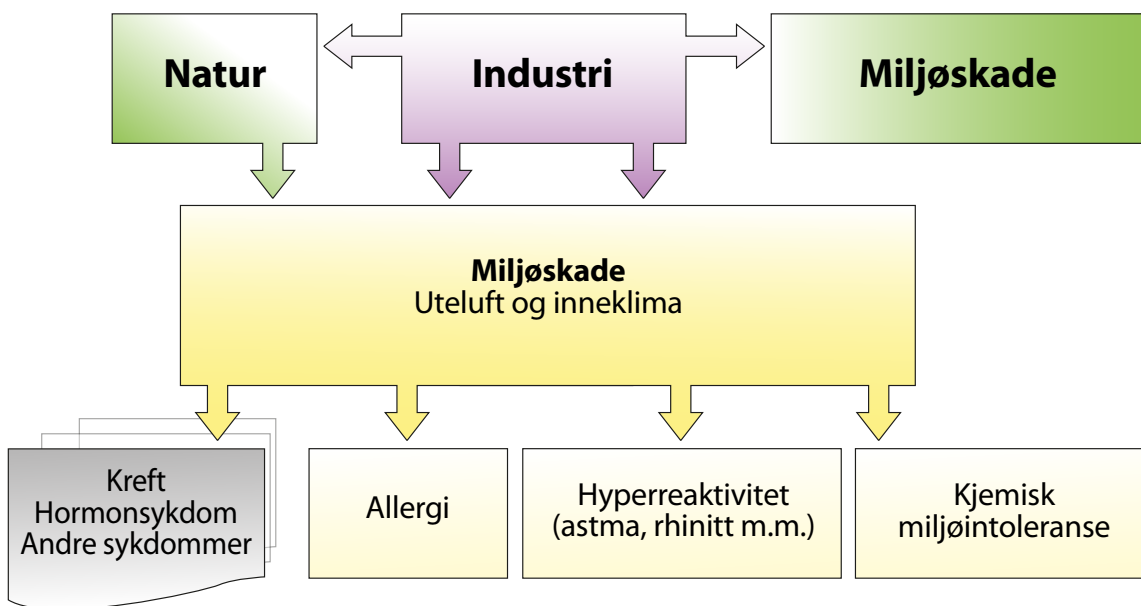


Miljøhemming ved astma og hyperreaktivitet i luftveiene



Miljøhemming er tilstander med overfølsomhet for noe i miljøet som fører til så uttalt sykdom og plager at miljøet blir utilgjengelig. Den berørte personen kan ikke holde seg frisk og i stand til å fungere normalt i vanlige miljøer som inneholder det som vedkommende ikke tåler. Hun eller han må holde seg unna slike miljøer. Slik er miljøhemming en spesiell funksjonshemming på like linje med bl.a. forflytnings-/bevegelseshemming.

Dette er spesielle tilstander som er lite kjent og påaktet, og som derfor er gitt grundig omtale i boken "[Miljøhemming – en skjult funksjonshemming](#)".



Både myndigheter og det enkelte individ må tilstrebe best mulig likestilling og fremme likeverd og tilgjengelighet for alle funksjonshemmede. (**Lov og forskrift om integrering og likeverd**, Norges offentlige utredninger NOU 2005: 8 Likeverd og tilgjengelighet Norges offentlige utredninger NOU 2005: 8 Likeverd og tilgjengelighet). Forskriften inneholder noen muligheter for dispensasjoner overfor miljøhemming der hvor omkostningene blir for store. Det forutsetter kunnskap, forståelse og at man viser omtanke og hensyn der lover og forskrifter ikke strekker til.

Miljøhemming forekommer hos noen med spesielle allergiske sykdommer og hos noen med uttalt hyperreaktivitet som ved astma. Disse tilstandene har godkjente medisinske diagnoser. Miljøhemming er i tillegg vanlig ved kjemisk miljøintoleranse (se egen brosjyre); denne formen er foreløpig ikke godkjent som medisinsk diagnose i Norge.

Funksjonshemmingen finnes i forskjellige varianter og grader. Den kan skyldes noe som pustes inn og evt. noe i mat, drikke og medisiner. I tillegg opptrer miljøhemming ved "el-intoleranse", som ikke omtales nærmere her.

