

Lus bekæmpes med balsam og kam

Hvert år investerer fortvivlede forældre tusindvis af kroner i dyre lusemidler. Men der er ingen dokumentation for, at de små, kløende insekter lader sig udrydde af den grund. Til gengæld er det dokumenteret, at man kan holde lusene i ave ved hjælp af en langt billigere og mere skånsom metode. Den hedder Bug Buster.

Hovedlus synes at være et stadigt stigende problem. Kun få udenlandske epidemiologiske data understøtter dog den opfattelse. Og det er besynderligt i betragtning af, at forekomst (infestation) af hovedlus, pediculosis capitis, er en tidsrøver for børnefamilier, pædagoger, apoteks- og sundhedspersonale. Smitte og gensmitte med lus kan reduceres ved hjælp af formidling af viden om hovedlus, metoder til sikker identifikation og viden om bekæmpelse og tidsmæssig koordineret indsats. Dermed kan tidsforbruget og børnenes eksponering for insekticider reduceres.

1. Insektmidler

Indirekte oplysninger tyder alle i samme retning: At forekomsten af hovedlus er stigende. F.eks. udgjorde salget af de insekticidholdige lusemidler, som er registreret af Lægemedelstyrelsen, 14,4 mio. kr. i 1998, mens beløbet var vokset til 18 mio. kr. i 2000, svarende til ca. 750.000 behandlinger. Herudover kommer brug af alternative lusemidler, hvis effektivitet ikke er dokumenteret (1). Tendensen er den samme i andre industrilande.

Det er ikke bevist, at det øgede brug af insektmidler skyldes, at lusene er blevet mindre følsomme over for midlerne. Men det er sandsynligt, at lusenes større tolerance over for midlerne og manglende forholdsregler i forbindelse med brugen af midlerne er den egentlige årsag til, at lusene volder så store problemer i disse år.

Efter Anden Verdenskrig, hvor de dengang så effektive syntetiske insektmidler, organochloriderne (OC-midlerne også kaldet DDT-gruppen) kom på markedet (2), faldt hyppigheden af hovedlus i UK markant. Et engelsk survey viste, at 15 pct. af skolepigerne i 1940 havde levende lus (40 pct. havde luseæg). Dette niveau blev gradvist reduceret til 0,1 pct. med levende lus (11 pct. havde luseæg) i 1963. Drengene havde en 3-4 gange ringere infestations-hyppighed end piger (2).

Der findes ikke tilsvarende undersøgelser fra Danmark, men i 1975 blev der for første gang påvist resistens blandt danske hovedlus (3). Insektmidlet klofenotan blev ved samme lejlighed påvist i den behandlede blod.

OC-gruppen afløstes af midler fra pyrethroidgruppen, Pyr-midlerne: Det hurtigt nedbrydelige pyrethrum, udvundet af en chrysantemumart og det syntetiske og persistente permethrin.

Fra 1994 blev Prioderm med aktivstoffet malathion (organofosfat- eller OP-gruppen) apotekernes førstevalgsmiddel.

Af konventionelle insektmidler er der nu kun produkter på markedet med to forskellige grupper af aktivstoffer: OP-produkter med malathion samt Pyr-midler med permethrin (Nix) og phenotrin.

Danske hovedlus' følsomhed over for lusemidlerne er ikke undersøgt de seneste 26 år. En enkelt dansk undersøgelse fra 2000 (4) viser, at behandling med et insekticidholdigt lusemiddel ikke sikrer, at alle lus og æg dræbes. Det ville formodentlig vise sig, at danske lus var resistente, hvis det blev undersøgt. Resistente lus er udbredt i de mange lande, hvor man har undersøgt forholdet.

Her i landet anvendes oftest lusemidler som shampoo-formuleringer, der skal være i håret i relativt kort tid, f.eks. 2 x 10 minutter. Det formindsker risikoen for dermal optagelse af insektmidlet. I UK frarådes shampoo-formuleringer netop pga. af den korte eksponering af lusene.

