



SUNDHEDSSTYRELSEN

Referat

Emne	1. møde i ekspertgruppe vedr. eksponering for PFOS
Mødedato	Torsdag den 7. oktober 2021 kl. 12.30-15.30
Sted	IDA Conference, Kalvebod Brygge 31-33, 1780 København V
Deltagere	Helene Bilsted Probst, Sundhedsstyrelsen (formand) Ann Lyngberg, Arbejds- og Socialmedicinsk Afdeling, Holbæk Sygehus Anne Hempel, Styrelsen for Patientsikkerhed Anne Møller, Københavns Universitet (Dansk Selskab for Almen Medicin) Eva Cecilie Bonefeld-Jørgensen, Aarhus Universitet Jakob Bønløkke, Aalborg Universitetshospital (Dansk Selskab for Arbejds- og Miljømedicin) Kajsa Ugelvig Petersen, Bispebjerg Hospital (Danske Regioner) Kenneth Nielsen, Formand Korsør Kogræsser- og Naturplejeforening Kristina Jakobsson, School of Public Health and Community Medicine, University of Gothenburg, Sweden Lisbeth E. Knudsen, Københavns Universitet Niels Erik Ebbenhøj, Bispebjerg Hospital (Dansk Selskab for Arbejds- og Miljømedicin) Paula Hammer, Holbæk Sygehus (Dansk Selskab for Arbejds- og Miljømedicin) Philippe Grandjean, Syddansk Universitet Tina Kold Jensen, Syddansk Universitet Maria Petersen Ølholm, Sundhedsministeriet (<i>observer</i>) <i>Sundhedsstyrelsen</i> Niels Sandø Kira Kimby Hilde Balling Lene Sønderup Olesen (ref.)
Afbud	Ane Marie Thulstrup, Aarhus Universitetshospital (Danske Regioner)

1. november 2021

Sagsnr. 03-0099-75

Reference LSOL

T 7222 7810

E fob@sst.dk

Punkt 1. Velkomst og præsentation

Sundhedsstyrelsen (SST) bød velkommen og orienterede om nedsættelse af ekspertgruppen. Der er afsat to møder i ekspertgruppen, og der kan evt. indkaldes til et tredje møde. Fokus for det første møde er at afdække helbredseffekter og

afklare håndteringen af borgere, der tidligere og aktuelt har været eksponeret for PFOS. Ekspertgruppens arbejde benyttes i SSTs rådgivning af sundhedsvæsenet og Sundhedsministeriet. SST udsender referater efter møderne med centrale konklusioner samt et notat, som sendes til ekspertgruppens deltagere mhp. skriftlige kommentarer. SST kommunikerer de endelige notater ud efter færdiggørelse.

Efterfølgende præsenterede deltagerne sig.

Punkt 2. Godkendelse af dagsorden

Dagsordenen blev godkendt.

Punkt 3. Introduktion til arbejdet i ekspertgruppen vedr. eksponering for PFOS

Baggrunden for denne ekspertgruppes arbejde er forureningssagen i Slagelse/Korsør, hvor der i efteråret 2020 blev fundet høje koncentrationer af PFOS i spildevand og regnvand fra Korsør Brandskole. Spildevandet har forurenset en mark, som nogle køer har græsset på. Medlemmerne af Korsør Kogræsser- og Naturplejeforening har spist kødet, og er blevet eksponeret for PFOS. Disse borgere følges i et projekt ved Arbejds- og Socialmedicinsk Afdeling på Holbæk Sygehus. PFOS fandtes især tidligere i brandskum, hvilket har medført bekymring blandt brandfolk for negative helbredseffekter af eksponering via deres job. Det er kortlagt, at der findes omkring 180 brandøvelsespladser med mulig forurening med PFOS.

Der er således et behov for at få afklaret, hvordan sundhedsvæsenet skal håndtere og rådgive borgere, der har været udsat for ekstraordinært store mængder PFOS for nyligt, tidligere, samt i fremtiden, da der fremadrettet kan forekomme lignende sager fx for borgere bosiddende ved andre brandøvelsespladser. Endvidere er der et ønske om at afklare håndteringen af gruppen af brandfolk, der har været i kontakt med brandskum indeholdende PFOS. Med hjælp fra ekspertgruppen er hensigten at skabe klarhed over håndteringen af- og informationen til de særligt eksponerede borgere og gruppen af brandfolk, så der bliver en ensartet håndtering på tværs af landet.