Denne brosjyren handler om miljøhemming som skyldes hyperreaktivitet og astma samt risikofaktorer som kan bidra til å gjøre områder/aktiviteter utilgjengelige for noen mennesker med disse reaksjonsmåtene. Det er utarbeidet egne brosjyrer for miljøhemming som skyldes allergi og invalidiserende sterk reaksjon på kjemiske forurensinger, kjemisk miljøintoleranse.

Ikke pasient, men *risikant*

Miljøhemming er situasjonsbetinget. I miljøer som ikke inneholder noe av det som ikke tåles, er den berørte frisk. Derfor brukes betegnelsen risikant.

Hyperreaktivitet

Hyperreaktivitet er en tilstand av ubalanse og uttalt overirritabilitet av celler i luftveiene. Det er et karakteristisk trekk ved bronkial astma. Hyperreaktivitet er en viktig mekanisme også ved sterke allergireaksjoner i nesens og øynenes slimhinner. Det fører til overdrevet sterke reaksjoner i de berørte vevene for beskjedne påvirkninger som kan være av fysisk, kjemisk, immunologisk - og for bronkiene også følelsesmessig og psykisk natur, og som ikke pleier å gi fysiske plager hos andre.

De aller fleste med hyperreaktivitet kan hjelpes godt med riktig bruk av riktige medisiner. Miljøhemming av betydning forekommer imidlertid hos noen personer med uttalt hyperreaktivitet som ikke hjelpes av forsvarlig medikasjon.

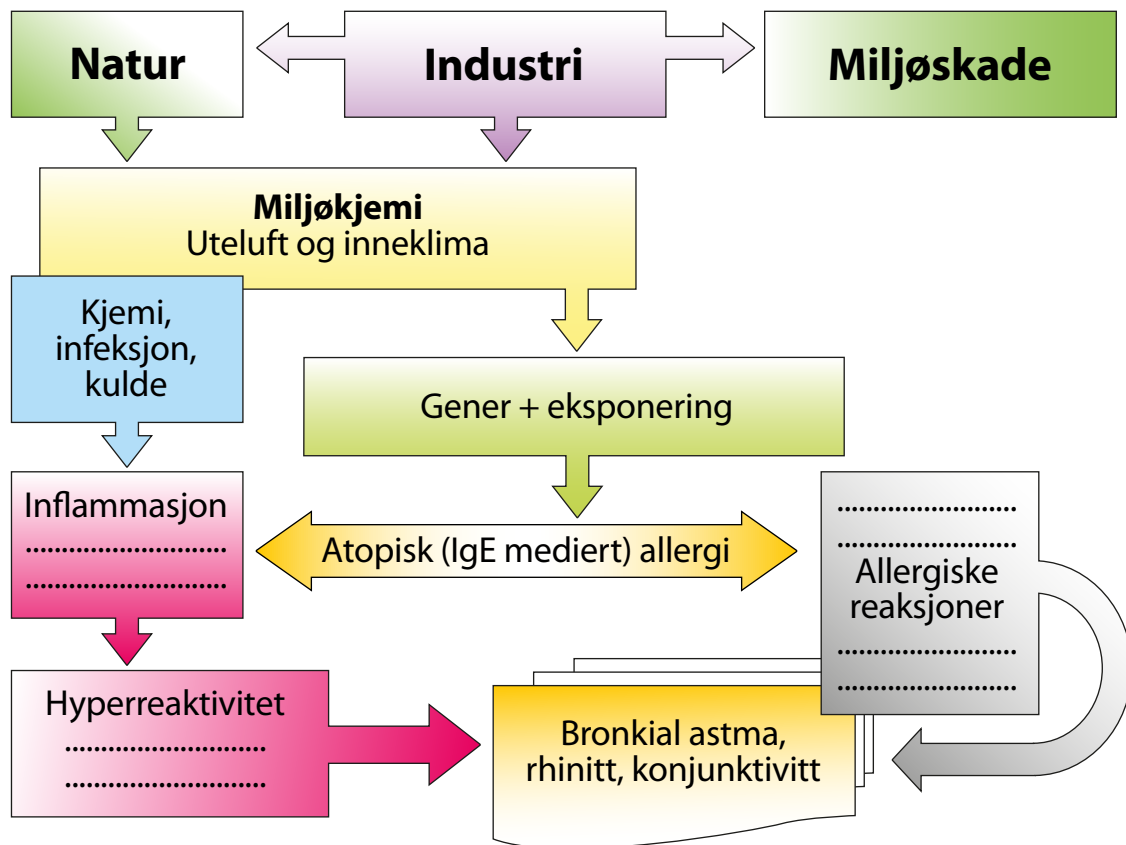
Irritanter som virker forverrende ved hyperreaktivitet

