

Jesper Elberling

## Ocular and Respiratory Symptoms Elicited by Perfume and Fragrance Products

### Dansk resumé

Afhandlingen er udarbejdet i perioden september 2001 til juli 2005, under min ansættelse som klinisk assistent ved Videncenter for Allergi, Dermatologisk afd. K, Københavns Universitet, KAS Gentofte.

I befolkningen samt blandt patienter henvist til udredning for lidelser i hud og slimhinder er det ikke sjældent at parfumerelaterede symptomer fra øjne og luftveje bliver rapporteret. Den eksisterende viden om patofysiologien bag sådanne symptomer er sparsom og det er ligeledes uklart i hvilken grad symptomerne er relateret til allergiske og eller inflammatoriske sygdomme i hud og luftveje.

Ph.d. studiet blev gennemført som to selvstændige projekter; Et epidemiologisk **delstudie 1** og et klinisk eksperimentelt **delstudie 2**.

Et spørgeskema vedrørende symptomer fra slimhinderne (i øjne og luftveje) relateret til udsættelse for parfume og parfumerede produkter blev udviklet under **delstudie 1**. Spørgeskemaet blev udsendt til 1189 personer, som tidligere havde deltaget i en befolkningsundersøgelse fokuseret på allergiske lidelser. Delstudie 1 beskrev **1)** forekomsten, karakteren og sværhedsgraden af slimhinesymptomer relateret til parfume og parfumerede produkter i befolkningen og undersøgte **2)** sammenhængen mellem sådanne symptomer og priktestning (atopi), metakolin bronkial hyperreaktivitet (BHR), allergisk rhinitis, astma, håndeksem og lappestning (kontaktallergi).

Et instrument til dobbeltblindede øjeneksponering med parfume blev udviklet under **delstudie 2**. Et case kontrol studie undersøgte sammenhængen **3)** mellem følsomheden for parfume eksponering i øjnene og selvrapporterede symptomer over for parfume og parfumerede produkter og **4)** mellem hostereaktivitet over for capsaicin og selvrapporterede symptomer relateret til parfume og parfumerede produkter.

Resultaterne fra delstudie 1, vedrørende symptomer relateret til parfume og parfumerede produkter i befolkningen, viste at symptomerne hyppigst rapporteres fra næsen efterfulgt af øjne, lunger, mund og hals. Undersøgelsen fandt ingen sammenhænge mellem symptomerne og atopi. Derimod blev der fundet en positiv og signifikant ( $p < 0.05$ ) sammenhæng mellem slimhinesymptomerne og BHR, parfume kontaktallergi, håndeksem, kvinder og psykisk sårbarhed. Selvrapporterede slimhinesymptomer relateret til parfume var mere relateret til symptomer fra andre luftbårne kemiske stoffer end til luftbårne proteinstoffer. I en analyse af slimhinesymptomer relateret til luftbårne kemiske stoffer (som ikke var parfumestoffer) fandt vi en signifikant ( $p < 0.05$ ) positiv sammenhæng mellem sådanne symptomer og kontaktallergi, som viste sig at afhænge af antallet af positive lappeprøver.

I delstudie 2 blev det påvist, at parfume eksponering i øjnene kunne fremkalde øjensymptomer uafhængigt af lugtesansen. Det kunne dog ikke påvises med sikkerhed om sådan en følsomhed havde relation til symptomer fra øjne og luftveje fra udsættelse for parfumestoffer i dagligdagen. Nedre luftvejssymptomer, men ikke øvre luftvejssymptomer, var positivt og signifikant ( $p < 0,05$ ) associeret til en øget capsaicin hostereaktivitet.

Vi fandt således ingen holdepunkter for, at slimhindsymptomer relateret til parfume er forårsaget af IgE-allergi, derimod identificerede vi en række objektive tegn, som uafhængige af køn og psykisk sårbarhed, var relateret til symptomerne. Disse objektive tegn inkluderede BHR, øget capsaicin hostereaktivitet, parfume kontaktallergi såvel som selvrapporteret håndeksem.