



Hyppig antibiotikabruk hos små barn kan ha samanheng med cøliaki



Illustrasjonsfoto: ©colourbox

Barn som i løpet av dei 18 første levemånadane fekk to eller fleire antibiotikakurar, hadde høgare risiko for å få cøliaki samanlikna med små barn som fekk ein eller ingen antibiotikakurar, viser resultat i ein ny MoBa-studie.

I MoBa har vi mykje informasjon om kva slags antibiotika mødrer har brukt i svangerskapet og kva barn har brukt av antibiotika etter fødselen. Mors bruk av antibiotika i svangerskapet såg ikkje ut til å spele nokon rolle for dette resultatet. Forskarane fekk det same resultatet uavhengig av røykjevanane og utdanninga til mora, fødselsvekta til barnet, for tidleg fødsel og ammepraksis.

– Vi ville gjere studien fordi det er kjent at antibiotika verkar inn på utviklinga av tarmfloraen, og ein del forskarar meiner at tarmfloraen kan ha samanheng med cøliaki,

seier **Ketil Størdal, forskar i MoBa** og leiar av denne studien. Det finst mange forskjellige typar antibiotika. Forskarane som jobbar med studien, håper å finne svar på om det er enkelte typar som gir større risiko for cøliaki enn andre.

VIL HINDRE OVERFORBRUK AV ANTIBIOTIKA

Helsestyresmaktene nasjonalt og internasjonalt jobbar for å redusere overforbruk av antibiotika i samfunnet. Årsaka er at høgt antibiotikaforbruk kan føre til antibiotikaresistens. Noreg er eit av landa i verda med minst forbruk av antibiotika.

– Men også i Noreg får mange barn antibiotika for infeksjonar som kan gå over av seg sjølv. Det er viktig at helsepersonell gir god informasjon om når ein skal bruke antibiotika og når det er ikkje er nødvendig å bruke slik medisin, seier Størdal.

NYTT FORSKINGSOMRÅDE

Alle barna i MoBa er med i studien. Forskarane har også brukt data frå Norsk pasientregister, Medisinsk fødselsregister og Reseptregisteret for alle barn som er fødte i Noreg sidan 2004. Forskarane i MoBa utfører studien i samarbeid med den danske mor og barn-undersøkinga.

Det er berre ein tidlegare studie frå Italia som er gjort på dette området. Studien som Størdal og medarbeidarane jobbar med, er internasjonal og mykje større enn den italienske, men dei to studiane viser same resultat.

– Dette er eit nytt forskingsområde, og resultatata frå studien kan brukast til å lære meir om årsaker til cøliaki og korleis tilstanden kan førebbyggjast. Vi kan òg betre forstå kva plass antibiotika skal ha i behandling av sjuke barn, seier Størdal. Dei endelege resultatata av studien kjem i 2016. ■



Ketil Størdal

FAKTA

OM CØLIAKI

- Cøliaki er ein sjukdom der immunsystemet reagerer unormalt på proteinet gluten, som finst i kveite, bygg og rug.
- Ved cøliaki fører inntak av gluten til ein betennelse i tarmen som skadar tarmslimhinna.
- Betennelsen kan føre til at tarmen ikkje tek opp næring på normalt vis og kan resultere i blant anna trøytteleik, mage-/tarmsymptom og låg blodprosent.
- Behandlinga er livslang glutenfri kost.
- Anslagsvis ein prosent av barn og vaksne i vestlege land har cøliaki, men mange med tilstanden har ennå ikkje fått rett diagnose og behandling.

Er det veldig lenge siden du har fått et spørreskjema?

Mødrene til de aller eldste barna i MoBa lurer sikkert på om vi har glemt dem. Dere har lest i nyhetsbrevene våre om spørreskjema ved treårsalder, ved fem, sju og åtte år, men har aldri mottatt noen av disse. Det finnes en

forklaring: Forskerne bruker lang tid på å utvikle et nytt spørreskjema, og MoBa må ha finansiering på plass før vi kan sende det ut. De eldste barna var derfor for gamle da vi var klar med nye aldersspesifikke skjema.

Viktig med tidlig oppdagelse

• autisme hos barn

Forskning viser at det kan ta flere år å komme frem til en autismediagnose. Forskere i autismestudien i MoBa vil forbedre dagens kartleggingsverktøy og gi raskere hjelp til barnet og foreldrene.

