

Frisörarbete och astma

SAMMANFATTNING

Frisörarbete är förknippat med ökad risk för astma. Det kan vara såväl debut av astma som försämring av tidigare debuterad astma. Frisörarbete innebär exponering för många olika kemikalier. Exponering vid beredning av blonderingsmedel är en riskfaktor för astma. Andra exponeringar är sannolikt också av intresse, men det är mindre väl känt. Frisörkemikalier kan även orsaka rhinit och handeksem. Risken för astma kan minskas genom att begränsa exponeringen. Val av produkter är viktigt liksom ventilation. Handskar kan vara bra vid vissa arbetsmoment. Unga som står i färd med att utbilda sig till frisörer bör få medicinsk studie- och yrkesvägledning. Då bör det ges information om risker i frisörarbetsmiljön och vilka preventiva strategier som kan främja en god arbetsmiljö. Det är viktigt att frisörer med astma som misstänks ha orsakats eller försämrats av arbetsmiljön utreds vid sjukvårdsinrättning med kompetens inom arbetsmedicin. Behandlingen syftar till att minska den skadliga exponeringen så att besvären upphör.

Jonas Brisman, med dr. Specialist i yrkes- och miljömedicin är överläkare vid arbets- och miljömedicinsk avdelning vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset

KONTAKTADRESS:

Arbets- och miljömedicin
Sahlgrenska Universitetssjukhuset
Box 414
SE-405 30 Göteborg
jonas.brisman@amm.gu.se

JONAS BRISMAN, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Det finns ökad risk för astma i många yrken. Omkring 15% av astma med debut i vuxen ålder orsakas av exponering i arbetsmiljön, så kallad yrkesastma. Sannolikt missas ofta diagnosen. Det är också vanligt med försämring av tidigare diagnostiserad astma p g a exponering i arbetsmiljön. Det är därför viktigt att alltid tänka på arbetsmiljön vid astma hos vuxna (1).

Ökad risk för astma

Astma i samband med frisörarbete är ett välkänt exempel på både debut och försämring av astma orsakat av exponering i arbetsmiljön. Det är vetenskapligt väl belagt i epidemiologiska undersökningar att frisörarbete innebär en ökad risk för debut av astma (2). En omfattande finsk undersökning av nydebuterad astma under åren 1986–1998 visade signifikanta överrisker för frisörarbete (3). Den relativa risken för män var 2,1 och för kvinnor 1,6. En svensk undersökning som omfattade 3957 kvinnliga frisörer visade en relativ risk på 1,3 för insjuknande i astma jämfört med kontrollkvinnor (4). Skillnaden i insjuknande i astma mellan frisörer under arbete och kontroller i andra arbeten var 8 astmafall/10 000 kvinnliga frisörer och år. Denna skillnad skulle alltså motsvara antalet nya astmafall orsakade av frisörarbete.

En fransk undersökning baserad på ett rapporteringssystem för yrkesorsakad astma under perioden 1996–99, beräknade 3 nya astmafall/10 000 frisörer och år (5). Frisör-

yrket hade den tredje högsta risken för astma efter bagare och billackerare. Till det norska arbetsskaderegistret rapporterades under åren 1995–99 bland kvinnliga frisörer 2,6 nya astmafall och för män 2,0 astmafall/10 000 frisörer och år (6). För kvinnor hade frisöryrket den fjärde högsta risken för astma, för män den sjätte. Författarna till såväl den franska som den norska studien påpekar att deras undersökningsmetod med stor sannolikhet påtagligt underskattar det sanna antalet fall av yrkesastma.

Det finns omkring 20 000 yrkesverksamma frisörer i Sverige (7). Man kan uppskatta antalet nya fall av astma orsakade av frisörarbetsmiljön bland 20 000 svenska frisörer genom att använda uppgifterna från den svenska undersökningen av Albin och medarbetare. Den studien fann 8 nya astmafall/10 000 kvinnliga frisörer och år och med antagande av samma risk för kvinnor och män, skulle det innebära 16 nya astmafall/år bland frisörer i Sverige. Om man i stället använder uppgifterna från det norska arbetsskaderegistret (2,6 respektive 2,0 astmafall/10 000 personer och år), skulle det motsvara 4–5 fall/år i Sverige. Det bör noteras att författarna av den norska undersökningen själva bedömde att det fanns en betydande underrapportering av yrkesastma med den använda studiemetoden varför uppskattningen av antalet fall sannolikt är alltför låg.

