arbeidsgruppen synes å avvise den pliktetiske modell og fastslår at det ikke finnes noen etiske fordring som tilsier at celler og vev fra aborterte fostre ikke kan anvendes, og at en konsekvensetisk vurdering derfor blir avgjørende (side 55). Et annet utgangspunkt kunne være det pliktetiske prinsipp om fosterets rett til liv og beskyttelse.

Avgrensing mot abortloven.

I NOU 1994:22 har arbeidsgruppen søkt å skille de etiske problemene knyttet til de to hendelsene, nemlig valget om å ta abort og valget knyttet til å bruke levende celler og vev fra det aborterte foster.

I den offentlige debatt som har funnet sted etter at arbeidsgruppen leverte sin innstilling finner man ofte en kobling av spørsmålet om bruken av celler og vev fra aborterte fostre og de etiske problemer mange har til spørsmålet om selvbestemt abort.

Bioteknologinemnda er enig i arbeidsgruppens vurdering av sitt mandat og at dette tilsier en avgrensing mot selve abortloven, selv om det blant nemndas medlemmer finnes de som har et meget restriktivt syn på abort. Men arbeidsgruppen har ikke avgrenset seg overfor abortproblemet og det vil heller ikke Bioteknologinemnda gjøre.

En aksept av dagens abortlov har ikke nødvendigvis den konsekvens at man vil tillate bruk av fosterceller til behandlingsformål. På den annen side vil en negativ holdning til dagens abortlov ikke nødvendigvis ha

som konsekvens at man ikke kan tillate medisinsk bruk av fosterceller. Det etiske syn på bruk av fostervev og fosterceller er derfor ikke uten videre bestemt av ens syn på abortloven.

Bioteknologinemnda er også enig med arbeidsgruppen at det er maktpåliggende å intensivere arbeidet for å få ned antall provoserte aborter.

Forutsetningen for å kunne bruke fostervev er at det utføres provoserte aborter. Dersom det lykkes å få ned aborttallene slik at det ikke blir fostervev tilgjengelig for medisinsk bruk er Bioteknologinemnda enig med utvalget i at da skal bruken av celler og vev i medisinsk behandling opphøre. Likevel, selv med den strengeste abortlovgivning, vil man antagelig ha tilgang på celler og vev fra aborterte fostre med bakgrunn i incest og voldtekt.

To forskjellige valg.

Når arbeidsgruppen har kommet til den konklusjon at bruk av fosterceller og fostervev på nærmere angitte betingelser ikke bør forbys, beror det blant annet på den forutsetning at det er "en fullstendig adskillelse mellom avgjørelsen om abort og beslutningen om å anvende vev fra det aborterte foster" (s52).

Hensikten med å markere dette skillet er å forhindre at et ja til anvendelse virker motiverende på beslutningen om abort. Med dette har arbeidsgruppen tydelig gitt til kjenne at det her ikke dreier seg om to sider av samme sak, men to vidt forskjellige prosesser.

Når abort først har funnet sted blir man stilt overfor et nytt valg, nemlig om disse cellene skal kunne brukes innen medisin og forskning. Det dreier seg ikke om å ta celler eller vev fra levende fostre, men å bruke celler fra fostre som er døde. Det å ikke bruke disse cellene vil ikke endre det faktum at fosteret er dødt.

Bioteknologinemnda ser betydningen av en slik "fullstendig adskillelse". Den tenkes praktisert ved et eventuelt samtykke fra kvinnen først innhentes etter at beslutningen om svangerskapsavbrudd er tatt, og ved at kvinnen ikke skal kunne bestemme hvilken person eller hvilket formål fostervevet skal benyttes eller om det i det hele tatt blir brukt (s.60). Likevel er det ikke til å komme forbi at de to valg kan komme til å ligge nær hverandre i tid og det gjelder det samme foster.

Det er derfor grunn til å overveie om det prinsipielle skille i praksis lar seg gjennomføre etter sin intensjon. Blant Bioteknologinemndas medlemmer er det kommet til uttrykk en viss usikkerhet om skillet mellom de to valg er så uproblematisk som arbeidsgruppen synes å mene.

Samtykke.

Arbeidsgruppen understreker betydningen av at avgjørelsen om abort ikke må kobles til spørsmålet om bruk av fostervev. Forespørsel om eventuell bruk av fostervev må derfor først stilles etterat beslutningen om abort er tatt. Det skal heller ikke være noe kobling mellom de som utfører abort og de som senere vil bruke fostervev.