Forskningsfunn viser at det i gjennomsnitt kan ta over fire år fra foreldrene er blitt bekymret for barnet til det stilles en autismedisdiagnose. Den lange ventetiden er en stor påkjenning for foreldrene, og barnet kan miste verdifulle år før det får tilpasset opplæring og støtte.



Alexandra Havdahl

– Barn med autismedispekterforstyrrelser går glipp av viktig læring fordi de har lite oppmerksomhet på det sosiale i omgivelsene. Det er viktig å fange opp

disse barna tidlig og hjelpe dem i sosialt samspill og læring, sier **forsker Alexandra Havdahl i autismestudien.**

Havdahl er psykolog og tar en doktorgrad om kartlegging av autistiske trekk hos barn. Hun har arbeidet i autismestudien siden 2007, og har nettopp kommet hjem etter to år ved Weill Cornell Medical College i New York, der hun arbeidet ved et av de fremste diagnostiske sentrene for autisme i verden.

Teamet ved Cornell gjennomfører vanligvis en full diagnostisk utredning på fire dager.

BEDRE KARTLEGGING

Gode kartleggingsverktøy kan hjelpe helsepersonell med å fange opp tegn på autisme og til raskere å sette i gang tiltak for å støtte barnets sosiale utvikling.

– MoBa-spørreskjemaer og autismestudien inneholder flere kartleggingsverktøy på ulike alderstrinn, og gir oss en unik mulighet til å få ny kunnskap om hvordan tidlige tegn på autisme kan fanges opp, sier Havdahl.

Da autismestudien startet opp i 2003 var det en stor forventning til at forskerne ville finne barn med autismedispekterforstyrrelser ved hjelp av spørreskjemaene i MoBa som ble utfylt da barna var i småbarnsalder. Det viste seg likevel at det var bare et mindretall av barna med autismedispekterforstyrrelser som ble oppdaget via spørreskjemaene. De barna som ble oppdaget, hadde så store vansker med språk og atferd at de sannsynligvis ville blitt fanget opp av helsetjenesten uavhengig av kartleggingen.



FAKTA

AUTISMEDISPEKTERFORSTYRRELSER

Autismedispekterforstyrrelser (ASF) er vansker med gjensidig sosialt samspill, kommunikasjon og repeterende atferd. ASF inkluderer diagnosene autisme, atypisk autisme og Aspergers syndrom.

FAKTA

AUTISMEDISSTUDIEN

The Autism Birth Cohort (the ABC Study) er et forskningsprosjekt som ledes av Folkehelseinstituttet i samarbeid med Columbia University i New York, USA og Nic Waals Institutt ved Lovisenberg sykehus i Oslo. Autismedisstudien hovedformål er å finne årsaker til ASF ved å se på hvordan arv og miljøfaktorer, sammen eller hver for seg, kan forårsake tilstanden. Les mer om forskningsprosjektene i autismedisstudien (ABC-studien) på www.fhi.no/studier/ABC-studien

Havdahl peker på at det er mange forbedringsmuligheter i bruken av kartleggingsverktøy for autisme.

– Verktøyene bør tilpasses barnets alder og utviklingsnivå. Det er sannsynlig at vi må se etter andre tegn hos barn med normalt språk og generell utvikling enn hos barn med utviklingsforsinkelser, sier Havdahl. Havdahl påpeker også at det kan være nødvendig å kombinere ulike verktøy og samle opplysninger fra flere kilder.

AUTISMEDISPEKTERFORSTYRRELSER

Forskere bruker ofte uttrykket autismedispekterforstyrrelser (ASF) for å vise bredden av tilstander i autismedispekteret. Det er blitt mer vanlig å si at barnet har ASF enn for eksempel barneautisme, atypisk autisme eller Aspergers syndrom.

– Det er stor variasjon i atferd og væremåte blant barn med tilstander i autismedispekteret. Den store variasjonen gjør at vi snakker om et spekter av forstyrrelser, sier Havdahl. Fra 2005 til 2012 ble mer enn 1 000 barn fra MoBa utredet for autisme ved autismedisstudien klinikk ved Nic Waals Institutt i Oslo. Omtrent 200 av disse barna fikk en autismedispekterdiagnose fra ABC-klinikken. ■

Autismestudien fortsetter datainnsamlingen

Målet med autismestudien i MoBa er å finne årsaker til at noen barn utvikler autismespekterforstyrrelser.

For å få til dette må vi få vite hvilke deltagere som har utviklet autismespekterforstyrrelser (ASF). Det er i seg selv et stort arbeid. Vi bruker spørreskjemaopplysninger fra MoBa, og kobler data fra MoBa med Norsk pasientregister. Pasientregisteret inneholder informasjon om alle diagnoser i spesialisthelsetjenesten, inkludert ASF.