Det blev bemærket, at ekspertgruppens kommissorium kan udvides til at omfatte hele PFAS-gruppen. Det blev besluttet at afgrænse ekspertgruppens arbejde til følgende stoffer PFOS, PFOA, PFHxS og PFNA, idet disse fire stoffer er de dominerende PFAS-forbindelser i brandskum. *(I den efterfølgende tekst bruges betegnelsen PFAS for de fire inkluderede stoffer).*

Ann Lyngberg orienterede efterfølgende om håndteringen af borgere fra Korsør på Arbejds- og Socialmedicinsk Afdeling i Holbæk. Der er foretaget analyser af blodprøver fra 200 borgere. 118 af de 187 blodprøver viste forhøjede PFOS-tal i forhold til en øvre referenceværdi på 21,2 ng/ml. Borgerne blev herefter skriftligt orienteret, ligesom der blev afholdt informationsmøder om helbredseffekter af eksponering for PFAS, herunder PFOS. Borgerne fik tilbudt helbredssamtaler og samtale med psykolog, mens eksponerede børn blev tilbudt henvisning til pædiatrisk afdeling mhp. en samtale med en pædiater. Arbejds- og So-

cialmedicinsk afdeling sender jævnligt informationsbreve ud og har lovet borgerne en opfølgning i foråret 2022. Det er endnu ikke besluttet, hvad opfølgningen skal omfatte. Holbæk håber at kunne invitere borgerne til at deltage i et forskningsprojekt og en biobank.

Punkt 4. Drøftelse af helbredseffekter ved eksponering for PFOS

Det udsendte bilag 1 beskriver epidemiologiske undersøgelser af PFOS. Her er der alene fokus på PFOS, om end der enkelte steder også henvises til studier med bl.a. PFOA. Studierne viser ikke entydigt de samme resultater for alle helbredseffekter, og der er ikke etableret en kausal sammenhæng for alle helbredseffekter, om end der er dokumentation for sammenhæng med nogle effekter så som immuntoksitet. Derfor ønsker SST en drøftelse af, hvor vi med stor sandsynlighed kan se en sammenhæng mellem eksponering og helbredseffekter, samt hvor der er en mulig sammenhæng, men hvor vi mangler mere forskning på området.

Relevante rapporter/studier

Lisbeth E. Knudsen orienterede om et policy paper "HBM" for EU, som er undervejs. Paperet er skrevet af flere PFAS-eksperter, og indholdet afviger for nuværende ikke meget fra Sundhedsstyrelsens baggrundsnotat. Det er vigtigt med synergi mellem SSTs udmeldinger i notatet og EU's policy paper. Ekspertgruppen påpegede, at EFSA i 2020 har udarbejdet en gennemgang af helbredseffekter af PFAS-eksponering, som blandt andet belyser helbredseffekter hos børn (Risk to human health related to the presence of perfluoroalkyl substances in food). Ekspertgruppen anbefalede SST at supplere notatet om helbredseffekter med resultater fra rapporten fra EFSA samt EU's policy paper "HBM", som fortsat er under udarbejdelse. Det blev påpeget, at SST med fordel kan følge situationen i Belgien, der har en forureningssag i Antwerpen på størrelse med sagen i Korsør.

Risiko for helbredseffekter på hhv. befolkningsniveau og individniveau

Ekspertgruppen påpegede nødvendigheden af, at notatet skelner mellem risici på befolkningsniveau og på individniveau. Den viden, vi har om helbredseffekter, er overvejende på befolkningsniveau og kan derfor primært bruges til rådgive andre myndigheder på samfundsniveau med henblik på håndtering af eksponerede borgere. Helbredsrisiko på gruppeniveau kan sige meget lidt om den enkeltes konkrete risiko for udvikling af sygdom. Ekspertgruppen påpegede dermed vanskelighederne ved at omsætte viden fra befolkningsniveau til individuel rådgivning. Denne udfordring med at rådgive borgere på individniveau med udgangspunkt i viden på befolkningsniveau bør beskrives i notatet.

Endvidere blev det påpeget, at eksponering for PFAS kan medføre effekter på biomarkører, men at dette ikke nødvendigvis er det samme som helbredseffekter forstået som sygdom.

