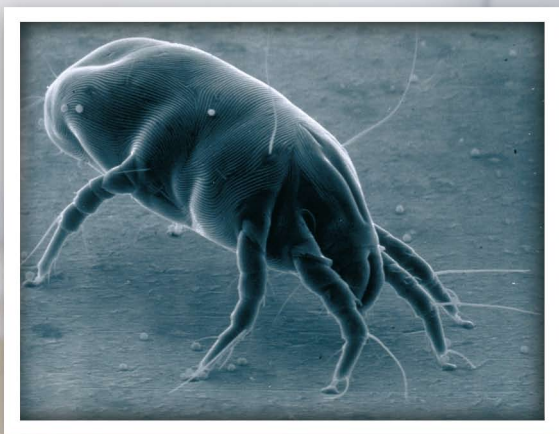


Sängkvalsterallergi

Om orsaker och effektiva åtgärder



Ingegerd Larsson

Copyright © Ingegerd Larsson

Denna bok är skyddad av Lagen om upphovsrätt.
Det är dock tillåtet att återge avsnitt, förutsatt att källan
finns klart angiven.

6:e reviderade utgåvan 2009-09-01

Layout: Vajer Reklambyrå
Foto omslag: © Shariffc (Dreamstime.com),
Allergy Control Products

Utgivare: Medeca Pharma AB, Uppsala
www.medeca.se
ISBN: 91-974342-3-X

Grunden för all allergibehandling är att så långt det är möjligt undvika det som ger besvär. Om inte det räcker måste man använda lämpliga läkemedel som lindrar symtomen.

Att undvika allergen botar inte allergin, men det minskar besvären och medicineringen fungerar bättre.

Innehåll

Förord	5
Förr och nu	7
Om sängkvalster	10
Om allergen från sängkvalster	14
Om förekomst av sängkvalster	17
Symtom och diagnos	19
Känslighet och risknivåer	21
Metoder för bestämning av kvalsterallergen	23
Effektiva förebyggande åtgärder	24
Undvik att andas in allergen i sängen	26
Dålig ventilation är bra för kvalster	32
Vanliga frågor och goda råd vid sängkvalsterallergi	35
Sammanfattning	45
Ordförklaringar	46
Fördjupad information	47

Förord

Låt oss också redan från början klargöra att det inte finns något som heter ”dammallergi” och att kvalsterallergi inte har någonting med damm att göra. Idag vet man att det är luftfuktigheten i bostaden som är den avgörande faktorn för överlevnad och tillväxt av sängkvalster.

Allergi mot sängkvalster är den vanligaste allergin i världen och miljoner människor, framförallt i länder med varmt och fuktigt klimat, har besvär av dessa osynliga små spindlar. I Sverige förekommer sängkvalster framförallt i Syd- och Västsverige, och är mindre vanliga i inlandet och norrut. Under de senaste decennierna har sängkvalster ökat över hela landet.

Det är bostadens fuktighet som är den avgörande faktorn för överlevnad och tillväxt av sängkvalster. Fuktigheten påverkas av klimat, bostadens ventilation och eventuella fuktskador.

De regionala olikheterna beror på skillnader i klimat. Syd- och Västsverige har ett naturligt fuktigt klimat som gör att kvalster trivs. Ju längre in i landet och ju längre norrut desto kallare och torrare är klimatet, framförallt vintertid. Ökningen över hela landet antas bero på våra ändrade levnadsvanor och på brister i bostadens ventilation som lett till ökad fuktighet inomhus.

Sängkvalster trivs allra bäst i våra sängar. Därför är allergibesvären störst på natten och morgonen. Besvären medför också dålig sömn.

Vid sängkvalsterallergi är det viktigt att få information

om hur man effektivt förebygger besvären. Tidigare inriktade sig åtgärderna på ökad städning, borttagning av heltäckande mattor, vävtapeter, dunkuddar, byte av madrasser mm. En rad undersökningar har visat att dessa åtgärder inte är effektiva.

I medicinska studier har man visat att om man förbättrar ventilationen och minskar risken att andas in kvalsterallergipartiklarna i sängen med hjälp av dokumenterat allergentäta skydd har man fått minskade besvär och minskad medicinförbrukning.

Uppsala i mars 2009



Ingegerd Larsson

Ingegerd Larsson

Denna bok är faktagranskad av överläkare Sören Wille, Barnmedicinska kliniken, Helsingborgs lasarett.

Förr och nu

Även om det inte är helt klarlagt menar man att förekomsten av allergisjukdomar har ökat. Hur utvecklingen har varit när man ser bakåt i tiden är osäkert eftersom underlagen är bristfälliga.

Även om vi går oftare till doktorn idag och vi har bättre diagnosmetoder, så menar man att allergierna har ökat, både i Sverige och i den övriga industrialiserade världen. Detta antar man bland annat beror på vår förändrade livsföring i form av andra boende- och kostvanor, men också på att infektionssjukdomarna har minskat avsevärt genom vacciner och antibiotika. En omständighet som stöder detta är att de naturfolk som idag anammar västerländska vanor snabbt får västerländska allergisymtom. När de till exempel börjar använda madrasser och filter drabbas de av allergi mot sängkvalster, vilket knappt förekom tidigare hos dem.

Så tidigt som på 1920-talet, när kvalsterallergi var okänt, fann man att personer som vistades på sanatorier på hög höjd i Alperna fick förbättrad lungfunktion. På 1990-talet gjordes ett antal studier på kvalsterallergiska barn som flyt-

tades från lågland i Italien, Frankrike och Schweiz till orter på 1500 meter över havet i Alperna. På dessa orter finns kvalsterallergen knappast alls på grund av klimatet. Man fann att de flesta barnen fick betydligt mindre allergibesvär och förbättrad lungfunktion. I senare undersökningar från Danmark förbättrades lungfunktionen hos kvalsterpositiva astmapatienter när de flyttade in i nya, mycket välventilerade bostäder. Många experter menar att dessa studier visar att minskad exponering för kvalsterallergener hos redan allergiska individer har effekt.

