

Institut for Klinisk Medicin:

Forebyggelse af allergi overfor forsøgsdyr



Udarbejdet af

Adjungeret lektor, ph.d.
Aage Kristian Olsen Alstrup
Institut for Klinisk Medicin
Aarhus Universitetshospital

Formål

Formålet med denne vejledning er at forebygge, at studerende og personale på Institut for Klinisk Medicin udvikler astma og allergi, når de arbejder med forsøgsdyr. For dem der alligevel udvikler astma eller allergi, skal vejledningen give nogle få råd til, hvordan de håndterer dette. Vejledningen er udarbejdet af Aage Kristian Olsen Alstrup, og arbejdsmediciner Vivi Schlünssen har gennemlæst og kommenteret den.

Hvad er astma og allergi?

Forekomsten af astma og allergi er i vækst i de vestlige lande i disse år, men uden at nogen med sikkerhed kan forklare hvorfor. Astma og allergi kan være arbejdsbetinget, hvilket eksempelvis er tilfældet, når det opstår i forbindelse med arbejdet med forsøgsdyr. Allergi viser sig typisk som kilden i luftveje og næse, nysen, rindende øjne og løbende næse. Allergi kan også vise sig som lokalt, kløende udslet på huden. Astma er en kronisk sygdom med anfald af nedsat lungefunktion og symptomer som stakåndethed, hvæsende vejrtrækning, hoste og trykken for brystet. Typisk opstår symptomerne kort tid efter kontakt med forsøgsdyrene, og de mildnes eller forsvinder indenfor et par timer efter, at man ikke længere har kontakt med dyrene. Man har større risiko for astma og allergi, hvis man er genetisk disponeret herfor.

Hvem udvikler allergi?

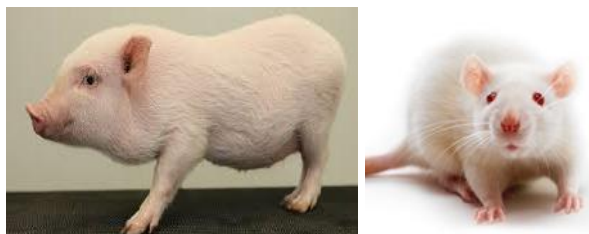
Det er typisk dem, der har direkte kontakt med forsøgsdyrene, som udvikler allergi. Altså studerende, forskere, dyreteknikere, laboranter og dyrlæger. Der er dog også set allergi hos personale, der ikke direkte har med dyrene at gøre, men som blot arbejder i nærheden af dyrene - blandt andet serviceassistenter og kontorpersonale.

Hvor mange udvikler astma og allergi?

Blandt alt personale, der arbejder med forsøgsdyr, er prævalensen af astma cirka 10 procent og allergi cirka 20 procent, hvilket er højere end for befolkningen som helhed. Allergi overfor forsøgsdyr er noget, man typisk udvikler få år efter, at man er begyndt at arbejde med forsøgsdyrene. Således udvikler mellem 5 og 40 procent allergi indenfor det første år. Hvis man har klaret de første år uden symptomer, så er risikoen for senere at udvikle astma og allergi lavere. Erfaringen viser, at en stor del af dem, der udvikler astma eller allergi, søger andet arbejde, hvor de ikke længere arbejder med dyr.

Hvilke forsøgsdyr giver allergi?

I princippet kan alle forsøgsdyr give allergi, men i praksis bliver de fleste allergiske overfor gnavere, der er de mest almindelige forsøgsdyr i Danmark og resten af verden. Derimod ses sjældent allergi overfor grise og andre landbrugsdyr. I praksis er risikoen i Danmark størst ved arbejde med rotter, mus, marsvin, hamstre, kaniner, katte og hunde.



Gnavere, kaniner, hunde og katte giver ofte anledning til astma og allergi. Det er langt sjældnere med grise.

Hvad er det hos forsøgsdyrene, som giver astma og allergi?

Astma og allergi opstår, når immunforsvaret reagerer overfor såkaldte allergener fra dyrene. Der er blandt andet allergener i urin, pels, skæl, blod og spyt, som man derfor skal undgå direkte kontakt med.

Allergenerne overføres ikke kun ved direkte kontakt med forsøgsdyrene, men også gennem luften og fra burene (særligt gennem strøelse), hvor dyrene er opstaldet.

Undgå eller reducer eksponeringen

Selvom der er stor individuel forskel på, hvor genetisk disponerede vi er for at udvikle astma og allergi, så viser studier, at risikoen øges med øget eksponering af allergener. Den overordnede strategi er derfor at blive eksponeret mindst muligt for allergenerne. Det er de personalegrupper, som har direkte kontakt med dyrene i det daglige, der generelt er udsat for den største eksponering. Det drejer sig om dyreteknikere, laboranter og forskere. Men også dem, der tømmer og rengør bure er udsat for høj eksponering. Vejledere og laboranter, der arbejder med vævssnit mm, vil typisk være mindre eksponerede. For alle faggrupper gælder det, at reduceret eksponering forebygger astma og allergi.



