



M I • D I A
miljøårsaker til type 1
D I A B E T E S



Kjære deltakere i MIDIA!

I dette nyhetsbrevet har vi oppdatert informasjon om hvor mange barn som har utviklet autoantistoffer, og antall barn som har fått type 1 diabetes eller cøliaki i MIDIA. Vi har også med noen andre nyheter som vi håper dere har nytte av å lese: nye resultater om spedbarns-ernæring og vaksinerings som mulige risikofaktorer for type 1 diabetes. Vi takker igjen alle familier som bidrar med viktig informasjon til å finne årsaker til type 1 diabetes. ■



Med vennlig hilsen
Lars Christian Stene
Prosjektansvarlig i MIDIA og Seniorforsker

Oppdatert status i cøliaki-prosjektet i MIDIA

I 2014 startet MIDIA et delprosjekt om cøliaki. I tillegg til å undersøke hvor mange som har cøliaki blant MIDIA-deltakerne, prøver vi å finne ut om infeksjoner tidlig i livet gir økt risiko for cøliaki. Cirka 240 av deltakerne samtykket til å delta i studien og ca. én av ti barn uten kjent cøliaki hadde antistoffer som kan tyde på cøliaki. Av disse fikk totalt 11 bekreftet diagnosen. I tillegg var det 16 barn med kjent cøliaki fra før eller som fikk diagnosen på et senere tidspunkt. Totalt deltar 27 barn med cøliaki i studien. Vår forskningsgruppe fant nylig i Den norske mor og barn-undersøkelsen at barn med hyppige infeksjoner i de første leveårene hadde økt risiko for cøliaki. I tillegg til spørreskjemadata har MIDIA-prosjektet blod- og avføringsprøver. Vi er nå snart ferdige med analyser som kan gi oss svar på om denne sammenhengen skyldes virusinfeksjoner i mage og tarm. Siden ikke alle deltakerne i MIDIA var med på delprosjektet om cøliaki, er det sannsynligvis noen blant disse barna som har cøliaki uten å vite om det (se tekstboks om symptomer ved cøliaki eller type 1 diabetes). ■

Status om deltakere og utvikling av autoantistoffer og type 1 diabetes

Ved utgangen av 2016 hadde 66 barn utviklet vedvarende positivitet for to eller tre ulike autoantistoff («prediabetes»). Nettsiden vår har oppdatert informasjon om antistoff og risiko for å utvikle type 1 diabetes. Av barna med autoantistoffer hadde 35 utviklet type 1 diabetes.

Det er omtrent 500 familier/barn som fortsatt leverer prøver og skjemaer i MIDIA. Dette setter vi stor pris på. En del familier har valgt å ikke lenger levere spørreskjemaer eller blodprøver. For at vi skal få best mulig forskning er det viktig at vi får informasjon om barna som utvikler type 1 diabetes, selv om de ikke har levert prøver og spørreskjema på en stund. Antallet barn vi har registrert med diabetes, tyder på at vi ikke har fått beskjed om alle som har fått type 1 diabetes.

For å få kjennskap til alle som har utviklet type 1 diabetes, har vi nå fått tillatelse fra etisk komite (REK) til å hente informasjon om dette fra Nasjonalt medisinsk kvalitetsregister for barne- og ungdomsdiabetes (<http://www.barnediabetes.no>) og fra Norsk Pasientregister (<https://helsedirektoratet.no/norsk-pasientregister-npr>). Pasientregisteret registrerer sykdomsdiagnoser i spesialisthelsetjenesten. Herfra vil vi også hente opplysninger om hvem som har fått cøliaki blant deltakere som ikke var med i delprosjektet om cøliaki (se saken om cøliaki-prosjektet). Blant annet for å undersøke sammenhengen mellom cøliaki og type 1 diabetes. ■

Symptomene ved type 1 diabetes og ved cøliaki kan være ulike for ulike barn, og kan noen ganger være vanskelig å skille fra andre tilstander. Under er noen av de mest typiske symptomene som kan tyde på type 1 diabetes eller cøliaki.

- > **Diabetes:** Ofte tørste, tisser ofte, slapphet, vekttap
- > **Cøliaki:** Magesmerter, løs eller hard mage, redusert vekst og vekt, slapphet

Ved symptomer som kan passe med cøliaki er det viktig at dere oppsøker lege og ikke starter med glutenfri kost uten å være undersøkt for dette. Ved symptomer på diabetes må man oppsøke lege for å få målt blodsukker og eventuelt andre undersøkelser.