På samma sätt kan man se att i länder eller delar av länder, med kallt och torrt klimat, där sängkvalster inte trivs eller överlever är det få kvalsterallergiker och i länder med varmt och fuktigt klimat är kvalsterallergi den vanligaste allergin. I Sverige som är ett långt land med klimatskillnader mellan södra Sverige och norra Sverige ser man, liksom i alpländerna, skillnader inom landet. Det är många kvalsterallergiker i södra Sverige och mycket få i norr.

Man vet att:

- Om det är stor risk att andas in kvalsterallergen så ökar risken för att utveckla kvalsterallergi.
- Det finns belegg för att låga kvalsterallergennivåer förbättrar astma- och allergibesvär hos kvalsterallergiker.
- Allergentäta skydd eller effektiv och regelbunden tvättning minimerar risken att andas in kvalsterallergen.

- Bra ventilation sänker luftfuktigheten och minskar inte bara risken för kvalstertillväxt utan förbättrar också luftens kvalitet, vilket är viktigt för hälsa, trivsel och bostad.

Kvalsterallergiska barn som inte utsätts för kvalsterallergen har mindre besvär. Lär dig så mycket som möjligt om sängkvalster så det blir lättare att förstå vilka åtgärder som är effektiva.



Foto: Allergy Control Products

Om sängkvalster

Från fossilfynd vet man att kvalster funnits i ungefär 400 miljoner år. De fanns innan dinosaurierna och överlevde dem. Därmed är kvalster ett av de äldsta nu levande djuren. Det som vi idag kallar för sängkvalster uppstod för ungefär 20 miljoner år sedan och man räknar med att de för ungefär 10 000 år sedan flyttade in i människoboningarna.

Sängkvalster finns där människor finns och är spridda över hela jordklotet, med undantag för arktiska och torra områden. Det totala antalet arter av kvalster är mycket stort. Man tror att det kan finnas miljoner arter spridda från havsdjupen till topparna i Himalaya. Ett fåtal kvalster kan ge allergiska besvär. En grupp av dessa finns i våra bostäder. Eftersom de i första hand trivs i våra sängar finns det skäl att kalla dem sängkvalster.

Sängkvalster tillhör spindelsläktet och är mikroskopiskt små. De två vanligaste i Sverige är *Dermatophagoides pteronyssinus* (förkortas Der p) och *Dermatophagoides farinae* (Der f). De har åtta ben som är försedda med sugkoppar och hullingar. De är därför väl anpassade till och tar sig lätt

fram i madrasser, stoppningar i möbler, mattor etc. De är överlevnadskonstnärer och tål stora variationer i sin livsmiljö när det gäller fukt, värme och föda.

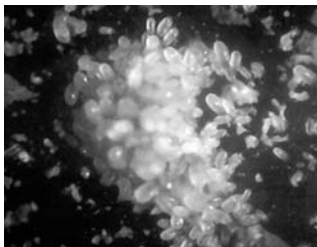
Sängkvalster är primitiva djur som saknar lungor och andas direkt genom huden. De kan inte dricka utan tar upp och avger vatten direkt genom huden och är helt beroende av omgivningens fukt för att kunna upprätthålla en tillräcklig vattenbalans. Trots detta består de till 75 procent av vatten.

De saknar ögon och är fotofoba, d.v.s. de behöver mörker för att överleva.

De äter av allt som de stöter på i sin mikromiljö, till exempel i madrassen, och den viktigaste födan är hudrester från människor. Människan avger några gram hudflagor i madrassen varje natt, och det räcker för att föda miljoner sängkvalster.

Fukt, värme och mörker behövs för att de skall överleva och föröka sig. De kan överleva vid låg fuktighet eller temperatur men de förökar sig inte. I mycket kalla eller torra miljöer dör de.

Normalt är livstiden ett par månader, kortare eller längre beroende på fukt och temperatur. Under sin livstid lägger honan 30–100 ägg. Om tillgången på fukt, värme och mat är god



Vid torka och låg temperatur slår sängkvalster sig samman och skyddar varandra för att några ska överleva.

Foto: Allergy Control Products

kan ett sängkvalsterpar mångfaldigas till flera miljoner djur på ett år.

Fuktigheten är problemet

Ju fuktigare luft desto bättre trivs sängkvalster. Grunden för fuktbelastningen är klimatet. Kustklimat är fuktigare än inlandsklimat. Ovanpå den naturliga fuktigheten tillkommer omständigheter som höjer fukten i bostaden som till exempel otillräcklig ventilation och torkning av tvätt inomhus etc. I sista hand tillkommer den egna fuktavgivningen till sängen.

Förökningen är snabbast när den relativa luftfuktigheten är 70–80 procent. De trivs bra ner till 50–55 procent, men slutar sannolikt att föröka sig om luftfuktigheten är under 35–45 procent. I en säng som används är det alltid högre fuktighet och temperatur än den omgivande luften.

Sängkvalster kan förlora 50 procent av sin kroppsvikt och ändå överleva och tål långa uttorkningsperioder. De överlever även om fuktigheten är 10–15 procent större delen av dygnet, bara den är hög ett par timmar. Det är jämförbart med vad som kan hända i en säng. Rummet och sängen kan ha låg fuktighet och temperatur men så snart sängen används ökar temperatur och luftfuktighet och kvalster trivs.

Trivs bäst vid rumstemperatur

De tål stora temperaturvariationer men förökar sig snabbast vid 20–30 grader. Även om de inte förökar sig vid låga temperaturer så överlever lång tid. Vid 0 grader kan de överleva i veckor, vid -18 i dagar och vid -25 i timmar.

Sänkt temperatur i sovrummet missgynnar visserligen

kvalstertillväxt men samtidigt ökar den relativa fuktigheten när temperaturen sänks och det gynnar tillväxt av kvalster. Att sänka temperaturen för att få mindre kvalster är därför ingen säker metod.

Om allergen från sängkvalster

Det är inte sängkvalstret som ger problem utan de allergen, d.v.s. de allergiframkallande ämnen som de producerar. För att kunna vidta effektiva åtgärder är det därför viktigt att ha kunskap om var allergenerna finns.

Enzym i matsmältningen

Enzymer har till uppgift att bryta ner föda. Det är enzym i kvalstrets matsmältning som ställer till allergibesvären. Dessa enzym är kraftfulla allergen som fastnar på spillningen. Varje sängkvalster avger ett 20-tal avföringspartiklar per dygn.