Orsaker

Redan på 1960-talet diskuterades i fallbeskrivningar att hårblanderings-



Astma i samband med frisörarbete är ett välkänt exempel på att exponering i arbetsmiljön kan orsaka både debut och försämring av astma. Det är framför allt persulfat som har visat sig vara orsaken. Persulfat är en vanlig ingrediens i blonderingsmedel. FOTO: COLOURBOX.COM

medel för frisörbruk kunde orsaka astma (8). Det var framför allt exponering för persulfater som visades vara orsaken. Persulfat, antingen ammonium-, natrium- eller kaliumpersulfat, ingår vanligen i blonderingsmedel för frisörbruk tillsammans med oxidationsmedel liksom andra kemikalier. Persulfater kunde genom provokationsförsök visas vara en orsak till astma bland frisörer. I dessa fall hade frisören utvecklat en specifik överkänslighet mot persulfat. Det är inte klarlagt vilken immunologisk mekanism som ligger bakom överkänsligheten då någon specifik IgE-förmedlad allergi mot persulfat inte har kunnat påvisas (2).

Blonderingsmedel förekommer vanligen i pulverform som blandas med vätska för att sedan appliceras på håret. Ovanför blandningskärlet bildas vid blandningen en aerosol som frisören lätt kan komma att andas in och då exponeras för bland annat persulfat (4). Genom att

persulfater hamnar på luftvägs-slemhinnan kan frisören bli överkänslig. Dessutom innebär inandning av partikel-aerosolen utöver persulfater exponering för olika luftvägsirriteranter.

Det är värt att notera att tidssambandet mellan exponering för blonderingsmedel innehållande persulfater och astmasymtom kan te sig olika. Om man är överkänslig mot persulfater kan man vid tillblandning av blonderingsmedel få astmasymtom i samband med exponeringen. Symtomen kan emellertid i stället komma med flera timmars fördröjning (senreaktion). Ett tredje reaktionssätt är avsaknad av påtagliga astmasymtom i anslutning till exponering trots överkänslighet. Detta reaktionssätt förekommer om persulfatexponeringen orsakat en luftvägsinflammation som inte hinner läka ut mellan exponeringarna. Inflammationen kan bli «självgående» och astmasymtom kan uppkomma utan tydligt tidssamband med exponering.

Alla frisörer som får astma har emellertid inte påvisbar överkänslighet mot persulfater utan det finns sannolikt även andra exponeringar som kan orsaka yrkesastma hos frisörer. Utöver persulfater förekommer i frisörmiljön en mängd andra kemiska produkter (9). Av särskilt intresse för astma är hårspray som är en aerosol av vätskepartiklar vilken innehåller bland annat hartser och lösningsmedel. Man kan tänka sig att denna aerosol borde innebära en avsevärd exponering för irriteranter på luftvägarnas slemhinnor. Det finns dock bara någon enstaka äldre rapport om effekter av hårspray på luftvägarna (10). Det kan finnas olika förklaringar till denna sparsamma litteratur om hårspray; antingen beror det på att hårspray inte utgör något hälsoproblem eller så är frågan inte utförligt studerad.

De epidemiologiska undersökningarna har ibland studerat om specifika exponeringar som blonderingar eller hårspray vid frisörarbete innebär



ökad risk för astma. Det har inte framkommit några uppenbara samband mellan specifika exponeringar vid frisörarbete och ökad astmarisk. En orsak till detta kan vara metodproblem att säkert skatta förekomst, omfattning och intensitet av olika specifika exponeringar. I den svenska undersökningen av Albin och medarbetare fanns en trend för ökad astmarisk bland frisörer med frekvent användning av blonderingsmedel eller hårspray (4). Trenden uppnådde inte statistisk signifikans.

Nydebuterad yrkesastma hos frisörer kan således orsakas antingen av specifik överkänslighet mot till exempel persulfater, eller sannolikt av upprepade exponeringar för alla de luftvägsirriterande ämnen som finns i frisörarbetsmiljön.

Försämring av astma

Försämring av astma på grund av exponeringar i arbetsmiljön har uppmärksammats på senare år som ett betydande problem. Litteraturen handlar sällan om försämring orsakad av specifika exponeringar eller i särskilda yrken, utan framför allt om påverkan av ospecifik luftvägsirriterande exponering som brukar sammanfattas som «gas, rök och damm». Vid Arbets- och miljömedicin i Göteborg har personer med astmaförsämring av arbetsmiljön blivit en vanlig patientkategori och frisörmiljön med dess exponering för olika luftvägsirriterande kemikalier är en ofta förekommande arbetsmiljö för patienter med astmaförsämring och misstänkt samband med jobbet.

