

Intervju med deltaker nummer 100

Lene Danielsen er faktisk den aller første moren som ble rekruttert til å være med i NorFlu under pandemien. I tillegg er Sol (datteren hennes) ved en tilfeldighet blitt deltaker nr. 100 i den kliniske undersøkelsen.

- Hvorfor bestemte du deg for å delta i NorFlu og i den kliniske undersøkelsen?

- Fordi jeg selv er helsearbeider (tannlege), vet jeg hvor viktig det er med ordentlige studier og ikke personlige synsinger og meninger. Vaksiner er jo et omdiskutert tema hvor det er viktig å forholde seg til fakta, og det er da svært viktig med en seriøs studie.

- Siden jeg mottok vaksinen under svangerskapet var det en selvfølge for meg å delta da jeg fikk papirene i posten 3-4 dager før fødsel. I tillegg fikk sønnen min svineinfluensa to dager etter at jeg selv fikk vaksinen. Da gikk jeg flere dager på legemiddelet Tamiflu fordi vaksinen var for fersk til å gi beskyttelse. Siden Sol var utsatt for både vaksinen og Tamiflu i fosterlivet, synes jeg personlig at det var fint å få en tilbakemelding etter den kliniske undersøkelsen på at hun ikke hadde noen vansker.

- Hva syntes du og barnet ditt om å delta i den kliniske undersøkelsen?

- Den kliniske undersøkelsen var en udelte positiv opplevelse for Sol og meg. Vi ble godt tatt vare på, og Sol syntes det var gøy å delta. Til og med blodprøven gikk strålende med Emla plaster.

- Det eneste jeg har slitt med var den skriftlige delen av undersøkelsen. Siden vi var så tidlig ute, fikk vi 6-månederskjemaet da Sol var ni måneder. Det var da kjempevanskelig å svare på detaljerte spørsmål som gjaldt 6 måneder.



Lene og datteren Sol

FOTO: INGILD BOKN, FHI

Spørreskjemaer:

Vi forsøker å sende spørreskjemaene så nær opptil riktig alder som mulig. Likevel har noen av dere mottatt spørreskjema for sent i forhold til barnets alder (f.eks. 6-månederskjema og 3-årsskjema). Vi ønsker likevel at dere svarer så godt dere kan på det dere husker, og lar eventuelle resterende spørsmål stå åpent.

Biobanken

Folkehelseinstituttet har en egen bank som ligger i Oslo. I stedet for penger, inneholder den over 350 000 blodprøver, inkludert den over 350 000 blodprøver, inkludert blodprøvene vi har tatt av dere i NorFlu. Prøvene er lagret i flere millioner små rør med egne strekkoder, uten navn.

For å skille ut de ulike delene av blodet brukes en sentrifuge, liknende den en vaskemaskin bruker for å skille vann fra klær. Blodet skilles slik at man kan forske på blodserum og plasma separat som blant annet er viktig for å forske på antistoffene mot influensa. Vi skiller også ut genene, DNA, og de hvite blodcellene fra blodet. Cellene kan vi bruke til å forske på forsvarcellene som dreper celler som har fått virus i seg. Cellene fryses i flytende nitrogen ned til minus 170 grader celsius. Utrolig nok kan de fleste cellene overleve i denne lave temperaturen. Vi kan tine opp cellene og bruke dem i forskningen når vi trenger det.

DEN NORSKE INFLUENSAUNDERSØKELSEN (NorFlu)



2015

Den kliniske undersøkelsen er i gang!



FOTO: INGILD BOKN, FHI

Mari er et av de første barna som kom til klinisk undersøkelse i desember 2013.

I forrige nyhetsbrev fortalte vi den gode nyheten at vi hadde fått ekstra forskningsmidler til NorFlu-prosjektet fra Forskningsrådet. Disse midlene gir oss mulighet til å undersøke utviklingen ved 4-årsalder på et utvalg av barna i NorFlu. Målet er å undersøke 600 NorFlu-barn.

Mange av dere har allerede vært til undersøkelse ved NorFlu-klinikken, eller har fått invitasjon til å delta. De første

invitasjonene ble sendt ut før jul 2013, og vi fikk god respons: Nesten halvparten av de inviterte har takket ja til å delta! Ved utgangen av november 2014 har vi undersøkt over 400 barn, så vi er kommet et godt stykke på vei mot målet vårt om å undersøke 600 barn. Undersøkelsene vil fortsette ut mars 2015. Invitasjonene sendes ut fortløpende etter fødselsdato, slik at barna er omtrent like gamle når de kommer til undersøkelse. Av praktiske årsaker er det kun NorFlu-deltakere i Oslo, Akershus, Østfold og Vestfold som inviteres.

Responser har vært overveldende og det betyr dessverre at ikke alle vil motta invitasjon til å delta.

HVA SER VI ETTER?