Några allergipartiklar kan räcka

Partiklarna med allergen, som redan från början är mycket små, nöts efterhand ner till ännu mindre partiklar. I en använd madrass kan storleken på partiklarna variera mellan 1–40 tusendels millimeter. En använd madrass som innehåller sängkvalster kan innehålla miljontals och åter miljontals allergipartiklar. Dessa mängder ska ställas mot att det kanske bara krävs ett fåtal partiklar ner i luftvägarna för att de känsligaste

allergikerna ska få besvär.

Mest i sängen

Sängkvalster överlever bara i tjocka textilier och stoppningar. Normalt är den egna sängen den största allergenkällan. Eftersom man ligger i sängen en tredjedel av dygnet, så är det i sängen som det är ojämförbart störst risk att andas in kvalsterallergen.

Sängmiljön är idealisk. Det är fuktigt, varmt och mörkt och mat finns det i överflöd. När sängen används har den alltid minst 10 procent högre fuktighet än omgivande luft och också cirka 10 grader högre temperatur än luften. Här finns allt kvalster behöver för att trivas.

Inte i luften

Pälsdjursallergen och pollen svävar runt i luften. Det gör inte kvalsterallergen. Det beror på att kvalsterallergenet är tungt i förhållande till sin storlek. När man virvlar upp luften vid städning och bäddning är sängkvalsterpartiklarna luftburna en kort stund, men redan efter 15–20 minuter finns nästan inga allergipartiklar kvar i luften.

Inte i dammtussarna

Om sängkvalster finns i bostaden så överlever de inte i det synliga dammet på golvet utan bara i textilier och stoppningar där de är skyddade mot uttorkning. Eftersom de dessutom söker mörker, så finns de längst ner i mattan och längst in i madrass, kudde och täcke.

Kvalsterallergiproblem kan förekomma i förskolor om barnen sover middag på madrasser och kuddar. Sängkvalsterallergi är inte ett problem i skolor och på arbetsplatser.

Sängkvalster är helt ofarliga och harmlösa. Det är bara de personer som har kvalsterallergi som får problem.

Om förekomst av sängkvalster

Mest i Syd- och Västsverige

Sängkvalster förekommer i en majoritet av bostäderna i Syd- och Västsverige på grund av det naturligt fuktiga klimatet. I inlandet och norrut, med kallare och torrare klimat, är sängkvalster mindre vanliga.

I undersökningar från Sydsverige var 40–50 procent av de allergiska barnen och 75 procent av de astmatiska barnen kvalsterpositiva. I inlandet var 10–20 procent av de allergiska barnen positiva och i Norrland ännu färre.

Mest i småhus med dålig ventilation

Allergi mot sängkvalster har ökat under de senaste decennierna. Ökningen över hela landet anses bero på bristfällig ventilation och ändrade boendevanor.

Undermålig ventilation medför att den fukt som tillförs bostaden inte ventileras bort. Enligt Boverket är luftomsättningen för dålig i en majoritet av våra bostäder. Undersökningar har visat att ventilationen generellt sett är sämre i småhus än i flerbostadshus.

Samtidigt som luftomsättningen i våra bostäder har minskat, har vi ändrat boendevanorna och tillför alltmer fukt till bostaden. Vi badar och duschar oftare, hänger tvätt inomhus, använder disk- och tvättmaskiner och torktumlare och torkskåp med frånluft som går ut i bostaden.

Symtom och diagnos

De vanligaste symtomen är luftvägsbesvär, rinnande näsa, nästäppa, nysattacker, rinnande eller kliande ögon och eksem. Eftersom kontakten med sängkvalsterallergen normalt sker i sängen så är besvären också svårast på natten och morgonen. Man kan dock ha besvär även på dagen. En allergisk inflammation som initierats under natten kan ge besvär även på dagen t.ex. när man anstränger sig.

Den typiska symtombilden, d.v.s. att man normalt har mest allergibesvär på natten och morgonen och känner sig bättre på dagen, kan maskeras av besvär av andra allergier, till exempel pollenallergi. De flesta astmatiker får ökande besvär på natten utan att de behöver vara kvalsterallergiska.



Vanliga symtom är luftvägsbesvär, rinnande näsa, nästäppa, nysattacker, eksem och rinnande ögon.

Den som drabbas av astma eller höснуva eller andra allergiska symtom och misstänker överkänslighet mot sängkvalster bör kontakta läkare för att få en diagnos.

Det vanliga är att man testar för två olika kvalster, *Dermaphagoides pteronyssinus* (förkortas Der p) och *Dermaphagoides farinae* (Der f). Två metoder används i huvudsak vid testning, pricktest på armen och blodprovtest. Men det finns inga helt säkra diagnosmetoder. Några allergiker kan få ett positivt resultat utan att ha besvär eller tvärtom, få ett negativt resultat men ändå ha besvär. Den slutgiltiga diagnosen görs genom att läkaren gör en samlad bedömning av patientens sjukdomshistoria, symtombild och testresultaten.

Kvalsterarterna Der p och Der f kallas oftast "dammkvalster" (från engelskans House Dust Mite). En patient som är allergisk mot dessa får då diagnosen "dammkvalsterallergi". Det är en olycklig benämning då dessa kvalster inte har något med damm att göra och inte ens överlever i damm på plana ytor. Eftersom de i första hand trivs i våra sängar finns det därför bättre skäl att kalla dem sängkvalster.

"Dammallergi" existerar inte och det finns ingen anledning för att testa för "dammallergi". Begreppet används felaktigt vid kvalsterallergi, trots att kvalster inte ens överlever i dammtussarna.

Känslighet och risknivåer

Allergendosens storlek påverkar risken för att man skall utveckla kvalsterallergi och svårighetsgraden på allergibesvären.

På grund av skillnader i känslighet mellan olika människor så är det inte möjligt att ange exakt vid vilken allergennivå man riskerar att utveckla allergi och när man får besvär. Det har visat sig att även låga nivåer, mindre än 0,5 mikrogram (miljondels gram) allergen/gram prov kan räcka.

Det är emellertid inte bara dosens storlek och känsligheten som har betydelse. Det finns också andra omständigheter som påverkar risken för att utveckla allergi. Dessa är inte helt kända men bland annat diskuteras ändrade boende- och kostvanor.