Inte bara astma

Denna artikel handlar om astma och frisörarbete. Det är emellertid också vanligt med andra besvär och sjukdomar i luftvägar och hud relaterade till frisörarbete. Näsbesvär (rhinit), hosta och handeksem är vanliga hos frisörer (11, 12). Rhinit orsakad av arbetsmiljön är särskilt viktigt att uppmärksamma eftersom det ofta är ett förstadium till yrkesastma, som fallbeskrivningen illustrerar.

Atopi, rökning

Atopisk benägenhet kan öka risken för yrkesastma i vissa arbetsmiljöer. Enligt översiktsartikeln av Moscato och Galdi är detta undersökt i två studier av frisörer (2). Den ena visade en ökad risk för astma hos frisörer med atopi medan den andra inte påvisade något samband mellan atopi och yrkesastma bland frisörer.

Enligt samma översiktsartikel finns det sammantaget ingen kunskap om att rökning ökar risken för astma hos frisörer. I den svenska studien av Albin var risken för astma högst bland icke-rökande frisörer.

Prevention

Astma i frisörmiljö kan förhindras genom att minimera och i bästa fall eliminera den skadliga exponeringen. Det handlar både om att förhindra uppkomst av yrkesastma, om att förhindra försämring och i bästa fall göra så att astmasymtomen försvinner. Den skadliga exponeringen kan minskas på flera sätt. Man kan byta

till produkter med innehåll som är mindre skadligt. Produkters hantering och fysikaliska egenskaper kan påverka hur mycket frisören kommer att exponeras. Fint pulver är särskilt dammande och aerosoler från sprayer riskerar att ge en kraftig och långvarig exponering för små partiklar som kan hålla sig svävande länge i luften.

Ventilationen i frisörlokalen är viktig. God allmänventilation behövs där kemikalier hanteras. Vid blandningsplats för blonderingsmedel och hårfärger är komplettering med punktutsug lämpligt. Ett väl fungerande dragskåp för blandning är det bästa alternativet. Punktutsug över kundstolen kan förbättra luften ytterligare, särskilt för den som besväräs i luftvägarna. För att fungera bra måste punktutsug finnas mycket nära där luftföroreningarna uppstår.

Vissa frisörkemikalier kan sannolikt passera huden och tas upp i kroppen vid hudkontakt (13). Det kan gälla astmaorsakande ämnen men också substanser med andra ogynnsamma hälsoeffekter, t ex färgämnen. En del ämnen kan orsaka handeksem. Det finns därför flera orsaker till att undvika hudkontakt med frisörkemikalier. Handskar kan behövas under en del arbetsmoment.

Det finns initiativ i frisörbranschen för att minska hanteringen av kemikalier som kan innebära risker för hälsa och/eller miljö. Ett exempel är Gröna frisörer (14).

Studie- och yrkesvägledning

Unga personer som avser att utbilda sig till frisörer har rätt till evidensbaserad information om risker för besvär i luftvägar och hud i frisörarbetsmiljön. Information skall också ges om preventiva strategier för att minimera skadlig exponering och för att främja en god arbetsmiljö. Vägledningen skall genom överföring av medicinsk information medverka till ökad kunskap om frisörmiljön. Denna kunskap är en av flera faktorer som ingår i personens beslutsunderlag inför val av utbildning och framtida yrke.

Den vetenskapliga kunskapen om hur exponeringar i arbetsmiljön på sikt påverkar ungdomar, med eller

Fallbeskrivning

En 38-årig kvinna remitteras från allmänläkare till arbets- och miljömedicin med frågeställning yrkesastma? Hon arbetar som frisör sedan 20 år med alla typer av frisörarbetsuppgifter. Hon delar salong med en kollega. Hon har sedan ett par år besvär från i näsan i form av nysattacker, nästäppa och snuva. Hon har mest besvär under arbetsdagar, men senaste året också nästäppa under lediga dagar. Senaste halvåret har det även tillkommit pip i bröstet när hon ansträngt sig. Hon har också några gånger vaknat på natten av andnöd.

Vår utredning visar att patienten gör blonderingar nästan dagligen och färgningar flera gånger i veckan. Kemikalier till blonderingar och färgningar blandas öppet i salongens pentry. Blonderingsmedlet är i pulverform. I lokalerna finns allmänventilation och i pentryt köksfläkt över spisen.

På vårt förslag byts blonderingsmedlet mot ett annat som dammar betydligt mindre vid blandning. En särskild blandningsplats byggs i pentryt genom ombyggnad av köksfläkten till ett punktutsug med huv av plexiglas. Vid uppföljning efter sex månader är patienten besvärsfri från luftvägarna.

utan aktuell eller tidigare astma eller eksem, liksom vilken effekt rådgivning har, är mager. Publicerade studier tyder på att även om astma eller eksem i vissa arbetsmiljöer är vanligare hos dem med någon form av allergisk benägenhet, så är det många av dessa som inte drabbas medan många som nyinsjuknar i astma eller eksem, tidigare har varit friska och inte heller har någon påvisbar allergisk benägenhet med dagens metoder.