Arbeidsgruppen understreker i NOU 1994:22, i punkt 10.5.2 at kvinnen ikke på forhånd vil få kunnskap om hva vevet fra hennes aborterte foster vil bli benyttet til. Samtidig sies det at hun, dersom vevet skal benyttes til transplantasjon, vil bli innkalt til nye undersøkelser og at hun må informeres om dette. Dette indikerer at kvinnen **vil** få vite at vevet kan bli brukt til transplantasjon, og dette bør komme klarere frem i samtykkeskjemaet.

Bioteknologinemnda er enig i at kvinnen må gi sitt samtykke til at fostervevet kan benyttes og at samtykke først kan innhentes når beslutning om svangerskapsavbrudd er fattet. Å innhente samtykke vil

være i samsvar med de senere års forskningsetiske tradisjoner i medisin. I dette konkrete tilfelle er ingen nærmere til å gi samtykke enn kvinnen.

Man kan forestille seg at det vil være en belastning for kvinnen å bli forespurt om en eventuell medisinsk bruk hennes aborterte foster. Dette kan imidlertid ikke brukes som et argument for unnlåte å innhente kvinnes samtykke. De erfaringer man har fra Huddinge Sykehus, hvor man årlig har spurt et par hundre abortsøkende kvinner om tillatelse til å bruke fostervev, tyder på at kvinner ikke reagerer negativt på å bli forespurt.

Det har vært reist spørsmål om ikke mannen i parforholdet også bør gi sitt samtykke til eventuell bruk av fostervev. Nemnda mener at siden en eventuell forespørsel om å benytte celler og vev fra det aborterte foster vil skje i den perioden hvor kvinnen alene kan be om abort (før utgangen av 12. svangerskapsuke) er det naturlig at man følger samme praksis, d.v.s. kvinnen kan avgjøre dette alene.

Hvem skal spørres?

Bioteknologinemnda kan ikke se at arbeidsgruppen har tatt stilling til spørsmålet om alle kvinner som har bestemt seg til å ta abort skal spørres om de vil gi sitt samtykke til bruk av celler og vev fra det aborterte fosteret. Alternativet til å spørre alle, er å henvende seg til et utvalg som står i forhold til behovet for denne typen celler og vev.

Ved Huddinge Sjukehus i Sverige blir i første omgang 1-2 % av de abortsøkende kvinner forespurt. Etter tre uker blir de bedt om å komme tilbake til sykehuset for nye prøver. Omlag 60% gjør det, og disse blir spurt på nytt om de vil gi sitt samtykke til bruk av fosterceller og fostervev. På denne måten får kvinnen en mulighet til å tenke seg om og kan også omgjøre sin beslutning.

Bioteknologinemnda vil anbefale at man følger samme praksis som i Sverige når det gjelder hvem som skal spørres og hvordan man skal innhente samtykke fra kvinner i en abortsituasjon, hvis det skulle bli lovregulering av bruk av celler og vev fra aborterte fostre til slike formål som beskrevet i NOU 1994:22. Likevel er det et åpent spørsmål om man ikke trenger et større antall fostre hvis det skal opprettes fostervevsbank.

Vil bruk av fosterceller fører til økt antall provoserte aborter?

Blant de argumenter som har vært anført mot bruk av celler og vev fra aborterte fostre er at dette kan føre til en økning i aborttallet og til å legitimere abort.

Arbeidsgruppen utelukker ikke at dette vil kunne skje, og at denne muligheten "virker motiverende" (s.53). På denne bakgrunn reises så spørsmålet om et generelt forbud mot slik virksomhet. Arbeidsgruppen selv kommer til den konklusjon at generell kunnskap om anvendelse av celler og vev fra aborterte fostre til "nyttige formål" vil spille liten rolle når en kvinne skal ta sin beslutning. Det er derfor ikke tilstrekkelig grunnlag for å begrunne et forbud mot anvendelse av celler og vev fra aborterte fostre. *Bioteknologinemnda* er enig med arbeidsgruppen i at "det er maktpåliggende å begrense antall provoserte aborter og få antallet ned" (s.52). Spørsmålet derfor om bruk av celler og vev fra aborterte fostre vil virke inn på abortfrekvensen og eventuelt øke den.