Tidligere studier har vist at influensa i svangerskapet kan ha uheldige konsekvenser for både mor og barn. Sykdommen kan blant annet gi økt risiko for alvorlig sykdom hos mor, spontanabort eller dødfødsel, for tidlig fødsel, misdannelser, og forsinket utvikling hos barnet. Det finnes imidlertid få studier, og

resultatene av disse er usikre. Derfor er det behov for mer forskning.

NorFlu undersøker også effekter av influensavaksinering i svangerskapet. Vi utfører en bred undersøkelse av NorFlu-barna, og tester blant annet språklige ferdigheter, hukommelse, finmotorikk, kognitive prosesser, oppmerksomhet og konsentrasjon. Testene er tilpasset barnets alder og utviklingsnivå. Du kan lese mer om dem på www.fhi.no/studier/norflu

HVA SKJER VIDERE?

Vi vil gjerne følge NorFlu-barna videre og er i gang med å planlegge nye spørreskjema. Vi regner med at det blir et kort spørreskjema i det første skoleåret og et mer omfattende spørreskjema ved 8-årsalderen. I mellomtiden vil vi fortsette å sende nyhetsbrev for å fortelle om siste nytt i prosjektet.

Takk for at dere er med i NorFlu!

Vennlig hilsen
Prosjektleder Lill Trogstad,
og alle medarbeiderne i NorFlu

Bak scenen

Mellom 25 og 30 mennesker er daglig involvert i arbeidet med NorFlu. Vi er nå i gang med å analysere data fra spørreskjemaene og blodprøver som ble tatt ved fødselen. Dette er et omfattende arbeid. Analysene av opplysningene som samles inn fra den kliniske undersøkelsen vil ikke starte før alle 600 barn har besøkt klinikken. Blant forskerne i NorFlu er det to postdoktorstipendiater:

Ingrid Borren forsker på utviklingsløpet til barna etter pandemien:

Ingrid har en doktorgrad i psykologi fra Universitetet i Oslo og har de siste årene jobbet ved Folkehelseinstituttet mens hun fullførte dette arbeidet. Hun har også studert engelsk og sosialantropologi i tillegg til psykologi.

- Hvorfor ville du jobbe i NorFlu-prosjektet?

- Jeg hadde hørt om NorFlu-prosjektet lenge før jeg begynte å jobbe her, og hadde svært lyst til å jobbe med prosjektet! Jeg synes NorFlu omhandler utrolig spennende temaer. For meg er det særlig kombinasjonen av biologi og psykologi som gjør dette prosjektet spennende. I tillegg synes jeg det er veldig interessant å forske på faktorer som kan påvirke barns utvikling i løpet av svangerskapet. Jeg ønsker å bidra til at vi lærer mer om hva som kan påvirke barns psykologiske utvikling. Som en bonus lærer jeg mye nytt om de medisinske fagområdene i prosjektet.



FOTO: ANNA ROBERTSON, FHI

Miloje behandler blodprøver

- Hva jobber du med, og hvordan ser en vanlig arbeidsdag ut?

- Jeg skal undersøke om barn av mødre som var influensasyke eller fikk influensavaksine i svangerskapet, har et annet utviklingsløp enn barn av mødre som verken var syke eller tok vaksine. Vi ser blant annet på emosjonell, språklig, kognitiv og motorisk utvikling hos barna. En vanlig arbeidsdag for meg består i å gjøre statistiske analyser på datafiler som inneholder informasjon om NorFlu-barna, og skrive forskningsartikler om resultatene vi finner. Nå jobber jeg med data fra spørreskjemaer som mødrene har fylt ut da barna var 6, 18 og 36 måneder. Når testingen av NorFlu-barna i klinikken er ferdig, er det de dataene jeg kommer til å arbeide mest med.

Miloje Savic forsker på immunforsvaret mot influensa hos gravide og hos småbarn:

Miloje kommer fra Serbia, der han studerte molekylær biologi og fysiologi. Han har en doktorgrad fra universitetet

i Manchester (UK) som omhandlet antibiotikaresistens, og har videre spesialisert seg innenfor immunologi i New York.

- Hvorfor ville du jobbe i NorFlu-prosjektet?

- NorFlu er et flott prosjekt fordi det gir muligheten til å kombinere fagdisiplinene epidemiologi og immunologi. I prosjektet kan vi koble informasjon fra nasjonale helseregistre til laboratoriedata, og samlet utgjør dette et enormt datagrunnlag for forskjellig vitenskapelige analyser. Vi lærer nye ting om hvordan kvinners immunforsvar endrer seg i svangerskapet. Koblingen av fagdisipliner gjør at vi kan få et unikt bilde av influensapandemien. På et vis er vi som arkeologer: Vi bruker fortiden til å lære om fremtiden, og forhåpentligvis vil NorFlu gi oss ny kunnskap som gjør oss bedre forberedt til neste pandemi.

- Hva jobber du med, og hvordan ser en vanlig arbeidsdag ut?