Benyt værnemidler og udsug ved kontakt med forsøgsdyr.

Hvordan håndterer jeg dyrene?

Ved direkte kontakt med forsøgsdyr bør du bruge handsker, arbejdstøj og eventuel også maske.

Eksempelvis er en P2-maske velegnet, mens kirurgiske masker ikke er effektive nok. Hvis arbejdet varer i mere end to timer om dagen, er det et lovkrav, at der bruges særlige masketyper (air-stream-masker eller friskluftforsynet åndedrætsværn), da der er ekstra respirationsarbejde forbundet med at trække vejret i almindelige masker. Lokalet skal være velventileret, og husk at tænde for udsug i borde og bænke. Brug stinkskabe og LAF-bænke, når det er muligt. Sørg for at der ikke hentes flere forsøgsdyr ind i lokalet af gangen, end hvad der er brug for. Undgå at rode op i strøelsesmaterialet, når dyrene løftes op, da du ellers risikerer at hvirvle allergener op. Ved flytning af forsøgsdyr fra stald til laboratoriet og tilbage igen bør burene være dækket med filtertoppe. Efter endt håndtering skiftes tøj – dette er med til at forebygge, at dine arbejdskolleger og familie eksponeres for allergenerne. Benyt en kittel, som du kun har hængende i laboratoriet. Hav også særligt fodtøj til arbejdet eller benyt overtrækssutter. Vask altid hænderne efter endt arbejde med forsøgsdyrene. Lokalerne bør rengøres efter endt brug.



Filtertoppe kan reducere luftbårne allergener med en faktor 4 til 5.

Hvordan skifter jeg strøelse og vasker bure?

Skift af strøelse og vaskning af bure giver en ret høj eksponering for allergener, så allerbedst sker disse procedurer fuldautomatisk. Hvis det ikke er praktisk muligt, er det vigtigt, at du benytter dig af værnemidler i form af handsker, masker og heldragter eller lignende velegnet arbejdstøj. Ligeledes skal der være punktsug tilstede.

Hvordan passer jeg forsøgsdyrene?

Som dyreteknikker, der passer forsøgsdyrene i det daglige, opholder du dig ofte mange timer i dyrestalden, og derfor kan din samlede eksponering af allergener være høj. Eksponeringen for allergener varierer dog en del fra staldtype til staldtype, idet luften i stalde med mange dyr (eller stor tæthed af dyr) typisk indeholder flere allergener, end i stalde med få dyr (lav tæthed af dyr). En god ventilation af stalderne kan også reducere allergenerne, ligesom individuelt ventilerede bure (såkaldte IVC-systemer) er bedre end skabsopstaldende systemet, der igen er bedre end stalde, hvor burene blot står på hylder. Eksponering for

luftbårne allergener kan også reduceres, hvis der er ventilations-undertryk i burene. Du bør benytte de samme værnemidler i dyrestaldene, som når du håndterer forsøgsdyr.

Jobrotation

Det kan være en god ide at indføre jobrotation, således at det ikke er de samme personer, der altid udsættes for den høje eksponering med allergener. Tal med din chef herom.

Jeg tror jeg har udviklet allergi – hvordan kan jeg få klarhed herom?

Hvis du har mistanke om, at du har udviklet astma eller allergi, bør du kontakte din nærmeste chef og sikkerhedsrepræsentant. Du bør også opsøge din egen læge for at få din formodning bekræftet eller afkræftet. Din læge vil selv undersøge dig eller henvise dig til en specialist. Foruden at lytte til din sygehistorie, vil lægen ved mistanke om allergi undersøge en blodprøve for antistoffer og eventuelt foretage en priktest. Ved mistanke om astma vil du få målt din lungefunktion. Det er en fordel, hvis I finder ud af, hvad det er, der udløser din astma eller allergi. Det er en god ide via egen læge at blive henvist til en arbejdsmedicinsk afdeling, hvor der er læger, som er eksperter i at undersøge sammenhængen mellem arbejde og astma/allergi, og som kan komme med råd til, hvad du konkret kan gøre, så du kan fortsætte med at arbejde. Hvis det eksempelvis er en bestemt dyreart, som du reagerer på, kan du måske aftale med din chef, at du holder dig fra den fremover. Din egen læge eller arbejdsmedicinske klinik sørger for, at din astma og allergi bliver anmeldt til Arbejdsskadestyrelsen.

Kan jeg fortsætte mit arbejde efter, at jeg har udviklet astma eller allergi?

Hvis du har udviklet astma eller allergi, må du i samråd med din læge (eventuelt arbejdsmedicinske klinik) og chef finde ud af, hvordan du håndterer den nye situation. Nogle personer udvikler astma og allergi i så svær grad, at de tvinges til at finde et andet arbejde. I de fleste tilfælde kan arbejdspladsen anvise arbejdsopgaver, hvor eksponeringen for allergenerne er mindre eller helt elimineret. Under alle omstændigheder er det vigtigt, at alle dine arbejdsprocedurer gennemtænkes på ny, således at eksponeringen for allergener fjernes eller minimeres.