Dessutom gäller följande:

- Ett positivt test behöver inte alltid innebära att man har allergiska besvär.
- Ärftlighet har betydelse.
- Risken är större om man redan har en annan allergi.

- Den dos som ger besvär kan variera miljonfalt mellan olika människor. En viss allergendos kan ge en person lätta besvär, men svåra besvär hos en annan.
- Känsligheten hos en och samma person kan variera. En viss allergendos kan ge lätta besvär vid ett tillfälle och svåra vid ett annat.

Metoder för bestämning av kvalsterallergen

Det går att undersöka hur mycket kvalster som finns i ett dammsugningsprov från till exempel en madrass. Bestämning av allergenmängden kan göras om läkaren är tveksam om besvären härrör från kvalsterallergi eller har andra orsaker. Testmetoderna anger inte exakt vilka mängder som finns i madrassen, men resultaten ger vägledning om vilka åtgärder som behöver vidtas.

ELISA-test är ett immunologiskt test. Det utförs vid vissa sjukhuslaboratorier, bl.a. Karolinska sjukhuset och Sahlgrenska sjukhuset. Med ELISA kan man mera exakt bestämma kvalsterart och mängd kvalsterallergen.

Testet Indoor® bygger på samma teknik som ELISA, men är inte lika exakt. Testet kan utföras på mottagningen eller hemma. Resultat fås inom 10 minuter och anger låg, medelhög eller hög allergennivå.

Med hjälp av mikroskopi kan antalet kvalster och arten kvalster bestämmas. Tekniken är tidsödande. Metoden används inom forskning men inte för rutinanalyser.

Effektiva förebyggande åtgärder

Grunden för behandling av allergier och allergisk astma är att undvika de allergen man har besvär av.

Med kunskap om levnadsbetingelser och ett stort antal medicinska studier har allergologer och expertgrupper enats om att det är fukten som är den viktigaste tillväxtfaktorn för kvalster. Dessa allergiframkallande små spindlar överlever inte i synligt damm på golvet, utan bara i tjocka textilier, mattor och stoppade möbler i bostäder med hög fuktighet. Hög fuktighet beror i sin tur på fuktigt klimat, dålig ventilation och/eller fuktskador.

Allergen från kvalster finns inte i luften, utan det är först när man ligger i många timmar nära något som innehåller kvalster som man andas in allergipartiklarna. Normalt är den egna sängen den största allergenkällan. Och eftersom man ligger i sängen en tredjedel av dygnet, så är det där den största exponeringen sker. Därför blir sängen ett problem, men normalt inte mattan och vardagsrumssoffan.

Så minskar man allergibesvären

- Minska risken för att andas in allergen i sängen. Stoppa in madrass, täcke och kudde i allergentäta skydd med medicinskt dokumenterad effekt eller tvätta sängkläder som inte skyddas vid 60 grader minst varannan månad.
- Håll luftfuktigheten under 45 procent under så stor del av året som möjligt med hjälp av god ventilation. Öppna ventiler och rengör ventilationsdon. Åtgärda fuktskador.

Undvik att andas in allergen i sängen

För att få tillräcklig effekt måste risken att andas in kvalsterallergen i sängen minskas med minst 90 procent. Därför måste alla delar i sängen, madrass, kudde och täcke endera skyddas eller tvättas vid 60 grader minst varannan månad. Madrasserna har



ofta de högsta nivåerna eftersom de för det mesta är äldst. Men det finns undersökningar där täcket haft mera allergen än madrass och kudde. Ju äldre madrass, kudde och täcke är desto högre är kvalsterallerginivåerna.

Allergiskydd

Att stoppa in madrass, täcke och kudde i dokumenterat allergentäta skydd är en förstahandsåtgärd vid kvalsterallergi. Med hjälp av skydden undviker man på ett enkelt, snabbt och

effektivt sätt risken att andas in kvalsterallergipartiklar som finns i madrass, kudde och täcke. I dag finns allergiskydd i bomull, polyester och polyuretanlaminat. Bomullskydden har fördelen att de kan användas utan lakan och örngott.

Medicinskt dokumenterad effekt

En rad internationella och svenska studier på allergentäta skydd, t.ex. ACb allergiskydd, visar att kvalsterallergennivåerna i sängen minskar med upp till 98-100 procent. Den minskade risken att andas in allergipartiklarna har minskat allergiska och astmatiska symtom och medicinförbrukningen. Effekten har varit större hos barn och ungdomar än hos vuxna.

I en dansk studie halverades behovet av astmamedicin hos kvalsterallergiska barn och ungdomar med hjälp av ACb allergiskydd. Allergiskydden gav en säkerställd och långsiktig sänkning av steroidmedicineringen och exponeringen av kvalsterallergen. ”Att undvika kvalsterallergen är den mest logiska och effektiva metoden att behandla kvalsterallergiska barn med astma”, konstaterade de danska forskarna.

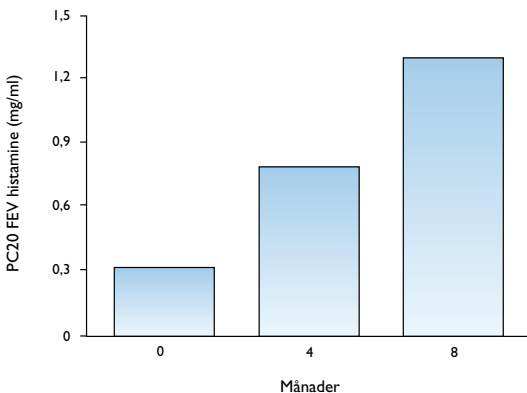
I en tysk studie minskade allergenexponeringen med mer än 90 procent hos barn som använde ACb allergiskydd och lungfunktionen förbättrades. Barnen som använde skydd som inte var allergentäta fick ingen förbättring.

I en ny svensk uppföljning minskade allergibesvären hos upp till 88 procent av barn som använde ACb allergiskydd.

Det är viktigt att risken att andas in allergipartiklarna minimeras. Möjligheten att sänka allerginivåerna tillräckligt är mycket stora i Sverige jämfört med länder med fuktigare och varmare klimat och högre allergennivåer. I undersökningar i

Australien och Holland t.ex. har det varit svårt att med förebyggande åtgärder få så låga allergennivåer att besvären minskar.