Ved hyperreaktivitet kan et stort antall luftforurensninger virke som irritanter i konsentrasjoner langt under det som andre mennesker reagerer på, og slik er det også for kald luft. En lang rekke vanlige og uvanlige avgasser fra kjemisk sammensatte materialer kan virke som irritanter. De fleste kan luktes, men noen er luktløse.

Her er en oversikt over de aller vanligste irritanter:

- Ammoniakk
- Blomsterduft
- Dårlig inneluft
- Eksos
- Formaldehyd
- Fotokopiering (avgasser)
- Kald luft
- Klor
- Lakklukt
- Lim
- Løsemidler
- Malingslukt
- Parfymmer
- Printere (avgasser)
- Røyk fra bråtebrenning, bål, ovn, peis
- Salmiakk
- Stearinos
- Svevestøv
- Tobakksrøyk
- Trykksverte

Også andre kjemiske luftforurensninger i flyktig form og på svevestøv kan ha irritanteffekt.



Det er en klar sammenheng mellom betennelsesreaksjoner (inflammasjon) i vevene og utvikling av hyperreaktivitet. Inflammasjon med hyperreaktivitet kan komme etter infeksjon, sterk fysisk påkjenning (evt. kulde og anstrengelser i kombinasjon), kjemisk påvirkning (tobakksrøyk, isocyanater m.m.) og atopiske allergireaksjoner.

Dette er imidlertid ikke hele forklaringen. Mange har inflammasjon i luftveiene uten hyperreaktivitet. Tilstanden har et genetisk grunnlag der man arver mer eller mindre disposisjon for reaksjonsformen. Disposisjonen aktiveres av lokal inflammasjon.

De basale mekanismene er ikke kjent i detalj. Slimhinnene i luftveiene er utstyrt med følelsesorganer som skal reagere hvis vi puster inn farlige stoffer, sterke kjemiske gasser etc. Det systemet er vanligvis ikke særlig følsomt, men er betydelig forsterket ved hyperreaktivitet.

Astma med miljøhemming

Astma (asthma bronchiale) er en sykdom eller gruppe av sykdommer i de nedre luftveiene som karakteriseres ved for trange luftveier med (obstruktive) pustebesvær av varierende styrke og varighet og forårsaket av en utbredt og mer eller mindre reversibel obstruksjon (forsnevring, "tetthet") av bronkier og de fineste bronkiegrenene (bronkioler).

En multifaktoriell sykdom

Astma er en kronisk sykdom med mange forskjellige årsaksforhold og utfall. Sykdommen viser store individuelle variasjoner fra mild og moderat til invalidiserende. Hos noen

utløses sykdommen bare ved eksponering for aktuelle allergenkilder, men dette ledsages vanligvis av bronkial hyperreaktivitet, og mange har astma der tilstanden er karakterisert av hyperreaktivitet med eller uten allergi i bronkialvevene. Positiv test på bronkial hyperreaktivitet (BHR) er diagnostisk avgjørende.

På grunn av hyperreaktiviteten kan astma forverres av forskjellige fysiske, kjemiske, farmakologiske, immunologiske, nevrofysiologiske og psykiske påvirkninger.

I tillegg til eksponering for aktuelle allergenkilder for dem med allergisk astma, hører tobakksrøyk, parfyme og andre duftstoffer samt trafikkforurensninger til de irriterende som hyppigst forverrer sykdommen og bidrar til miljøhemming.