2. Tjekmetoder

Der er enighed om, at man kun bør anvende insektmidler, hvis man har fundet levende lus. Forældre anbefales at tjekke deres børn for lus og at gennemgå hele familien, hvis børnene har lus.

Desværre man gler oftest en grundig forklaring på, hvordan man mest omhyggeligt tjekker for lus. Det omtalte survey i UK blev foretaget med visuel inspektion. Selv om træuede skolesundhedsplejersker, "Nit Nurses," inspicerer for lus, vil de fundne tilfælde med lus være underestimeringer af det faktiske antal. Visuel inspektion udtrykker blot toppen af isbjerget i forhold til vurderinger foretaget med en kæmmemetode (5).

3. Bug Busting-metoden

Joanna Ibarra fra den velgørende organisation Community Hygiene Concern i London har udviklet en omhyggelig tjekmetode for hovedlus, Bug Busting, der i samme arbejdsgang fjerner hovedlusene. Derved bliver behandling med insekticider overflødig. Metoden bygger på viden om lusenes adfærd og udvikling og på benyttelse af tætekam, almindelig shampoo og hårbalsam. Fremgangsmåden er følgende:

- Almindelig hårvask

Tilsætning af rigeligt med hårbalsam til det stadig drivvåde hår

- Udredning af ugler med en almindelig kam

- Grundig gennemredning af det glatte hår, hårtot for hårtot, med den gule tætekam. For hver hårtot kæmmes fra hovedbund til hårtop i et strøg. Den rigtige side af kammen skal vende mod hovedbunden.

- Tætekammen tørres af for hvert strøg på et stykke lyst, ensfarvet køkkenrulle. Det udkæmmede undersøges for lus med lup. Tag børnene til hjælp, de er som regel gode lusejægere.

- Inden tætekammen bruges til næste strøg, fjernes evt. fastklemte lus med en tandstik eller lignende.

- Man kæmmer, indtil der ikke længere findes lus. Kæmning af kort glat hår er naturligvis hurtigst, men selv afrohår kan det lade sig gøre at udglatte med hårbalsam og almindelig kam og derefter kæmme med tætekam.

- Hårbalsam vaskes ud, og man tjekker håret en ekstra gang.

Med en sådan grundig aflusning med tætekam, vil der kun være evt. luseæg tilbage i håret. Æg kan ikke fjernes 100 pct., og det er ikke umagen værd at fjerne luseæg, døde æg eller æggeskaller uden låg (nits), da de sidder kittet rigtig godt fast til hårskaftet. Æg og skaller har kun historisk interesse ved at kunne fortælle, hvor omfattende luseangrebet har været, og hvor længe har det stået på.

Fra den sidste hunlus er fjernet, vil der gå yderligere 10 døgn, hvor der kan klækkes æg. For at fjerne de nyklækkede lus, inden andre smittes, skal man kæmme mindst hver fjerde dag endnu tre gange over en 14 dages periode. Findes lus i denne periode, kan der være lagt nye æg, og man har atter tre kæmninger foran sig.

Hvis et konventionelt insektmiddel eller et alternativt middel anvendes, skal man altid tjekke, om midlet eller metoden har virket ved at kæmme håret efter behandlingen efter Bug Buster-metoden. Risikoen for, at ikke alle æg er dræbt, bevirker, at kæmning også i disse tilfælde må gentages to gange ugentlig de kommende to uger. I en reklame for produktet Nix med permethrin fra Pfizer A/S anbefales det "at kæmme efter 1-2 timer, samt kæmme dagligt med tætekam i den efterfølgende periode, indtil man er helt sikker på at være lusefri."

Det vidner om, at forhandleren ikke selv tiltror midlet tilstrækkelig effekt. Seneste reklame er set som en helsides annonce bag på pædagogernes fagtidsskrift Børn og Unge, nr. 35 august 2001.