NYTT FRA FORSKNINGEN:

Pandemisk influensa-vaksine gir ikke økt risiko for type 1 diabetes

I et annet prosjekt ved Folkehelseinstituttet har stipendiat Paz Lopez-Dorriga Ruiz brukt nasjonale registre til å undersøke om pandemisk influensa-vaksine var forbundet med økt risiko for type 1 diabetes. Mange har sikkert hørt det ble flere tilfeller av narkolepsi etter vaksinerings med pandemisk influensa-vaksine, eller «svineinfluensa-vaksine» etter pandemien i 2009–2010. Man tror at Narkolepsi er en autoimmun sykdom, dvs at den skyldes at kroppens egne immunforsvar ødelegger vev i kroppen. Sykdommen er sjelden, men de fleste som får den har en spesiell variant av HLA gener («DQ6»), som faktisk beskytter mot type 1 diabetes (det betyr at MIDIA deltakere har ekstremt lav risiko for å få narkolepsi). Enkelte forskere har likevel fryktet at pandemisk influensa-vaksine også kan øke risikoen for andre autoimmune sykdommer, inkludert type 1 diabetes. En svenske studie publisert i 2014 antydte at det kanskje var en svak økning i risikoen for type 1 diabetes etter vaksinerings, men det var ikke sikkert. Paz har nå analysert norske data som viser helt entydig at det var absolutt ingen økning i risiko for type 1 diabetes etter denne vaksinen. Dette ser vi på som en god nyhet, siden mange nordmenn fikk denne vaksinen. Resultatene er akseptert for publisering i det vitenskapelige tidsskriftet *Epidemiology*. ■

Tilbud om videre oppfølging etter 15 års alder

Alle deltakerne i MIDIA er nå ca 10 år eller eldre, og noen av de eldste nærmer seg eller har fylt 15 år. Som mange kanskje husker, var den opprinnelige planen å avslutte oppfølgingen ved 15 års alder. Etter 2007 har Folkehelseinstituttet blitt pålagt av Helse- og omsorgsdepartementet å tilby barna videre oppfølging etter 15 års alder. Dette innebærer at barnet selv kan velge å avslutte deltakelsen ved 16 års alder. Eventuell videre oppfølging vil innebære blodprøver som testes for autoantistoffer slik som

tidligere, men vi åpner for at det kan tas blodprøver noe sjeldnere. Vi vil også ha et kort spørreskjema (1–2 sider) med enkle spørsmål. De ungdommene som ønsker videre oppfølging etter 15 år må levere et informert samtykke som de selv signerer etter at de har fylt 16 år. Vi vil utarbeide et informasjonsskriv om dette, slik at hver enkelt ungdom kan ta stilling til hva han eller hun ønsker. Dette blir sendt til familier med deltakere i aktuell alder. Vi vil legge dette ut på vår hjemmeside (<https://www.fhi.no/studier/midia>). ■

MIDIA-doktorgrad

MIDIA-stipendiat Nicolai A. Lund-Blix hadde sin doktorgrads-disputas 1. mars. Han har studert barns ernæring i første leveår og risiko for type 1 diabetes i MIDIA, *Den norske mor og barn-undersøkelsen (MoBa)* og en tilsvarende dansk studie *Bedre sundhed for mor og barn (BSMB)*. Avhandlingen inkluderer den største studien som er gjort på feltet med hele 504 barn med type 1 diabetes, og er akseptert for publisering i det vitenskapelige tidsskriftet *Diabetes Care*. Hovedresultatene fra avhandlingen indikerte at det å aldri bli ammet var assosiert med en økt risiko for type 1 diabetes sammenlignet med dem som ble ammet. Det var ingen forskjell i risiko for type 1 diabetes når det gjaldt varighet av amming eller fullamming. Det betyr at så lenge man har ammet noe, ser det ikke ut til at lang-

varig amming eller fullamming beskytter mot type 1 diabetes. For mødre som har ammet noe, er det derfor ingen grunn til å ha dårlig samvittighet når det gjelder barnets risiko for type 1 diabetes, om man ikke har klart å følge de nasjonale rådene for amming (6 måneder fullamming, og 12 måneder amming totalt). Nicolai vil som postdoktor fortsette å studere ernæringsfaktorer tidlig i livet og risiko for type 1 diabetes, blant annet i MIDIA og andre internasjonale studier som følger barn med høy genetisk risiko for type 1 diabetes. ■



Utgitt av:

MIDIA
Folkehelseinstituttet
Postboks 4404 Nydalen
0403 Oslo
E-post: midia@fhi.no
Hjemmeside:
<http://www.fhi.no/midia>

Prosjektleder:

Lars Christian Stene

Bidragstere/redaksjon:

Rebecca Bruu Carver, Lars Christian Stene,
German Tapia, Christian R. Kahrs, Turid
Wetlesen, Asbjørg Skorge Hornseth,
Liv Kjeldstadli Onsrud og Ketil Størdal

Redaksjonen avsluttet:

August 2017

Fotostripe side 1: ©Colourbox
Layout: Fete typer
Opplag: 700
Trykk: wj.no