

## Mors vaner i svangerskapet har langvarig effekt på fosteret

Trening eller røyking i svangerskapet påvirker fysisk aktivitet og lungefunksjon hos avkommet.



Illustrasjonsfoto: Image Source/Scanpix

Svangre, innavlede mus som enten måtte holde seg i ro i burene sine eller fikk løpe på en tredemølle, fødte mus som tok preg av mødrenes oppførsel, slik at «mødretrening» ga fysisk mer aktivt avkom – mest uttalt hos hunner og bare hos «voksne» dyr (1).

En annen studie blant kvinner og deres barn viste en 4-årig epigenetisk innflytelse fra mors røyking i svangerskapet (2). DNA-metylering, modifikasjoner av histoner og genekspressjon ble analysert mer inngående enn i tidligere studier, her i 16 mor-barn-par der halvparten av mødrene var røykere. Mest påfallende var det at røyking preget forsterkende elementer («enhancer elements») i barnas genom gjennom endret DNA-metylering, som regulerer mange gener hos avkommet. Forandringene i ett av disse (JNK2) ble indusert i en musemodell og forårsaket økt inflammasjonsberedskap i lungene (2).

– Det har lenge vært kjent at morkakens funksjon har stor betydning for «programmering» av helse og sykdom hos avkommet, sier Annetine Staff, som er professor i kvinnesykdommer ved Universitetet i Oslo og overlege ved Oslo universitetssykehus.

– Mødrenes atferdsendringer har sannsynligvis effekt også på selve morkakefunksjonen. Denne typen dyreforsøk bidrar til økt mekanistisk forståelse av hvordan viktige helserelaterte faktorer kan «arves» av avkommet via epigenetiske mekanismer i fosterlivet. Morkakens funksjon kan også ha betydning for morens helse etter graviditeten, noe vår forskningsgruppe jobber med, sier Staff. – Utveksling av celler mellom mor og foster i svangerskapet, såkalt mikrokimerisme, kan ha betydning for langtids-helsen hos dem begge.

**Haakon B. Benestad**  
Universitetet i Oslo

### Litteratur

1. Eclarinal JD, Zhu S, Baker MS et al. Maternal exercise during pregnancy promotes physical activity in adult offspring. *FASEB J.* 2016. E-publisert 31. mars 2016.
2. Bauer T, Trump S, Ishaque N et al. Environment-induced epigenetic reprogramming in genomic regulatory elements in smoking mothers and their children. *Mol Syst Biol* 2016; 12: 861–88.

## Steroider mot urinsyregikt?

Steroider var like effektive som – og tryggere enn – ikke-steroide anti-inflammatoriske midler i en studie om akutt urinsyregikt.

Urinsyregikt er en vanlig tilstand som ofte behandles i allmennpraksis og på legevakt. Krystaller av urinsyre felles ut i et ledd og forårsaker en smertefull betennelse. Medikamentell behandling består ofte av ikke-steroide antiinflammatoriske midler (NSAID-preparater) med eventuelt tillegg av steroider.

I en studie fra Hong Kong ble over 400 pasienter med akutt urinsyregikt på akuttmottak inkludert (1). Diagnosen ble stilt ved anamnese og klinisk undersøkelse, og pasientene ble randomisert til behandling med enten prednisolon eller indometacin. Selvrappert smerte ble registrert etter to timer og deretter daglig i 14 dager. Effekten var like god i begge gruppene, men det var flere bivirkninger i gruppen som fikk NSAID-midler (19 % versus 6 %,  $p < 0,001$ ). Det var ingen alvorlige bivirkninger i noen av gruppene.

– Dette er en studie med flere deltagere enn i tidligere utførte randomiserte studier med samme spørsmål, sier Trine Bjørner, som er spesialist i allmennmedisin og førsteamanuensis ved Universitetet i Oslo. – Akuttmottakene pasientene ble rekruttert fra, kan ikke direkte sammenlignes med norske forhold,

der mange pasienter tas hånd om på fastlegekontorer og legevakt. Diagnosen ble ikke stilt ved leddpunksjon. Dette gjør diagnostikken noe mer usikker, men på den annen side mer sammenlignbar med diagnostikk slik den utføres utenfor sykehus, sier hun.

– Mange av pasientene med urinsyregikt er eldre og har andre sykdommer i tillegg. NSAID-midler interagerer med mange medikamenter. I denne studien var risikopasienter, slik som allergikere og pasienter som sto på antikoagulasjonsmidler, ekskludert. I en uselektert pasientgruppe kan derfor bivirkningsprofilen for de to behandlingsoppleggene helle mer i favør av behandling med prednisolon. Sistnevnte behandling kan være et bedre behandlingsopplegg for noen pasienter, sier Bjørner.

**Kaveh Rashidi**  
Tidsskriftet

### Litteratur

1. Rainer TH, Cheng CH, Janssens HJ et al. Oral prednisolone in the treatment of acute gout: a pragmatic, multicenter, double-blind, randomized trial. *Ann Intern Med* 2016; 164: 464–71.



Illustrasjonsfoto: Science Photo Library