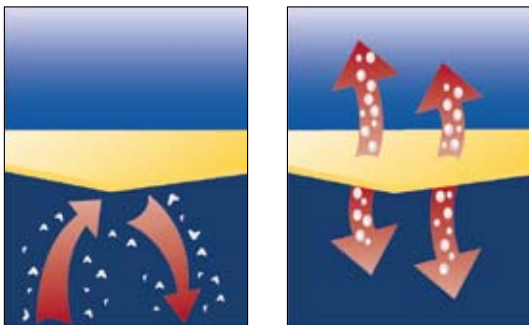
Förbättrad lungfunktion hos patienter med ACb allergiskydd.



Referens: Ehnert B. et al.

Dokumenterad allergentäthet

Allergentätheten, dvs. att inga allergipartiklar passerar igenom skyddet, är den viktigaste egenskapen. Skydden får inte ens släppa igenom de allra minsta allergipartiklarna som kan vara ända ner till 1 mikrometer (en tusendels mm) stora. Allergentätheten skall ha dokumenterats av ett certifierat testlaboratorium.



Allergiskydd skall vara allergentäta samtidigt som de andas och effektivt ventilerar bort kroppsfukt.

Hög andningsförmåga

I andra hand är det viktigt att allergiskyddet har hög förmåga att ventilera bort kroppsfukt. Ju högre andningsförmåga, desto bättre för sovkomforten. Allergiskydd med låg fuktgenomsläpplighet ökar risken för svettning vilken kan ge besvär för dem som har eksem.

Bra kvalitet och god hållbarhet

Med tanke på kostnader skall allergiskydd ha bra kvalitet och lång livslängd. Allergiskydd som har 10 års garantitid är kostnadseffektiva. Kostnaden per år blir 100-200 kr vilket är lägre än kostnaden för tvättning och köp av nya sängkläder som tvättas sönder.

Även sängen i sommarstugan eller på semesterorten kan ge problem. Ett enklare reseskydd eller en nytvättad sovsäck kan minska tillfälliga problem.

Tvättning

Ett alternativ till allergiskydd är regelbunden tvättning. Tvättemperaturen är viktig. Vid 60 grader dör så gott som alla sängkvalster men vid 40 grader överlever många. Sköljningen måste vara mycket effektiv. Allergenerna är vattenlösliga. De förstörs inte vid tvättningen, utan måste sköljas bort. Det kan vara svårt att få en effektiv sköljning av tjocka sängkläder. Tvättmaskinen måste vara tillräckligt stor och sköljprogrammet kan behöva upprepas.

Tvätta även överkast och prydnadskuddar i sängen regelbundet vid 60 grader. Detsamma gäller mjukisdjur som barn sover med. Kan de inte tvättas vid 60 grader, kan de frysas i två dygn och sedan sköljas i tvättmaskin upprepade gånger.

Sängkvalster dör vid kemtvätt (perklöretylen) men allergenerna förstörs inte utan måste, som vid vattentvätt, sköljas bort. Kemtvätt kan användas när vattentvätt inte är möjlig.

För att kvalsterallergiskydd skall ha effekt måste de ha:

- Medicinskt dokumenterad effekt
- Dokumenterad allergentäthet
- Hög andningsförmåga
- Bra kvalitet och god hållbarhet

Använd bara allergiskydd som har medicinskt dokumenterad effekt, som är registrerade som medicinska hjälpmedel hos Läkemedelverket och som rekommenderas av sjukvården. Det finns en rad sängprodukter i handeln som påstås vara allergentäta, kvalsterresistenta och allergisäkra, men som vid testning inte är det.

Dålig ventilation är bra för kvalster

Bra ventilation

Om ventilationen fungerar dåligt stiger luftfuktigheten och sängkvalster trivs.

En fungerande ventilation är en förutsättning för ett bra inomhusklimat.

Det är viktigt för bostaden men också för hälsan. Bra ventilation byter ut

använd inomhusluft mot renare uteluft. Byggnormen anger att luften i en bostad ska bytas ut en gång varannan timma.

Om man misstänker dålig ventilation eller fuktskador bör man anlita en fackman. På en del orter kan man också vända sig till kommunens miljökontor. Om man bor i hyreslägenhet vänder man sig i första hand till hyresvärderna.



God ventilation sänker luftfuktigheten.

För att kunna avgöra om ventilationen är tillräckligt effektiv ska man mäta luftfuktigheten i bostaden under vinterhalvåret. Luftfuktigheten i bostaden bör då inte överstiga 35-45 procent om sängkvalsterväxt skall förhindras.

Enkla luftfuktighetsmätare kan man köpa i järnaffärer och varuhus. Vissa ventilationsfirmor, och kommunernas miljökontor, tillhandahåller ibland mera exakta mätutrustningar.

Så vet man om ventilationen är bra

- Mät luftfuktigheten med en fuktmätare. Stadigvarande luftfuktighet över 50 procent inomhus vintertid indikerar dålig luftomsättning.
- Om luftningsventiler saknas i ett rum så saknar rummet ventilation. Detsamma gäller om befintliga ventiler är stängda.
- Håll en bit papper mot frånluftsdonet. Om det sugs fast så fungerar donet.
- Luftomsättningen i badrummet är otillräcklig om det tar mer än 15 min för imma på badrumsspegeln att försvinna efter duschning.
- Luftomsättningen är otillräcklig om det finns stadigvarande kondens på insidan av fönster vintertid. Luftomsättningen är otillräcklig om oset i köket inte försvinner eller luften känns instängd och "tung".

Vädring räcker inte

Vädring löser inte problemet vid kvalsterallergi. Vädring är ett bra sätt att snabbt byta luften i ett rum men kan inte kompensera för en bristfällig ventilation. Vädring är ett komplement

till kontinuerlig ventilation för att klara föroreningstoppar.

Ventilationssystemet skall vara dimensionerat så att det ger tillräcklig ventilation under normala betingelser.

Fuktskador

Fuktskador ger ökad luftfuktighet och ska därför åtgärdas.