Det er viktig å vite mer om grunnlaget for ASF-diagnosen i Pasientregisteret slik at vi

kan sikre at diagnosene er godt nok dokumentert til bruk i forskning. Et utvalg barn som deltar i MoBa, og som har ASF, ble undersøkt i autismestudien i perioden 2005–2012. Da vi avsluttet de kliniske undersøkelsene var de yngste barna i MoBa tre år gamle. Mange barn får ikke ASF-diagnosen før i skolealder og autismestudien fortsetter derfor å samle inn opplysninger om diagnosen fra pasientjournaler.

Autismestudiens psykologer har reist rundt i hele landet for å hente inn opplysninger fra pasientjournalene til MoBa-deltagerne med ASF. Opplysningene er de samme som de vi

samlet inn fra deltagere som besøkte studieklinikken. De samlede kliniske opplysningene danner grunnlaget for forskningen i autismestudien sammen med opplysninger og blodprøver fra MoBa. Alle personopplysninger i MoBa og autismestudien aidentifiseres før bruk slik at forskere ikke kan kjenne igjen deltakerne.

Autismestudien gir oss en unik mulighet til å forske på årsaker, og vi er svært takknemlige for at deltakere i MoBa og autismestudien og klinikkene der barna har vært diagnostisert, bidrar til å gjøre denne forskningen mulig. ■

Undersøker kreft hos barn

MoBa-prosjektet undersøker gen for å finne ut om barn har arvelege anlegg for å få kreft.

Monica Cheng Munthe-Kaas er barnekreftlege på Universitetssjukehuset i Oslo og forsker i MoBa. I MoBa-prosjektet, som ho er leiari for, deltek barn med kreft saman med ei kontrollgruppe av barn som ikkje har kreft. Forskarane har fått DNA-prøver frå navlestrengsblood. Dei skal samanlikne gena i dei to gruppene barn for å sjå om det er nokon av dei som har arveleg anlegg for å få kreft.

– MoBa gir oss ei unik moglegheit til å gå heilt tilbake til fødselen og svangerskapet for å undersøke samanhengar som gjer at nokre barn blir friske mens andre blir sjuke. Det er svært nyttig å gå tilbake i tid for å sjå på faktorar som var der før sjukdomen kom, seier Cheng Munthe-Kaas.

Gen i fosterlivet kan slå seg av og på i kritiske periodar av fosterutviklinga, som følgje av ytre miljøpåverknad. Desse såkalla epigenetiske endringane kan føre til skadar på fosteret og kan danne grunnlag for sjukdom

seinare i livet. Ved hjelp av moderne genforskningsmetodar kan forskarane undersøkje kva for gen hos barna som er slegne på, og kva for gen som er slegne av.

EIT BIDRAG TIL MEIR KUNNSKAP OM BARNEKREFT

Denne studien er ein bit i det store puslespelet der målet er å få ny kunnskap som kan bidra til å redusere talet på tilfelle av barnekreft.

– Dersom forskarane ein gong i framtida klarer å kartleggje risikofaktorar for kreft i gena ved fødsel, kan vi sjå for oss ein moglegheit for å screene nyfødde barn, slik at dei som er utsette for å få kreft, blir diagnostisert og behandla tidlegare, og dermed kan få betre prognose, fortel Cheng Munthe-Kaas.

Ved å forstå genetikken bak kreftutviklinga hos barn, kan vi betre forstå kvifor sjukdomen oppstår.



Monica Cheng Munthe-Kaas forskar på samanheng mellom arv og kreft hos barn

KREFT HOS BARN I NOREG

Kvart år får om lag 200 barn under 18 år i Noreg ei form for kreftsjukdom. Rundt halvparten av barna får behandling på Oslo universitetssjukehus.