Det er vanskelig for Bioteknologinemnda å bedømme hva som vil skje med abortpraksis når det blir alminnelig kjent at celler og vev fra aborterte fostre brukes inne diagnose og terapi og man åpner for ytterligere bruk ved transplantasjon.

Vårt empiriske materiale er mangelfullt. Oversikten over praksis i andre land lar seg neppe overføre til norske forhold. De første forsøk med transplantasjon av hjerneceller fra fostre til Parkinson-pasienter i

Sverige ble utført i 1987. Det er imidlertid ikke mulig registrere endringer i abortfrekvensen som kan tilbakeføres til kjennskap til bruk av fosterceller.

Kunnskap til bruk av fostervev innen medisin og forskning vil øke over tid. Hvordan dette vil innvirke på kvinners valg vet man ikke. Man kan ikke se bort fra en utvikling mot større aksept av provosert abort fordi fostercellene brukes i medisinsk behandling, men arbeidsgruppen tror ikke dette vil være en tungtveiende grunn for den enkelte kvinne som velger å ta abort. Et slikt valg vil alltid være vanskelig og personlig begrunnet.

I Bioteknologinemnda har det vært pekt på at en bruk av fosterceller og fostervev - ut fra sin gode hensikt - kan komme til å bagatellisere abortproblemet og muligens også øke antall aborter. Enkelte ser ikke bort fra at den bruk av celler og vev fra aborterte fostre som arbeidsgruppen foreslår, kan gi legitimitet til provosert abort. Men det har også vært hevdet at kunnskapen om slik bruk kan føre til nedgang i aborttallet fordi det synliggjør for kvinnen at cellene fra fosteret er levende kort tid etter aborten. Alle i nemnda er enige i at det her kun kan bli tale om gjetninger. Vi vet ikke hvordan anbefalingene fra arbeidsgruppen vil slå ut på abortpraksis i Norge. Hvilke konsekvenser vi skal trekke av dette for hovedsynet på bruk av fosterceller og fostervev, er det delte meninger om i Bioteknologinemnda.

Dødsriterier for fostre.

Ved provoserte aborter før 12. svangerskapsuke er fosteret ikke intakt. For induserte fødsler senere i svangerskapet kan fosteret være intakt, og i slike tilfeller er det behov for kriterier for å fastslå om fosteret er dødt.

Det er utarbeidet forskrifter om hvordan man skal fastslå om en person er død, men det finnes ikke tilsvarende bestemmelser som regulerer hvordan man skal fastslå at et foster er dødt.

Bioteknologinemnda slutter seg til kriterier som arbeidsgruppen stiller opp; et foster er dødt når det ikke puster og hjertet ikke slår. Dette innebærer imidlertid at analogien til transplantasjonsloven er begrenset.

Bioteknologinemnda vil videre understreke betydningen av at fostre og fostervev behandles med all mulig respekt. Det fremgår av innstillingen at det i dag ikke finnes regler for hvordan man skal forholde seg til materiale fra provoserte aborter og at det er store variasjoner i praksis ved de forskjellige klinikker.

Bioteknologinemnda vil derfor anbefale at det utarbeides retningslinjer som sikrer respektfull og ens behandling av aborterte fostre ved våre sykehus.

Transplantasjon av fosterceller.

Transplantasjon av nerveceller fra aborterte fostre til pasienter som lider av Parkinsons sykdom er et eksempel på eksperimentelle behandlingsformer hvor den internasjonale utviklingen har ført til at man må ta stilling til om slik behandling skal tilbys i Norge også. Resultatene fra f.eks. Sverige viser varierende grad av bedring for pasientene. Denne pasientgruppen stiller likevel store forventninger til transplantasjon av fosterceller. Metoden krever friske nerveceller fra ca. seks aborterte fostre pr behandling. Det kan tenkes at transplantasjon ikke vil bli den optimale behandlingsform i fremtiden for denne pasientgruppen, og at en kan finne frem til behandlingsformer som ikke baserer seg på bruk av fosterceller.

Arbeidsgruppen gjør oppmerksom på at noen forskere er relativt tilbakeholdne med hensyn til forventninger til bruk av fostervev som terapeutisk metode (s.55). Etter gruppens syn er det i dag ikke mulig å si noe sikkert om i hvilke utstrekning celler og vev fra aborterte fostre vil bli benyttet i fremtiden. I den offentlige debatt etter at NOU 1994:22 ble kjent, har det kommet til uttrykk delte meninger om det terapeutiske potensialet av bruk av slikt materiale.