Vanliga frågor och goda råd vid sängkvalsterallergi

1. Kan man garantera att åtgärderna hjälper?

Vid all allergibehandling är det viktigt att undvika det man är allergisk emot.

Lika lite som man kan garantera att allergi- och astmaläkemedel tar bort alla besvär, lika lite kan man garantera att alla allergibesvär försvinner om man minskar risken att andas in allergen i sängen och förbättrar ventilationen. Besvären kan bero på andra allergier eller andra orsaker. Effekten av förebyggande åtgärder har också varit större på barn och ungdomar än på vuxna med långvarig kronisk astma.

Man vet att:

- Hög kvalsterallergenexponering ökar risken för att utveckla allergi.
- Det finns belägg för att låga kvalsterallergennivåer förbättrar astma- och allergibesvär hos kvalsterallergiker.

- Allergentäta skydd eller tvättning varannan månad, minimerar risken att andas in kvalsterallergen.
- Bra ventilation sänker luftfuktigheten och minskar inte bara risken för kvalstertillväxt utan förbättrar också luftens kvalitet, vilket är viktigt för hälsa, trivsel och bostad.

2. Vad kan jag göra för att inte få allergi?

Den här boken beskriver vilka förebyggande åtgärder som är viktiga att vidta när man redan har allergi och besvär. Man brukar tala om sekundär prevention eller behandling.

Man vet inte säkert vilka faktorer som påverkar att man får allergi, och om man kan förebygga att allergi över huvudtaget utvecklas (primär prevention). En rad vetenskapliga undersökningar pågår i syfte att ge mera kunskap om detta.

3. Dammallergi finns inte

Den som fått diagnosen ”dammallergi” bör kontakta läkaren för att få besked om vilken allergi det egentligen är fråga om. Ordet sanering bör också undvikas vid sängkvalsterallergi. Det för tanken till bristfällig städning och dålig hygien som inte har något med kvalsterallergi att göra.

4. Städning hjälper inte

Städning minskar inte kvalsterallergibesvär. Generellt kan sägas att det i en välventilerad men mycket dammig bostad i Norrbotten inte finns sängkvalster. Medan det däremot i dåligt ventilerad bostad i Skåne, trots daglig och intensiv

städning, finns gott om dem. Skillnaden beror på att det är naturligt torrt i norr och naturligt fuktigt i söder, inte på skillnader i städning.

Intensiv dammsugning av madrassen kan minska mängden kvalsterallergen men antalet kvalster minskar bara marginellt. De finns längst in i madrassen och håller sig fast i stoppningen med hjälp av hullingarna på benen. I en undersökning minskade antalet kvalster med 4 procent efter noggrann dammsugning i 10–15 minuter.

Det finns inga undersökningar som visar att torrrengöring är bättre än våtstädning om man har kvalsterallergi.

Det viktigaste är att fukt som tillförs i samband med städning och andra aktiviteter i en bostad effektivt ventileras ut.

5. Hjälper det att frysa kudden?

Nej, det räcker inte att frysa kudden eftersom kvalster finns i både madrass, täcke och kudde. Frysning av sängkläder utomhus i kallt väder eller i frysar rekommenderas ofta. Men kvalster överlever i veckor vid 0 grader, och i dagar vid –18. Att frysa kudde, madrass eller täcke tar inte heller bort allergenpartiklarna. Det finns lika mycket allergen kvar i kudden när den tas ut ur frysen som när den lades in.

6. Hjälper det att prova ett kuddskydd?

Nej, det hjälper inte av samma skäl som för frysning. Ofta har man mest i madrassen för att den är äldst men det förekommer att det är lika mycket eller mer i täcket.

7. Kan man få bidrag till allergiskydd?

Det finns inga allmänna bidrag som täcker kostnaden för allergiskydd. Däremot ersätter vissa försäkringsbolag kostnaden om allergikern har en försäkring som täcker sjukdom, s.k. Barn- och ungdomsförsäkring eller Sjukdomsförsäkring.

8. Sänkt rumstemperatur i sovrummet

Sänkt temperatur missgynnar visserligen kvalstertillväxt men samtidigt ökar den relativa fuktigheten i rummet om temperaturen sänks och det gynnar tillväxt av kvalster. Att sänka temperaturen för att få mindre kvalster är ingen säker metod.

Rummet och sängen kan ha låg fuktighet och temperatur men så snart sängen används ökar temperatur och luftfuktighet och kvalster trivs.

9. Undvik onödigt fukt i bostaden

Torkning av tvätt på inomhus höjer fuktigheten och ska undvikas. Fukt från torktumlare och torkskåp ska ventileras bort eller vara försedda med kondensavfuktare.

Stora akvarier kan bidra till förhöjd fuktighet.

Fuktproblem i badrum kan minskas med hjälp av en extramonterad fläkt.

10. Vilka sängar och sängkläder är bra?

Det är inte sängar eller sängkläder som är orsak till kvalsterallergi utan, som tidigare sagts, fuktigheten i bostaden. Ju fuktigare bostad, desto mera kvalster i sängen. Och ju äldre sängkläder, desto större mängder allergen innehåller de.

I en dansk studie undersöktes 92 olika madrasser med avseende på mängden kvalsterallergen. Madrasserna var mellan 1 och 15 år gamla. Redan efter 1 år innehöll madrasserna i genomsnitt betydande mängder allergen. Och efter 5 år innehöll de mängder som bedömdes kunna utlösa akuta astmabesvär.

Att regelbundet köpa ny madrass och nya sängkläder är en bra men dyrbar metod. Laboratorieförsök har visat att redan efter 3 månader har sängkvalster etablerat sig på nytt.

Huvudregeln är att man väljer typ av säng och sängkläder med hänsyn till den komfort man önskar. Kuddar och täcken skall vara tvättbara vid 60 grader.

Sängen ska ha en så väl ventilerad konstruktion som möjligt. Resår madrasser med träram och en kärna av spiraler är bra. Skumgummimadrasser och liknande tjocka madrasser måste ligga på bottnar som luftas effektivt, till exempel ribbotten.

11. Allergitestade sängkläder

I handeln finns kuddar, täcken och madrasser som uppges vara "allergitestade" och "allergisäkra" och rekommenderade av Astma- och allergiförbund. Det innebär att man inte får allergi av sängkläderna i sig men det betyder inte att kvalster inte trivs och förökar sig.