Kreftsjukdom er ikkje det same hos barn som hos vaksne. Kreften oppstår i andre typar celler, og barn responderer betre på kreftbehandling. Fleire barn med kreft overlever, takka vere nye og effektive behandlingsmetodar. I dag er total overleving for barn med kreft cirka 70–80 prosent, og for barn med blodkreft (leukemi) er overlevingstalet cirka 90. ■

Endelig får far et eget spørreskjema

De siste månedene har vi sendt ut mer enn 68 000 spørreskjemaer til MoBa-fedre. Dette er det andre spørreskjemaet til far, og for mange er det veldig lenge siden de fylte ut det første. Vi ønsker nå

nye og oppdaterte opplysninger om fedrene. Via spørreskjemaet får vi viktig kunnskap om menns helse og livsstil, og bedre forståelse av barns relasjon til sine fedre og omvendt. Fedrenes svar kan

også bidra til å finne årsaker til at noen menn utvikler alvorlige sykdommer, som for eksempel kreft og demens, og andre ikke. ■



Til deg som er
MoBa-ungdom

Samlet MoBa-ungdommer til samtale



Illustrasjonsfoto: © colourbox

MoBa gjennomførte våren 2015 en fokusgruppe med tenåringer i Bergen. Vi ville gjerne lære mer om hva som er viktig for unge deltakere i MoBa.

Vi samlet 11 ungdommer til pizza og prat. Det ble en spennende samtale rundt bordet.

Ungdommene hadde mange synspunkter på hvorfor det er viktig å være med i MoBa og hva de tenker om å delta videre når de fyller 18 år og selv skal bestemme om de vil fortsette i undersøkelsen.

Vi ville gjerne også høre hva de mente om et utkast til spørreskjema til 13 og 14-åringer som vi arbeider med.

Ungdommene visste ikke så mye om MoBa på forhånd, men de mente at undersøkelsen var viktig og interessant. Ungdommene var opptatt av å bli mer involvert, og ville gjerne delta i møter og samlinger i forbindelse med MoBa. De aller fleste syntes temaene i spørreskjemaet de skulle teste var spennende, og de kunne tenke seg å svare på skjemaet dersom de fikk det.

At ungdommene sier de vet lite om MoBa samsvarer med at mødrene i MoBa sier at de ikke i særlig grad har involvert barna i studien.

Det fant vi ut da vi hadde en tilsvarende fokusgruppe med mødre.

Dette er de viktigste tilbakemeldingene fra ungdommene*:

- Positive til mer involvering, men det må gjøres spennende
- Behov for mer informasjon om valget de må ta når de fyller 18 år
- Ønsker seriøse og sosiale arrangementer
- Ønsker skjemaer i brevform, med nettskjema som alternativ
- Vil ha fengende og varierte spørsmål
- Vil ha korte og lett gjennomførbare skjemaer
- Vil ha privatliv rundt besvarelse av spørsmål
- Vil at MoBa bruker voksent språk når vi kommuniserer med dem, ikke ungdomsslang

*Fra Epinions rapport: Fokusgrupper i Den norske mor og barn-undersøkelsen, 2015



Når du fyller 15 år får du et brev fra MoBa. Fram til du er 18 år går all informasjon og spørreskjemaer via moren din. Når du fyller 18 år skal du selv bestemme om du vil delta videre.

Ungdommene vi snakket med i Bergen sa det var viktig å vite hva MoBa går ut på. Derfor får du dette brevet.

Å følge deg og alle andre i MoBa gjennom livet gir oss verdifull kunnskap når vi forsker på årsaker til sykdommer.

– Vår drøm er at vi om 100 år kan se tilbake og si at denne undersøkelsen gjorde at mange mennesker kunne leve et friskere liv. Vi håper derfor at du blir med så lenge som mulig, sier prosjektleder Per Magnus i MoBa.

Forskning i samarbeid med næringslivet

MoBa-dataene brukes av mange forskere på universiteter og forskningsinstitutter, men har hittil ikke vært benyttet av forskere i private foretak. På initiativ fra Helse- og omsorgsdepartementet ble det våren 2013 laget en strategi kalt HelseOmsorg21-strategien. Formålet er å legge til rette for bedre forskning, utvikling og innovasjon innenfor helse- og omsorgssektoren. Ett av satsingsområdene er å utvikle det nasjonale fortrinnet som ligger i gode helsedata (helseregistre og befolkningsbaserte helseundersøkelser, slik som MoBa) og biobanker. Regjeringen ønsker et tettere samarbeid mellom offentlige myndigheter og privat initiativ.

Folkehelseinstituttet ser på hvordan vi kan få dette til på best mulig måte – innenfor de rammene som er gitt av deltakernes samtykke. Vi er opptatt av at MoBa skal brukes til forskning og innovasjon som fører til at vi forstår årsakene til alvorlige sykdommer. Uansett om forskere er tilknyttet næringslivet eller offentlige forskningsinstitusjoner vil forskningen være regulert av avtaler som sikrer personvernet og en god utnyttelse av dataene. ■