Arbetsmedicinsk utredning och behandling

Utredningen av frisörer med astma relaterad till arbetsmiljön, antingen yrkesastma primärt orsakad av faktorer i arbetsmiljön eller astmaförsämring av exponering i frisörmiljön, skiljer sig inte från utredning av annan arbetsmiljörelaterad astma (1). Vid misstanke om astma orsakad av frisörarbete bör man alltid överväga remiss eller annan kontakt med företagshälsovård eller arbets- och miljömedicinsk specialistenhet för utredning av sambandet mellan arbetsmiljö och astma.

Behandling av yrkesrelaterad astma innebär att minimera skadlig exponering. Handlar det om astma orsakad av frisörarbete bör målet vara att helt eliminera exponeringen som orsakat astman. Vid astmaförsämring av exponering, kan det räcka med att exponeringen minskas för att symtomen skall upphöra. Förutsättningarna för att begränsa exponeringen för frisörer kan vara speciella med tanke på branschens struktur. Det är vanligt med arbetsgivare med ett fåtal anställda, egenföretagare eller olika typer av inhyrningsarrangemang. Exponeringsbegränsande åtgärder för frisörer behöver därför ofta individualiseras mer jämfört med motsvarande åtgärder i andra branscher.

Slutsats

Astma kan orsakas eller försämrats av exponering för kemikalier i frisörmiljön. Det är viktigt att frisörer med astma som misstänks ha samband med arbetsmiljön utreds vid sjukvårdsinrättning med kompetens inom



Nydebuterad yrkesastma hos frisörer kan, förutom specifik överkänslighet mot till exempel persulfater, också orsakas av upprepad exponering för alla de luftvägsirriterande ämnen som finns i frisörarbetsmiljön. Hårspray är av särskilt intresse för astma, det är en aerosol av vätskepartiklar vilken innehåller bland annat hartser och lösningsmedel.

FOTO: COLOURBOX.COM

arbetsmedicin. Behandlingen syftar till att minska den skadliga exponeringen så att besvären upphör.

REFERENSER

1. PM Astma – yrkesorsakad. Tillgänglig på www.internetmedicin.se
2. Moscato G, Galdi E. Asthma and hairdressers' Curr Opin Allergy Clin Immunol 2006; 6: 91–95.
3. Karjalainen A, Kurppa K, Martikainen R, et al. Exploration of asthma risk by occupation – extended analysis of an incidence study of the Finnish population. Scand J Work Environ Health 2002; 28: 49–57.
4. Albin M, Rylander L, Mikoczy Z, et al. Incidence of asthma in female Swedish hairdressers. Occup Environ Med 2002; 59: 119–123.
5. Ameille J, Pauli G, Calastreng-Crinquard A, et al. Reported incidence of occupational asthma in France, 1996–99: the ONAP programme. Occup Environ Med 2003; 60: 136–141.
6. Leira HL, Bratt U, Stalast S. Notified cases of occupational asthma in Norway: exposure and consequences for health and income. Am J Ind Med 2005; 48:359–364.
7. Frisörföretagarna i Sverige, www.frisor.se
8. Pepys J, Hutchcroft BJ, Breslin AB. Asthma due to inhaled chemical agents: persulphate salts and henna in hairdressers. Clin Allergy 1976; 6: 399–404.
9. Karlsson T, Tondel M. Frisörer lever farligt. Daglig exponering för kemiska substanser kan ge luftvägsbesvär. Läkartidningen 2002; 99: 2032–2034.
10. Borum P, Løkkegaard N, Holten A. Nasal mucociliary clearance in hairdressers: correlation to exposure to hair spray. Clin Otolaryngol 1984; 9: 329–334.
11. Brisman J, Albin M, Rylander L, et al. The incidence of respiratory symptoms in female Swedish hairdressers. Am J Ind Med 2003; 44: 673–8.
12. Lind M-L, Albin M, Brisman J, et al. Incidence of hand eczema in female Swedish hairdressers. Occup Environ Med 2007; 64: 191–5.
13. Lind M-L, Boman A, Sollenberg J, et al. Occupational Dermal Exposure to Permanent Hair Dyes Among Hairdressers. Ann Occup Hyg 2005; 49 (6): 473–480.
14. <http://www.gronfrisor.se/?id=344950>