I handeln finns också "antikvalster", "kvalsterresistenta" och "antibakteriella" sängkläder. Fabrikanterna hävdar att kvalster inte trivs eller till och med dör. Man skall vara mycket kritisk till denna typ av utfästelser. Många hänvisar till förenk-

lade laboratorietest som inte avspeglar verkliga förhållanden. Men lika vanligt är att påståenden görs utan några som helst vederhäftiga undersökningar. Produkter har anmälts till Konsumentombudsmannen och två företag har fällts i marknadsdomstolen.

Ännu har ingen fabrikant kunnat uppvisa kvalsterfria sängar eller sängkläder. Kvalster förökar sig i alla typer av madrasser, täcken och kuddar - bomull, tagel, polyeter (skumgummi), naturgummi (latex), polyuretanmadrasser, ull, kapokfibrer etc. Det finns ännu inga tillförlitliga undersökningar som påvisat skillnader mellan olika fabrikat av madrasser. I en dansk och i en tysk studie fann man en tendens till högre allergenmängd i skumgummimadrasser, vilket skulle kunna förklaras av att det kan vara fuktigare i en skumgummimadrass.

12. Dun eller syntet?

Det är vanligt att sängkvalsterallergiker får rådet att undvika eller göra sig av med dunsängkläder. Allergi mot dun och fjäder är ovanligt. När man har fått besvär av dunsängkläder kan det ha berott på att de innehållit kvalsterallergen. I två undersökningar där man jämförde dunkuddar och syntetkuddar upptäckte man efter en tid att syntetkuddarna innehöll mera kvalsterallergen än dunkuddarna.

En orsak kan vara skillnader i kuddvarets täthet eller stoppningens egenskaper, till exempel förmågan att binda fukt. I övrigt gäller samma förhållanden som andra material, att vid tillräckligt med fukt så förökar sig sängkvalster, även i duntäcken och dunkuddar. Oavsett material, dun eller syntet, så måste de skyddas eller tvättas.

Det räcker inte att madrassvaret är tvättbart. Sängkvalster, liksom de allergena partiklarna, finns inuti madrassen och det är den som måste åtgärdas.

Sängkvalster trivs också i mjuka fårskinn som används till spädbarn. Skinnen måste därför tvättas regelbundet.

13. Hur ofta skall lakan tvättas?

Lakan och örngott innehåller inte sängkvalster. De byts och tvättas på vanligt sätt.

Överkast, filtar och prydnadskuddar som ligger i sängen, men inte när man sover i den, ska vara tvättbara och bör tvättas regelbundet.

14. Bädda inte sängen

Även om det är populärt bland barn och ungdomar så kan man inte lösa problemet genom att enbart låta bli att bädda sängen. Den fukt som tillförs sängen när man ligger i den ska dock vädras bort.

Vissa personer svettas mer än andra. Vid febertoppar kan fuktbelastningen också öka. Bädda inte sängen omedelbart på morgonen, utan låt sängkläderna luftas så att kroppsfukten snabbare vädras bort.

15. Soffor och andra möbler

Precis som i sängen kan det finnas allergen i stoppade möbler. Men det har visat sig att de små mängder som virvlar upp i samband med att man sitter i en möbel oftast inte är tillräckligt för att ge besvär. Om man ligger i timmar i soffan kan den däremot ge samma besvär som sängen.

Skinnmöbler har i princip ett allergentätt överdrag. Trä, läder och plastmöbler med lite eller ingen stoppning innehåller lite eller inga kvalster.

16. Kan jag ha mattorna kvar?

Mattor används av trivselskäl och i normalfallet ger inte kvalsterallergen i mattor besvär. Mattor intill och under sängar innehåller även allergen från sängen. Använd tvättbara mattor i sovrummet. Ha inte lösa mattor och heltäckningsmattor på fuktiga underlag.

17. Är val av dammsugare viktigt?

Det finns oseriösa dammsugarföretag som försöker slå mynt av människors rädsla för kvalster och utlovar långtgående hälsoeffekter. Val av dammsugare påverkar inte kvalsterallergin.

Alla allergiker ska ha en bra dammsugare, se Konsumentverkets tester.

18. Hur mycket finns det egentligen?

Både kvalster och allergen är osynliga för blotta ögat. Trots det sprids rykten om att en stor del av kudden skulle bestå av kvalsteravföring efter ett antal års användning. Av informationen i denna bok förstår man att det inte är korrekt. I välventilerade hus i inlandet finns sängkvalster sannolikt inte alls.

Många har också fått besök av försäljare som dammsugit mattor och madrasser och sedan tömt ut innehållet i dammsugarpåsen och påstått att ”så mycket kvalster finns det”. Självklart är också detta fel. Det man ser är textilfibrer och partiklar.

19. Blir det bättre med luftrenare?

Eftersom kvalsterallergen inte är luftburna annat än korta stunder vid t.ex. bäddning och städning så har luftrenare eller jonisatorer ingen eller mycket begränsad effekt vid kvalsterallergi. Det finns några få och små studier som visat en viss effekt, men de flesta har inte visat någon effekt alls.

20. Är torktumling bra?

De undersökningar som finns på torktumlare är för knapphändiga för att man ska veta vid vilken temperatur och hur lång tid som behövs för att ta död på sängkvalster. Kvalsterallergenen försvinner inte i torktumlaren och för att förstöra allergenerna krävs temperaturer på över 100 grader, vilket inte uppnås i torktumlare.

21. Är avfuktare bra?

Normalt används avfuktare för att torka ut material och lokaler efter fuktskador. I undantagsfall används avfuktare i fuktiga utrymmen där man inte lyckats lösa fuktproblemen på annat sätt. Beror hög fuktighet i bostaden på dålig ventilationen eller på fuktskador bör i första dessa åtgärdas. Dålig ventilation orsakar dessutom andra problem, till exempel skämd luft, som inte blir bättre med en avfuktare.

22. Luftfuktare avråds helt

Luftfuktare tillför fukt och ökar risken för kvalsterväxt. Användning avråds helt.

23. Kemikalier som dödar kvalster

Acaricider kallas de medel som tar död på spindlar och kvalster. Det finns inga acaricider som är helt ofarliga för människor, även om en del har låg giftighet.

