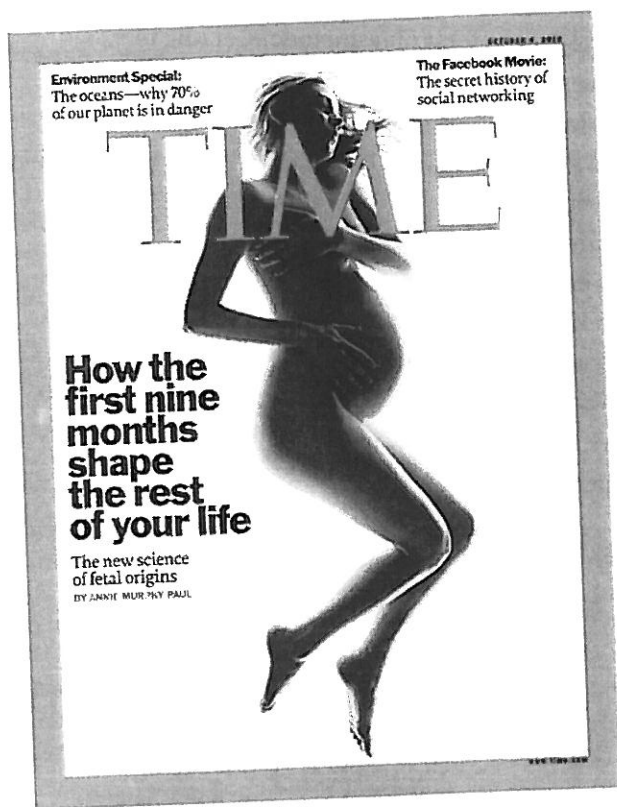


STORK-Groruddalen: Alt begynner med begynnelsen - fosterlivet former oss



Fosterlivets betydning for fremtidig helse er blitt et hett tema. Ikke bare genene vi blir utstyrt med ved befruktningen, men hvordan disse blir «skrudd av eller på» før vi blir født, legger grunnlaget for god eller dårlig helse.

Vi har for lengst akseptert barndommens betydning for god helse i voksen alder. Men det biologiske grunnlaget legges allerede før fødselen, gjennom hvordan genene blir uttrykt. Dette kalles «epigenetisk regulering». Miljøet som et fosters gener blir eksponeres for i livmoren, er i stor grad bestemt av kvinnens livserfaring

og helse før hun ble gravid. Også for henne var fosterlivet en viktig livsfase.

Vi bør tenke i et mye lengre tidsspenn, til dels over flere generasjoner, for bedre å forstå helse og sykdomsutvikling i voksen alder. Helsetilstanden til unge jenter og morgendagens mødre må få mye mer oppmerksomhet. Dette er aktualisert ved at fremtredende forskere hevder at overvektsepidemien blant barn i USA

delvis kan tilskrives at mødrene var mer overvektige enn tidligere generasjoner av mødre (1). Katmandu-deklarasjonen foreslår helsefremmende strategier som er relevante i et livssyklusperspektiv (2).

STORK-Groruddalen

Erkjennelsen av fosterlivets betydning og bydelsoverlege Johan Torpers ønske om å videreutvikle folkehelsearbeidet i Stovner bydel ut fra resultater og erfaringer fra «MoRo-prosjektet» var starten på «STORK-Groruddalen»-prosjektet. MoRo-prosjektet dokumenterte en alarmerende høy forekomst av diabetes, spesielt hos kvinner med etnisk minoritetsbakgrunn (3). Samtidig lyktes vi med vår sammensatte intervensjonspakke å redusere andelen fysisk inaktive og andelen som gikk opp i vekt.