4. Baggrund for Bug Buster

Den biologiske baggrund for Bug Buster-metoden er: Hovedlus foretrækker at være på menneskers hoveder, hvor der er:

1) hår at kravle rundt i

2) høj fugtighed

3) mad ad libitum(blod) og

4) herlig varme (30\60C).

Lusen forlader ikke hovedhåret godvilligt og kun til fordel for et tilsvarende andet hoved, hvis lusen ellers er fysisk fit og ved alle sine sansers brug. Helt våde lus vil lukke deres åndehuller og forholde sig ubevægelige. Tørre eller fugtige lus vil derimod hurtigt kunne bevæge sig bort fra lys og forstyrrelser og dermed fra en jagtende tættekam. Lus har en bevægelig klo for enden af hver af sine seks ens ben, lige beregnet til at kunne svinge sig gennem vore hovedhår som en abe i træer.

Nyvasket vådt hår med hårbalsam vil være meget let at kærme igennem med en tættekam, mens lus har vanskeligt ved at holde sig fast i hår, der er klistret til med hårbalsam.

Lusenyfmer (ikke-udvoksede lus) er utilbøjelige til at skifte vært i modsætning til voksne lus.

5. Dansk feltundersøgelse

I skoleåret 1998-99 fik jeg lejlighed til i Sundhedstjenesten, Københavns Kommune, at vurdere effektiviteten af Bug Buster-metoden.

Undersøgelsen (4) viste, at Bug Buster-metoden er en effektiv metode til tjek for lus, og at det kan lade sig gøre at kærme sig ud af et luseangreb. Det viste sig desuden, at der kan forventes overlevende lus efter anvendelse af begge de to mest anvendte insekticidholdige lusemidler her i landet, Nix og Prioderm. Begge produkter er registreret af Lægemiddelstyrelsen som ' ' lægemidler mod hovedlus.' '

Fra 37 personer blev der indhentet serier af kærmeprøver, indsamlet ved kærning hver fjerde dag, til vurdering af Bug Buster-metodens effektivitet. 4.436 lus blev udkærmet fra disse værter, fordelt på 226 prøver.

Aflusningen lykkedes hos alle værter ved hjælp af Bug Buster -kærninger på nær i et enkelt tilfælde (se boks). Nogle få værter måtte foretage nogle ekstra kærninger for at blive helt lusefri. Om det skyldes utilstrækkelig kærning eller reinfestation, vides ikke. Forældrene udtrykte stor tilfredshed med metoden.

Fra 20 værter, der forud var blevet behandlet med insektmidler, blev der udkærmet 393 lus, heraf 118 voksne lus. De må enten have overlevet behandlingen som voksne, i nymfestadiet eller være reinfestationer efter behandlingen. De 275 øvrige udkærmede lus var lusenyfmer, der enten overlevede behandlingen eller blev klækket efterfølgende.

Eksempler:

- Dag 4 efter behandling med Nix blev f.eks. udkærmet henholdsvis 50 og 46 nymfer fra to forskellige værter.
- Tilsvarende blev der, også dag 4 efter behandling med Prioderm, udkærmet 30 nymfer.
- På andendagen for en samtidig behandling med Nix og Prioderm, blev der udkærmet 26 nymfer.

Undersøgelsen var ikke tilrettelagt for at undersøge insektmidlernes effektivitet eller mangel på samme. Men antallet af overlevende lus fra disse tilfældige kærmeprøver fra værter i Københavnsområdet taler deres eget sprog:

Der synes at være populationer af lus her i landet, der ikke er særlig følsomme for de registrerede insekticidholdige lægemidler. Hvor udbredt dette forhold er, vides ikke, men mange forældre i undersøgelsen og forældre, jeg var i kontakt med i forbindelse med oplæg om lus, klagede over, at lusemidlerne ikke var effektive.

Hvis man anvender et insektmiddel, er det - specielt af hensyn til andre - derfor nødvendigt at kærme evt. overlevende lus ud, så der ikke opstår et reservoir for særligt modstandsdygtige lus.