Blant *Bioteknologinemnda*s medlemmer er det mange som er av den oppfatning at bruk av fosterceller og fostervev bør utprøves for om muligens hjelpe pasienter med i dag uhelbredelige sykdommer, mens enkelte trekker den slutning at dette ikke er tungtveiende grunn nok til å liberalisere gjeldende praksis i Norge. Mindretallet vil derfor være tilbakeholdne med å tillate bruk av celler og vev fra aborterte fostre til transplantasjon.

Bioteknologinemnda vektlegger at en tillatelse til bruk av celler og vev fra aborterte fostre ikke må hindre eller stoppe utvikling av andre behandlingsmetoder som kan erstatte transplantasjon av fosterceller.

Bruk av celler og vev fra spontant aborterte fostre er ikke et reelt alternativ.

I den offentlige debatt er det fremsatt forslag om å begrense bruken av fostervev til celler og vev fra spontant aborterte fostre. Slik vil man unngå de etiske problemene, blir det fremhevet.

I deler av USA var bruk av celler og vev fra spontant aborterte fostre til offentlig finansiert forskning og behandling det eneste tillatte i flere år. Det er nylig publisert en analyse av hvor egnet denne typen celler og vev er for medisinske og forskningsmessige formål. (Journal of the American Medical Association, January 4, 1995). Undersøkelsen viser at celler og vev fra spontant aborterte fostre og ectopiske svangerskap ikke er en praktisk mulig kilde til fostervev. Fostre som aborterer spontant er døde når aborten inntreffer. En spontan abort skjer sjelden på sykehus, fostrene dør og aborterer på grunn av alvorlige kromosomfeil, infeksjoner eller fordi moren har en virusinfeksjon. Det er også vanskelig å ta ut celler og vev under tilfredsstillende sterile betingelser.

Patologiske forhold hos aborterte fostre kan gjøre det både medisinsk og etisk tvilsomt å basere både terapi og forskning på celler og vev fra dem.

Bruk av fosterceller i virusdiagnostikk og til fremstilling av vaksiner.

Enkelte vaksiner mot alvorlige sykdommer, f.eks. mot røde hunder, polio og rabies hos mennesker blir fremstilt fra virus formert i levende fosterceller. Det er mulig å produsere vaksiner ved å bruke andre cellyper, men det er mindre effektivt. De vaksinene som er tilgjengelige på markedet er basert på bruk av fosterceller isolert fra et foster en gang på 70-tallet og siden oppformert i laboratoriet. At Norge i dag importerer disse vaksinene endrer ikke det etiske dilemmaet man står overfor med hensyn til bruk av celler fra aborterte fostre.

Siden 1978 har man hatt et vaksinasjonsprogram mot røde hunder i Norge. Fra 1983 gis vaksinen i 15 mndrs alderen og i 6. klasse. Hensikten med vaksinasjonen er å hindre fosterskader. Dersom moren blir infisert i de første 8-10 ukene av svangerskapet regner man med 90% sjanse for at fosteret får skader, ofte alvorlige misdannelser. Vaksinasjonsprogrammet har ført til at risikoen for smitte er nesten eliminert. Dermed er også risikoen for at noen må overveie abort på grunn av mulig fare for fosterskader også nesten eliminert. (Opplysninger fra Folkehelsen).

Rabiesvaksine er nødvendig for å beskytte de som arbeider med karantene og import av dyr. Uten denne vaksinen står man overfor muligheten for smitte av personer og fare for at rabies kan bli et problem i Norge.

Bruk av fosterceller til vaksineproduksjon og til virusdiagnostikk kan forhåpentligvis bli mindre aktuelt i fremtiden fordi bruk av genteknologi kan komme til å erstatte de metoder man bruker i dag. Det er grunn

til å forvente at man i fremtiden vil fremstille også disse typene vaksiner ved hjelp av rekombinant DNA-teknologi. I så tilfelle vil bruken av fostervev i denne forbindelse falle bort. Så langt Bioteknologinemnda har kunnet skaffe opplysninger foreligger det imidlertid ikke konkrete planer om å produsere disse vaksinene ved bruk av alternativ teknologi.