Det finns kemikalier som tar död på kvalster när de testats i laboratorium. För att de ska kunna tränga ner i madrassen krävs emellertid stora mängder. Det finns orsaker till att acaricider inte används i någon större utsträckning. En är att testresultaten i verklig miljö har varit nedslående. En annan är risken för giftighet, särskilt för barn.

Det finns sängkläder som uppges vara behandlade så att det minskar eller tar död på kvalster. Behandlingen uppges vara helt ofarlig. Det finns emellertid inte några vetenskapliga studier som visat att dessa behandlingar har haft effekt.

Sammanfattning

Det är fukten som är problemet vid sängkvalsterallergi. Sängkvalster överlever inte i synligt damm på golvet utan bara i tjocka textilier, mattor och stoppade möbler i en bostad med hög fuktighet. Hög fuktighet beror på fuktigt klimat, dålig ventilation och/eller fuktskador.

Allergen från sängkvalster finns inte i luften, utan det är först när man ligger i många timmar nära något som innehåller sängkvalster som man riskerar att andas in allergipartiklarna. Den egna sängen är den största allergenkällan. Eftersom man ligger i sängen en tredjedel av dygnet, så är det också här den största exponeringen sker. Sängen blir ett problem, men inte mattan och vardagsrumssoffan.

De viktigaste åtgärderna vid en sängkvalsterallergi är att skydda eller tvätta madrass, täcke och kudde, och att säkerställa att ventilationen är bra.

Ordförklaringar

Acaricider är substanser som tar död på spindlar.

Allergen är allergiframkallande ämnen.

Allergi och överkänslighet är kroppens förändrade reaktion mot vissa substanser.

Enzym är ytterst specialiserade äggviteämnen som bland annat medverkar i kroppens matsmältning.

Insekticider är substanser som tar död på insekter.

Proteiner är kvävehaltiga ämnen som finns i levande celler.

Primärprevention är förebyggande åtgärder innan en allergi uppstått.

Relativ luftfuktighet visar hur mycket fukt luften innehåller vid en viss temperatur relativt hur mycket den skulle kunna innehålla som mest. När kall utomhusluft med hög relativ fuktighet kommer in i bostaden värms den upp och den relativa luftfuktigheten sjunker.

Sekundärprevention är förebyggande åtgärder eller behandling när allergin utvecklats och man har besvär.

Fördjupad information

Arlian L.G. et al. *The biology of dust mites and the remediation of mite allergens in allergic disease*, *J Allergy Clin Immunol* 2001;107:406-412.

Colloff M.J. et al. *House dust mites, Asthma*, edited by Barnes P.J., Lippincott-Raven Publishers, 1997:1089-1103.

Custovic A. et al. *Allergen avoidance in the treatment of asthma and atopic disorders*, *Thorax* 1998;53:63-72.

Ehnert B. et al. *Reducing domestic exposure to dust mite allergen reduces bronchial hyperreactivity in sensitive children with asthma*. *J Allergy Clin Immunol* 1992;90:135-8.

Ewers U. et al. *Methoden zur Überprüfung der Qualitätsanforderungen an milbenallergendichte matratzen- und bettbezüge (Encasings)*, *Allergojournal*; 2000;5:261-270.

Ferrandiz R. et al. *Effect of bed encasing on mite allergic children. A survey of 97 children in Sweden*. *J Allergy Clin Immunol* 2008; 121(2):s295.

Halken S. et al. *Effect of mattress and pillow encasing on children with asthma and house dust mite allergy*. *J Allergy Clin Immunol* 2003; 111:169-76.

Johansson S.G.O., Haahntela T. *Prevention of Allergy and Allergic Asthma*, World Allergy Organization Project and Guidelines, *Chem Immunol Allergy*, Karger, 2004; 135-151.

Platts-Mills T.A. *The role of intervention in established allergy: Avoidance of indoor allergens in the treatment of chronic allergic disease*, *J Allergy Clin Immunol* 2000;103:787-804.

Socialstyrelsen, Riktlinjer för vård av astma och kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL), 2004;33-36.

Spieksma F.T.M. Domestic mites from an acarologic perspective, *Allergy*, 1997;52:360-368.

Sporik R. et al. Allergen exposure and the development of asthma, *Thorax* 2001;56(suppl2):58-63.

Sveriges skorstensfejaremästares riksförbund,
www.skorstensfejare.se

Tovey E.R. Environmental control, *Asthma*, edited by Barnes P.J., Lippincott-Raven Publishers, 1997:1883-1904.

van Bronswijk J.E.M.H. An Update on long-lasting mite avoidance, *Symposium at ERS* 1996:17-21.

Wickman M. et al. Mite allergens during 18 months of intervention. *Allergy* 1994; 49(2):114-9.

Wickman M. Allergi och annan överkänslighet i praktisk sjukvård, Pälsdjur, kvalster och andra djur, *Studentlitteratur* (Red. Eriksson NE & Hedlin G), 1999:56-64.

Wille S. Allergi och annan överkänslighet i praktisk sjukvård, Sanering och elimination vid allergi, *Studentlitteratur* (Red. Eriksson NE & Hedlin G), 1999:256-259.

Sängkvalsterallergi kallas ibland felaktigt för "dammallergi". Föräldrar till allergiska barn uppmanas att "allergisnåla" hemma. Råden är ofta verkningslösa och skapar frustration hos både föräldrar och drabbade. Bristfälligt städning och dålig hygien har ingenting med sängkvalsterallergi att göra. Många drabbade kommer också i kontakt med företag med oseriösa försäljningsmetoder som erbjuder "allergisäkra" produkter utan påvisade effekter.

Boken ger läsaren saklig information om sängkvalster, samt råd om hur man effektivt förebygger besvär när man har utvecklat en sängkvalsterallergi. Informationen bygger på vetenskapliga undersökningar och belagda fakta.

Ingegerd Larsson är apotekare och har arbetat med medicinsk information i mer än 30 år. Hon har arbetat med information om sängkvalsterallergi och medicinska studier på detta område i och utanför Sverige i över 15 år.

Medeca Pharma

www.medeca.se

ISBN 91-974342-3-X



9 789197 434232