- Jeg gjør immunologiske forsøk og dataanalyser. Dagen brukes til å analysere prøver i laboratoriet. Blant annet gjør jeg mange ulike tester på de hvite blodcellene fra blodprøvene som ble tatt ved fødselen i 2010. I tillegg behandler jeg «ferske» blodprøver tatt fra mødre og barn i forbindelse med den kliniske undersøkelsen. Vi skiller ut de hvite blodcellene, og sender de videre til Biobanken, hvor de fryses ned for senere analyse. Dagen går også med til å lese mange artikler, og diskutere og tolke resultatene med kollegaer for å komme fram til en konklusjon. Vi har mye moro på laboratoriet!

Blodprøver og såpebobler

I tillegg til de ulike testene barnet gjennomfører, tar vi nye blodprøver av mor og barn i den kliniske undersøkelsen. De færreste liker å ta blodprøve, og for en 4-åring er det ikke så lett å forstå formålet med denne prøven. Mange barn er spente i forkant, noen er skeptiske til Emla plasteret, enkelte er litt engstelig for nålen og andre «bare vil ikke». Det er naturlig. Heldigvis hjelper det godt å telle såpebobler underveis, og for de fleste går det veldig fint å ta blodprøve. Men av og til går det likevel ikke, selv om innsatsviljen er stor fra både barn og mor.

HVA SKAL BLODPRØVENE BRUKES TIL?

Blodprøvene skal blant annet brukes til å se på hvordan immunsystemet hos mor og barn reagerer på naturlig influensainfeksjon eller vaksinasjon. Dette kalles ofte immunresponsen. I de første analysene vil vi sammen-

ligne immunresponsen hos gravide og ikke-gravide kvinner. Vi vil se på hvordan den målte immunresponsen henger sammen med influensasymptomene som deltakerne har beskrevet i spørreskjemaene. Hele tiden tar vi hensyn til om den enkelte ble vaksinert eller ikke. Opplysning om vaksinasjon hentes fra det nasjonale vaksinerregisteret (SYSVAK) for deltakere i NorFlu. Dette kan du lese mer om på www.fhi.no/studier/norflu

Foreløpige funn fra blodprøvene som ble tatt i svangerskapet tyder på at tilstedeværelse av bestemte celler (T-dreperceller) beskytter mot influensasymptomer hos gravide kvinner. Nivået av disse cellene kan muligens brukes som en indikator for å si noe om en gravid kvinnes risiko for utvikling av alvorlig influensasykdom.

TILBAKEMELDING FRA DELTAKERNE

«Veldig fornøyd med hele opplegget. Stiller oss gjerne til disposisjon ved flere anledninger»

«Spørreskjemaet i forkant var langt, men det trengs vel!»

Alle som har vært med på undersøkelsen på klinikken blir spurt om å fylle ut et anonymt tilbakemeldingsskjema. Vi har mottatt utfylte skjema fra omtrent 70 % av deltakerne. Generelt er 77 % svært fornøyd, 21 % ganske fornøyd og 2 % verken fornøyd eller misfornøyd.



FOTO: CARINA HUNDHAMMER

Stolt men sliten Teodor med diplom.

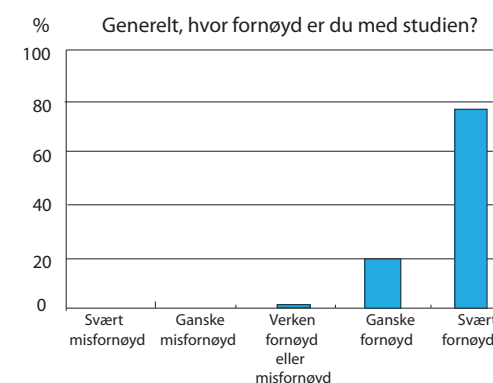
Kognitive funksjoner: omfatter sanseoppfattelse, oppmerksomhet (konsentrasjonsevne), hukommelse og logiske evner, problemløsning og språk.

Nevropsykologi: fagfelt som behandler forholdet mellom atferd, strukturer og funksjoner i nervesystemet.

Epidemiologi: studiet av helse-tilstand og sykdomsutbredelse i en befolkning, og av årsaker til sykdom og død.

Immunologi: læren om immunitet, det vil si om hvorfor og hvordan vi blir immune og unngår å få bestemte sykdommer, og om hvordan immunsystemet kan reagere mot deler av kroppen selv (autoimmunitet).

(Kilde: Store Medisinske Leksikon).



Mange foreldre har kommentert at det er veldig morsomt å se hva barna deres mestrer i en ny situasjon med mennesker de ikke kjenner. I mange tilfeller har de blitt positivt overrasket over det barna kan. Men det er tydelig at spørreskjema til foreldre og barnehage i forkant av undersøkelsen oppleves tidskrevende, og at noen av spørsmålene er vanskelig å svare på. Vi forstår godt at det er krevende, men spørreskjemaene er viktige bidrag til prosjektet og vi er svært takknemlige for at de aller fleste av dere likevel tar dere tid til å fylle dem ut.