Også virusdiagnostikk tar nå i bruk moderne genteknologiske metoder, stadig flere virus blir nå diagnostisert ved hjelp av PCR-teknikk. Det er grunn til å forvente at også denne bruken av fosterceller vil avta i fremtiden.

Etter *Bioteknologinemnda*s syn er bruken av fosterceller innen virusdiagnostikk og til vaksineproduksjon etisk forsvarlig.

Transplantasjon av eggstokkvev.

Arbeidsgruppen vil forby bruk av eggstokkvev fra aborterte fostre.

Lov om medisinsk bruk av bioteknologi setter forbud mot egg-donasjon, dette må også gjelde egg fra aborterte fostre.

Bioteknologinemnda er enig i et forbud mot bruk av egg fra aborterte fostre.

Nemnda mener at selve eggstokk-vevet (utenom anleggene til egg) bør vurderes på linje med annet fostervev når det gjelder eventuell anvendelse innen medisinsk forskning og behandling.

Transplantasjon fra fostre til dyr.

I noen tilfeller er det nødvendig å transplantere celler fra fostre til forsøksdyr f.eks. i forbindelse med utprøving av nye behandlingsformer. I følge dyrevernsloven må ingen sette igang slike forsøk uten spesiell tillatelse.

Arbeidsgruppen kan ikke se at en anvendelse av fosterceller i slike tilfeller krysser artsgrensene på en utilbørlig måte. Arbeidsgruppen mener videre at bruk av fosterceller til dyreforsøk må vurderes på samme måte som bruk av andre typer humane celler.

Flertallet i *Bioteknologinemnda* ser heller ikke etiske problemer knyttet til denne typen forskningsvirksomhet. De av nemndas medlemmer som på generelt grunnlag reserverer seg overfor transplantasjon av celler og vev fra aborterte fostre, vil fraråde slik virksomhet.

Forbud mot kommersialisering av celler og vev fra aborterte fostre.

Arbeidsgruppen foreslår at all kommersiell bruk av celler og vev fra aborterte fostre skal være forbudt.

I utkast til Europaråd-konvensjon om human bioteknologi/etikk heter det i Artikkel 11 "Menneskekroppen og den deler skal ikke som sådan være opphav til økonomisk vinning".

Bioteknologinemnda sluttet seg til denne formuleringen og er også enig i arbeidsgruppens forslag om at det skal være forbudt for kvinnen å motta kompensasjon for at hun gir tillatelse til at celler og vev fra hennes aborterte foster kan brukes innen medisin og forskning.

Nemnda mener videre at det skal være mulig å kompensere ressursbruk og omkostninger ved opprettelse og lagring av celler og vev fra aborterte fostre.

Forbud mot kommersiell utnyttelse av celler fra aborterte fostre må, etter nemndas mening, imidlertid ikke bety at man er forhindret i å starte kommersiell vaksineproduksjon i Norge eller annen kommersiell virksomhet basert på fosterceller, f.eks. innen diagnose og preparering av celler til behandling.

Opprettelse av fostervevsbanker.

Hvis det blir tillatt å ta i bruk celler og vev fra aborterte fostre etter de retningslinjer som arbeidsgruppen foreslår, ser Bioteknologinemnda som en fordel at det opprettes fostervevsbanker som kan ta vare på celler og vev fra aborterte fostre. Eventuell brukere av slike celler kan henvende seg til fostervevsbanken. Dette vil forhindre at det kan oppstå kobling mellom den som foretar og utfører aborten og den som anvender fostervevet. En fostervevsbank vil også sikre anonymitet mellom den som for foretatt svangerskapsavbrudd og den som senere bruker celler og vev fra fosteret.

Import av cellelinjer til forskning.

I dag kan man fritt importere celler til forskningsformål. Arbeidsgruppen foreslår at import og lagring av cellelinjer etablert fra vev fra aborterte fostre bare skal finne sted etter særskilt godkjenning fra Statens helsetilsyn.

Bioteknologinemnda kan vanskelig se behovet for å skulle innhente en slik godkjenning når det gjelder import av etablerte og karakteriserte cellelinjer fra utenlandske deponitorier.

Men dersom godkjenningen kan gjøres som en enkel melding for å skaffe oversikt over bruken, og at et laboratorium kan klareres med generell tillatelse til å importere og oppbevare celler, mener nemnda at dette kan være en tilfredsstillende ordning som ikke unødige vil hemme norsk forskning.