Notatet bør berøre dosisstørrelse og sammenhængen med helbredsrisiko for fostre, børn og voksne, hvor denne viden findes.

Punkt 5. Drøftelse af definition af/kriterier for at være særligt eksponeret for PFOS samt håndtering af borgere særligt eksponeret for PFOS

Ekspertgruppen drøftede kriterier for at være særligt eksponeret for PFAS.

Det blev anført, at det er svært at definere, hvornår et individ eller en gruppe har været *særligt* eksponeret, da der ikke findes et fast kriterie herfor.

Håndtering af borgere, der har været særligt udsat for PFAS

Det bør være tydeligt for eksponerede borgere, hvor de kan henvende sig, hvis de er bekymrede for at være særligt udsat for PFAS. Derfor bør SSTs notat beskrive en tydelig opgave- og ansvarsfordeling mellem de implicerede sundhedsfaglige institutioner/sektorer.

Ved bekymring kan borgeren altid kontakte sin praktiserende læge. Lægen skal varetage den indledende risikokommunikation til borgeren, som baseres på information fra SST. Hvis borgeren henvender sig på baggrund af en mistanke om forurening af jord, drikkevand eller fødevarer, bør lægen opfordre borgeren til at rette henvendelse til kommunen. Hvis en borger har en sygdom, som borgeren mistænker kan skyldes en tidligere miljø- eller arbejdsmæssig eksponering, kan lægen som vanligt henvise borgeren til en arbejdsmedicinsk klinik mhp. en vurdering.

Den praktiserende læge har mulighed for at søge telefonisk rådgivning hos de lokale arbejds- og miljømedicinske afdelinger.

Også fagforeninger mfl. kan søge rådgivning via denne hotline.

Der foretages aktuelt undersøgelser af spildevand 181 steder i landet. Såfremt der findes forurening disse steder, bør næste skridt være, at kommunen igangsætter undersøgelser af jord, drikkevand og lokalt producerede fødevarer som kød fra græssende kvæg, der kan sige noget om eksponeringen.

a) Aktuelt eksponerede

Aktuelt eksponerede borgere bør henvende sig til egen læge, der kan henvise videre til de arbejdsmedicinske klinikker, når det vurderes relevant, jf. ovenfor. Der var bred enighed i ekspertgruppen om, at hvis der skal laves undersøgelser, skal det være klinisk relevant, fx til at stille en diagnose, eller for at borgeren kan tilbydes en efterfølgende behandling. En undtagelse fra dette princip er, hvis en borger eller gruppe har været udsat for en klar eksponering, der er ekstraordinær og aktuel. Her kan der også tages blodprøver for PFAS efter en konkret vurdering på den arbejdsmedicinske afdeling som et led i en kortlægning eller forskningsprojekt.

Henvender en borger sig med symptomer, undersøges borgeren i henhold til vanlige retningslinjer. Borgere kan også henvises til arbejds- og miljømedicinsk klinik, hvis der er mistanke om, at en given sygdom kan sættes i forbindelse med en miljø- eller arbejdsmæssig eksponering.

Den endelige vurdering af, hvorvidt en borger har en klar eksponering foretages af de arbejds- og miljømedicinske afdelinger. Det forudsætter, at de har adgang til oplysninger om borgerens eksponering, herunder hvor forureningen er loka-

liseret. Såfremt den arbejds- og miljømedicinske klinik vurderer, at der skal foretages undersøgelser, bør det foregå i regi af et forskningsprojekt med henblik på at indsamle viden om eksponering og helbredseffekter på gruppeniveau. Der skal forelægge et samtykke fra borgere til, at prøven foretages samt opbevares i en biobank med henblik på at indsamle viden på populationsniveau. Hvis borgere giver samtykke, skal de endvidere informeres om resultatet.

b) Tidligere eksponerede brandfolk

Bekymrede brandfolk skal kunne henvende sig til egen praktiserende læge, der skal yde rådgivning. Almen praksis bør have rådgivningsmateriale til rådighed til denne opgave. Fagforeninger har også mulighed for at benytte den hotline, som de lokale arbejds- og miljømedicinske afdelinger stiller til rådighed. Derudover kan de arbejds- og miljømedicinske afdelinger tilbyde brandfolk gruppesamtaler med andre brandfolk i det omfang, det er muligt.