I Groruddalen har det skjedd store demografiske endringer på kort tid. Andelen i befolkningen med ikke-vestlig

etnisk bakgrunn har økt med 10 % de siste 5 år. Dette stiller helsearbeiderne overfor nye utfordringer både i klinisk praksis, på helsestasjonene og i det befolkningsrettede folkehelsearbeidet. Kommunikasjonsproblemer er en medvirkende årsak til den økte perinatale dødeligheten i etniske minoritetsgrupper i forhold til hos barn av etnisk norske kvinner (4). Nasjonale helsemyndigheter har ikke anvist egnede arbeidsmetoder i en multikulturell kontekst og viker unna de påtrengende spørsmål om ressurser til helsetjenesten i slike områder.

Mål og metoder

Hovedmålene for prosjektet er å

- 1 skaffe befolkningsbaserte data om
 - nye folkehelseutfordringer som fedme, lavt fysisk aktivitetsnivå og svangerskapsdiabetes hos gravide i ulike etniske grupper
 - vekstutvikling og fødselsutfall hos barna deres
- 2 optimalisere svangerskapsomsorgen for kvinner med høy risiko
- 3 utvikle kultursensitive intervensjoner i møtet med de nye helseutfordringene.

Prosjektet er en befolkningsbasert kohortestudie av gravide som går til svangerskapskontroll på helsestasjonene i bydelene Stovner, Grorud og Bjerke, og deres barn. Nesten alle gravide (75–85 %) her benytter seg av dette tilbudet, men går også til sin fastlege. Informasjonsmateriell og spørreskjemaer er oversatt til åtte språk: arabisk, engelsk, sorani, somali,

tamil, tyrkisk, vietnamesisk og urdu. Kvinnene intervjues av jordmødre med spesialopplæring, ved behov sammen med utvalgte profesjonelle tolker, for at kvinner med etnisk minoritetsbakgrunn og eventuelt svake norsk-kunnskaper og leseferdigheter kan delta.

Vi samler inn en rekke data om kvinnene, gjennom to besøk på helsestasjonene i svangerskapet og ett besøk tre måneder etter fødsel. Spørreskjema-data (også for far), målinger og fastende blodprøver og glukosebelastning i uke 28 av svangerskapet inngår. I tillegg følger vi fosterets vekst gjennom tre ekstra ultralydundersøkelser og undersøker barnas hodeomkrets, lengde, fødselsvekt og kroppssammensetning ved fødsel og samler placentaene og navleveneblod. Datainnsamlingen blir ferdig i februar 2011.

Foreløpige resultater

Til sammen er 823 kvinner fra 65 land, 59 % med ikke-vestlig bakgrunn, inkludert gjennom to år fra mai 2008 (5). Andelen av de inviterte som deltar er 74 %. Deltakerne synes representative for de gravide som går på helsestasjonen. Frafallet er lite, og kvinnene er gjennomgående svært fornøyde.

Vi kan ikke presentere detaljerte funn ennå. De fleste etniske minoriteter har selv innvandret til Norge, men blant dem med pakistansk bakgrunn er ca. 30 % født her. Men overraskende mange ikke-vestlige kvinner har kort botid i Norge (ca. 14 % har under 1,5 års botid ved inklusjon).

Som ventet er det store etniske forskjeller i viktige helsedeterminanter, som utdanning, sosial status, samlivsmønstre og religiøs bakgrunn. Majoriteten (ca. 80 %) av kvinner i de fleste etniske minoritetsgrupper har D-vitaminmangel. Mer enn 1 av 2 i flere minoritetsgrupper har lavt serum ferritinnivå og bør ta jerntilskudd i svangerskapet, mot vel 1 av 5 vestlige kvinner. Andelen med anemi er også betydelig høyere i noen etniske grupper.

Foreløpige analyser av kostdataene antyder interessante etniske forskjeller i måltidsmønster og inntak av sukker, grønnsaker, fullkornprodukter, magre kjøttprodukter og fettkilder. Det er også klare etniske forskjeller i fysiske aktivitetsvaner før svangerskapet.

De fleste reduserer aktivitetsnivået i starten av svangerskapet, i stor grad pga. kvalme og tretthet. Andre faktorer spiller også inn, men i varierende grad i ulike etniske grupper. Forekomsten av svangerskapsdiabetes er meget høy i alle etniske grupper, inkludert de norske, men risikoen er likevel høyere i de etniske minoritetsgruppene justert for alder, paritet og kroppsmasseindeks.