Reservasjonsrett for helsepersonell.

Arbeidsgruppen foreslår at helsepersonell bør ha anledning til å reservere seg mot å delta i forskningsprosjekter hvor fostervev benyttes, samt å utføre eller assistere ved eventuell transplantasjon av fostervev. Arbeidsgruppen åpner ikke for tilsvarende reservasjonsrett for andre kategorier ansatte.

Forslaget kan tolkes dithen at arbeidsgruppen ser bruk av fosterceller og vev følelsesmessig nært knyttet til selve aborthendelsen.

Bioteknologinemnda ser et behov for en nærmere avklaring hvor langt reservasjonsretten skal strekke seg. Skal man gå inn for reservasjonsrett må dette, etter Bioteknologinemndas syn, forankres i retten for helsepersonell til ikke å delta ved utførelsen av selve den provoserte abort og den umiddelbare bearbeiding av celler og vev fra fosteret. Reservasjonsretten kan ikke praktisk følge cellelinjene som etableres fra fostercellene.

Nemnda anser videre at en rett til å reservere seg mot å delta i behandling av f.eks. Parkinsonpasienter, å dyrke virus på fosterceller eller å diagnostisere infeksjoner ved bruk av cellelinjer fra fostre virker lite hensiktsmessig.

Bioteknologinemnda vil derfor ikke anbefale den foreslåtte reservasjonsrett for helsepersonell når det gjelder bruk av celler og vev fra aborterte fostre. Også de av nemndas medlemmer som er skeptiske til transplantasjon av fostervev, ser vanskelighetene med å praktisere en slik reservasjonsrett.

Bioteknologinemndas fremtidige rolle.

Arbeidsgruppen foreslår at all bruk av celler og vev fra aborterte fostre skal reguleres gjennom lov. Dette gjelder også bruk til forskning og diagnostikk. Videre foreslås at all bruk av celler og vev fra aborterte fostre først bør finne sted etter godkjenning av helsemyndighetene, eventuelt etter råd fra et særskilt utvalg. I denne forbindelse nevnes Bioteknologinemnda som et alternativ.

Bioteknologinemnda skal rådspørres i saker som behandles i henhold til lov om medisinsk bruk av bioteknologi. Dersom regulering av bruk av fostervev skjer via lov om medisinsk bruk av bioteknologi vil det være naturlig at nemnda også rådspørres ved bruk av celler og vev fra aborterte fostre.

KONKLUSJON.

Bioteknologinemnda deler mange av arbeidsgruppens premisser og overveielser.

Når det gjelder konklusjonen, er ikke nemnda kommet til full enighet i synet på bruk av celler og vev fra aborterte fostre til fremtidige medisinsk behandling som f.eks. transplantasjon.

Bioteknologinemndas medlemmer har ikke avgjørende prinsipelle etiske innvendinger mot at celler og vev fra aborterte fostre brukes innen human-medisinsk diagnose, til vaksinproduksjon og forskning opprettholdes på dagnes nivå.

Hele nemnda er videre enig med arbeidsgruppen i at det er viktig å intensivere det svangerskapsforebyggende arbeidet for å kunne redusere antallet provoserte aborter i Norge.

Et flertall i Bioteknologinemnda, Kåre Berg, Aage Haugen, Askild Holck, Wenche Blix Gundersen, Ellen Mari Grande og Sigurd Gulbrandsen, har ikke innvendinger mot at celler og vev fra aborterte fostre benyttes i medisinsk forskning og behandling etter nærmere angitte retningslinjer, og slutter seg til de forslag arbeidsgruppen har lagt frem i NOU 1994:22.

Et mindretall i Bioteknologinemnda, Reidunn Aalen, Torleiv Austad, Anders P. Iversen, Liv Solemdal og Anne Mari Voll, vil fraråde at det gis tillatelse til bruk av fosterceller og fostervev til transplantasjoner. Mindretallets restriktive holdning beror på flere forhold, blant annet muligheten for at slik praksis kan komme til å påvirke kvinnen til å ta abort og vanskeliggjøre ønsket om å redusere antall aborter i Norge.

Julie Skjæraasen og Grete Gjertsen deltok ikke i denne avstemning. 9 av nemndas 23 medlemmer deltok ikke i møtet 4 mai 1995.