Ved bronkial hyperreaktivitet og astma kan kald luft forverre astma. Også fysisk anstrengelse kan utløse astmasymptomer når anstrengelsen overgår en viss kondisjonsgrense. Det skjer fordi den hurtige respirasjonen og luftstrømmen fører til at luften i bronkiene avkjøles. Dette bedres med fysisk aktivitet som gir økt kondisjon.

Hyperreaktivitet må vanligvis være etablert for at psykiske forhold skal virke forverrende på astma.

Behandling skal hindre funksjonshemming og gi bedre livskvalitet

De fleste tilfeller av astma kan behandles med medisiner og tiltak slik at sykdommen ikke gir betydelig funksjonshemming, selv om mange må unngå noen miljøer med allergener og/eller irriterende som kan skade.

For noen strekker imidlertid ikke forsvarlig bruk av medisiner til, slik at mange miljøer er risikofylt og kan bli utilgjengelige. I noen tilfeller – og særlig hos tobakksrøykere - utvikler astma seg til den invalidiserende sykdommen KOLS (se brosjyre fra NAAF).

Helse- og omsorgsdepartementet har fremmet strategiplanen "[Nasjonal strategi for forebygging og behandling av astma- og allergisykdommer](#) (2008 - 2012)".

Offentlige institusjoner kan bestille den fra departementenes servicesenter.

Internettbrukere kan laste den ned med den angitte lenken.

Hyperreaktivitet i øyenslimhinnene med lysømfintlighet og miljøhemming

De aller fleste med hyperreaktivitet i øynenes og nesens slimhinner klarer seg meget godt. Flertallet får god hjelp med medisiner til lokal bruk. Bare noen få med ekstrem overfølsomhet blir så syke at de blir mer eller mindre funksjonshemmet i noen miljøer. Forekommer slike reaksjoner i nesens slimhinne med ledsagende hodepine og påvirket allmenntilstand, kan det skyldes undermedisinering og gi grunn til å oppsøke lege. Det samme kan gjelde ved miljøhemmende reaksjoner på grunn av hyperreaktivitet i øyeslimhinnene.

Det er dog noen få som ikke kan hjelpes godt nok av medisiner. Da kan noen risikomiljøer - og særlig slike som har mye svevestøv eller sterkt lys - gi så mye smerte og tåreflod at vedkommende må holde øynene lukket og oppsøke et mørkt rom for å komme seg.

For øynenes del kan det være vanskelig/umulig å skille om reaksjoner skyldes hyperreaktivitet eller sensorisk hypersensitivitet (se omtale i boken "Miljøhemming ; en skjult funksjonshemming"). Tilsvarende lysømfintlighet forekommer også ved andre tilstander som ikke omtales under miljøhemming.

Behandlingsmuligheter og anbefalte tiltak

For de aller fleste kan pasienter med astma og andre tilstander med hyperreaktivitet i slimhinner hjelpes helt eller et godt stykke på vei med individuelt tilpassede tiltak og medisiner. Konsulter fastlegen og evt. barnelege, lungespesialist eller annen spesialist som fastlegen samarbeider med.

Mer informasjon

NOU 2005:8 kan bestilles gjennom lokal bokhandel eller fra Fagbokforlaget, telefon 55 38 88 38. Den kan også lastes ned fra **Regjeringen.no**

De forskjellige formene for miljøhemming og tiltak for tilrettelegging av miljø for miljøhemmede er grundigere beskrevet i boken "Miljøhemming; en skjult funksjonshemming" av Kjell Aas. Boken er fritt tilgjengelig på nettet og foreligger også i trykket versjon (ISBN 978-82-300-0835-5).

Astma- og Allergiforbundet har gitt ut en rekke brosjyrer om allergi og astma som kan lastes ned på **www.naaf.no**. Noen brosjyrer finnes på flere språk for innvandrere.

Medlemmer av Astma- og allergiforbundet kan finne mye nyttig informasjon i forbundets medlemsavis og få informasjon og råd gjennom forbundets rådgivningstelefon (Tel:23 35 35 35), eller gjennom forbundets fylkeslag. De kan også bruke spørrekassen i www.allergiviten.no

Brukere av internett kan finne mye nyttig informasjon på nettsidene:

www.helsebiblioteket.no

www.naaf.no

www.allergiviten.no

www.inneklima.com

www.innemiljo.net