Videre planer

Forskningsdelen av prosjektet hadde opprinnelig to stipendiatstillinger, og er utvidet med flere delprosjekter og en ny stipendiat tilsatt, men flere stipendiatprosjekter planlegges for å utnytte det innsamlede materialet. Vi har konsesjon til oppfølgingsstudier av kvinner og barna. I folkehelse delen av prosjektet arbeider vi med å utvikle kultursensitive intervensjoner for gravide og kvinner i barseltiden med tanke på fysisk aktivitet og kost. I lys av samhandlingsreformen arbeider vi med å utvikle nye, fleksible modeller for folkehelsearbeid som bedre er tilpasset etniske minoritetsgruppers behov.

Forankring, ledelse og finansiering

Studien ledes av professor Kåre I. Birkeland og undertegnede fra Oslo Diabetesforskningssenter, Klinikk for klinisk medisin, Universitetet i Oslo, men gjennomføres sammen med aktuelle bydeler og Oslo universitetssykehus, Avdeling for ernæringsvitenskap ved Institutt for medisinske basalfag, Norges Idrettshøgskole, Høgskolen i Akershus og Høgskolen i Oslo. Vi har også viktige internasjonale samarbeidspartnere. Prosjektet er hovedsakelig finansiert av Norges Forskningsråd, men også av Helse Sør-Øst. Helsedirektoratet har gitt støtte til datainnsamlingen på helsestasjonene og folkehelse delen av prosjektet. Dette ledes av bydelsoverlege Johan Torper.

Oppsummering og vurdering

I tillegg til årsaksforskning, ikke minst i forhold til type 2-diabetes, vil prosjektet dokumentere omfanget av helseutfordringer som fedme, fysisk inaktivitet og svangerskapsdiabetes i ulike etniske grupper, og andre risikofaktorer som bør kartlegges i svangerskapsomsorgen.

De foreløpige funnene indikerer at det er behov for en ressursmessig

styrking av svangerskapsomsorgen for særlig sårbare kvinner og for de mange med medisinske helseproblemer i en multietnisk befolkning. Det synes ikke realistisk å sikre disse en likeverdig helsetjeneste med en ressurstilgang basert på en norsk etnisk populasjon.

Funnene understreker behovet for å utvikle og evaluere kultursensitive intervensjoner i forhold til dagens helseutfordringer for unge kvinner. Dagens retningslinjer for svangerskapsomsorgen bør endres for å sikre tilstrekkelige ressurser til en differensiert svangerskapsomsorg som i større grad bygger på den nye erkjennelsen om svangerskapets betydning for senere helse. ●

Referanser

- 1 Catalano PM, Ehrenberg HM: The short- and long-term implications of maternal obesity on the mother and her offspring. *BJOG* 113:1126-1133, 2006
- 2 Wijesuriya M, Williams R, Yajnik C: The Kathmandu Declaration: «Life Circle» approach to prevention and care of diabetes mellitus. *Diabetes Res Clin Pract* 87:20-26, 2010
- 3 Jenum AK, Lorentzen CA, Ommundsen Y: Targeting physical activity in a low socioeconomic status population: observations from the Norwegian 'Romsas in Motion' study. *Br J Sports Med* 43:64-69, 2009
- 4 Saastad E, Vangen S, Froen JF: Suboptimal care in stillbirths - a retrospective audit study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 86:444-450, 2007
- 5 Jenum AK, Sletner L, Voldner N, Vangen S, Mørkrød K, Andersen LF, Nakstad B, Skriverhaug T, Rognerud-Jensen OH, Roald B, and Birkeland K. The STORK Groruddalen Research Program: A population based cohort study of gestational diabetes, physical activity and obesity in a multi-ethnic population. Rationale, methods, study population and participation rates. *Scand J Public Health (suppl. 5)*: 60-70, 2010.