Brandfolk kan henvises til arbejds- og miljømedicinske afdelinger af de samme årsager som andre borgere, der har en given sygdom, der kan sættes i forbindelse med en miljø- eller arbejdsmæssig eksponering.

Det blev bemærket, at tidligere eksponering blandt brandfolk kompliceres af, at de kan have været eksponeret for mange forskellige kemiske forbindelser i kraft af deres arbejde. Derfor er det ikke muligt at sige noget om, hvorvidt aktuelle helbredseffekter skyldes tidligere eksponering fra brandslukningsskum. Der var således enighed om, at brandfolk ikke vil have gavn af at få foretaget en blodprøve for at afdække niveauet af stoffer i PFAS-gruppen. Det vil imidlertid være relevant at kortlægge PFAS-forbindelser i brandskum, der anvendes i dag og dermed den nuværende eksponering for disse stoffer i arbejdsmiljøet. Det blev aftalt at Niels Ebbehøj, Kajsa Ugelvig Petersen og Tina Kold Jensen udarbejder et forslag til en undersøgelsesprotokol.

(tilføjet af referenten: Efter mødet har Arbejds- og Miljømedicinsk afdeling på Bispebjerg Hospital indsendt et forslag til et udredningsprogram med kortlægning af PFAS/PFOS eksponeringer aktuelt og historisk).

Rådgivning af særligt eksponerede

Det er vigtigt at være opmærksom på, at risikokommunikationen til enkeltpersoner sker ud fra viden på befolkningsniveau. Det er således ikke muligt at sige noget om den individuelle risiko for fremtidige helbredsrisici ved en stor mængde PFAS-forbindelser i blodet. Men risikoen på befolkningsniveau skal oversættes til den bekymrede borger, der henvender sig og sættes i relation til borgerens anamnese og familiære disposition. De praktiserende læger laver dagligt den individuelle rådgivning ud fra viden på befolkningsniveau, og DSAM vil gerne bidrage i beskrivelsen af rådgivningen i almen praksis. Det blev aftalt, at SST tager fat i DSAM bilateralt for at beskrive rådgivningen i almen praksis.

Foruden opmærksomhed på at italesætte forskellen mellem risiko på befolkningsniveau og risikoen for den enkelte, bør risikokommunikation til borgere også have proportionerne på plads og nævne andre mulige årsager til de sygdomme, der også kan være relateret til eksponering for PFAS-forbindelser (fx ift. årsager til højt kolesterol). Her bør borgeren rådgives om at fjerne sig fra kilden samt generelt at leve

sundt. For borgere i Korsør betyder det fx at stoppe med at spise det forurenede kød.

Endvidere bør informationen også omfatte sammenhængen mellem eksponeringsgrad og niveauet af PFAS-stofferne i blodet. Ekspertgruppen påpegede, at forskningen fra bl.a. Ronneby viser, at der kan være store individuelle forskelle mellem eksponering og niveau af PFAS-stoffer i blodet.

Det blev bemærket, at det er vigtigt at tage borgernes bekymring alvorligt. Derudover får borgerne oplysninger og tal mange steder fra og kan blive bekymrede for, hvad en forurening betyder for dem.

Ekspertgruppen anbefalede, at risikokommunikation anvender eksempler fra andre kilder til øget risiko for helbredseffekter, fx uregelmæssige arbejdstider, for at tegne et billede af at risikoen ved eksponering for stoffer fra PFAS-gruppen ikke skal forstås som meget større for den enkelte end andre risici, vi omgiver lever med. Risikoen kan fx relatere til kendte sygdomme.

Punkt 6. Videre proces

Ekspertgruppens deltagere fremsender relevante studier og rapporter til Sundhedsstyrelsen. På baggrund af input fra mødet og de fremsendte materialer udarbejder Sundhedsstyrelsen et notat om rådgivning af borgere, som sendes til ekspertgruppen i uge 41 til kommentering. SST udbygger desuden baggrundsnotatet på baggrund af dagens møde og de fremsendte materialer. Desuden udarbejder Niels Ebbenhøj og Kajsa et forslag til forskningsdesign for undersøgelse af brandfolk.

Næste møde i ekspertgruppen holdes 3. november kl. 13-16. Fokus på mødet vil være håndtering og rådgivning af børn, gravide og ammende.

Punkt 7. Eventuelt

Ingen bemærkninger.