6. Jævnlig kontrol

Den engelske undersøgelse af lus hos skolebørn viser, at piger har en ca. 3-4 gange større hyppighed af lus end drenge. Pigerne større infestationshyppighed ses også i denne undersøgelse.

Forskelle i hårmængder er en del af forklaringen, men om og så andre årsager ligger bag, f.eks. forskellige adfærdsmønstre, vides ikke.

Insektmidler af Pyr- og OP-grupperne er alle nervegifte. De er, som vist, ikke længere tilstrækkeligt effektive imod hovedlus, og gentagne eksponeringer af småbørn er ikke tilrådeligt. På etiketten advares om, at børn under to år, gravide og ammende ikke bør anvende insekticidholdige lusemidler. Vuggestuebørn bør derfor ikke behandles med insektmidler.

I en københavnsk børneinstitution med 40 børn anvendtes i 1998 10.000 kr. til insekticidholdige insektmidler, efter at kommunen havde stoppet refunderingen af institutionernes udgifter til lusemidler. Det svarer til ca. 400 behandlinger a 25 kr. eller i gennemsnit 10 behandlinger pr. barn pr. år.

Da det ofte er de samme børn, der får lus, er det ofte de samme børn, der gentagne gange udsættes for behandling med lusemidler. Det er foruroligende.

Blandt lusemidler med kokosolie som det aktive stof, der angiveligt skulle kvæde lusene, er det største problem, at effekten er tvivlsom pga. for kort eksponeringstid. Produkter med tea tree-olie frarådes af Lægemiddelstyrelsen pga. risiko for hudirritationer og kontaktallergi, men også effektiviteten er tvivlsom.

Grøn Information har samlet materiale om utilsigtede virkninger af lusemidler og har følgende råd (6):

- 1) Brug ikke produkter, der indeholder tea tree-olier til børn, gravide og ammende.
- 2) Vær også kritisk over for, hvad der markedsføres som ' ' naturligt.' '
- 3) Brug kun tea tree-olie i fortyndet udgave.

Bug Busting-kæmningsens effektivitet må forventes forøget i takt med, at man efterhånden får oparbejdet en vis rutine i at kæmme, og motivationen må antages at stige i takt med, at man konstaterer, at andre midler og metoder efterlader lus. Desuden øges incitamentet til fysisk bekæmpelse med de gentagne insekticidpåvirkninger og store udgifter i den enkelte familie.

På tidspunkter, hvor man får lus, er man utvivlsomt ekstra udsat for gensmitte. Det er således en god idé at følge situationen tæt et stykke tid, efter at man har afsluttet en lusekur, f.eks. med ugentlige tjek for lus. De tætteste kontakter til den smittede opfordres til at kæmme samtidig, da man kan have lus i flere uger uden at reagere med kløe. Foregår tjekkæmning kun ved kløe i hovedbunden, vil der være lusepopulationer, der har haft fred til at opformere sig alt for længe.

7. Bedre viden

Der er ingen snuptagsløsning, når det gælder hovedlus. Vejen til at håndtere lus er bedre viden om, hvordan lus ser ud, spredes, lever og kan fjernes fysisk. Behandling med et insekticid er en situation, hvor man ønsker, håber og forventer, at lusene er væk, men man er ikke sikker. Med Bug Busting-metoden bliver man vidende og selvhjulpent. -

Alice Olsen er konsulent ved Idéværkstedet De Frie Fugle, www.friefugle.dk

E-mail: Aonem@get2net.dk

8. Litteratur

1. Tænk+Test 2001 (17). www.taenk.dk/link
2. Busvine JR. Insects and Hygiene. Bristol: J.W.Arrosmith Ltd; 1980. p. 19.
3. Rosdahl N. Klofenotanresistente hovedlus (DDT-resistente head lice). Ugeskr Læger 1975;137(34):1931-3.
4. Olsen A. Bug Busting mod hovedlus. Farmaci 2000 (4):24-6.
5. Mellanby K. The incidence of head lice in England. The Medical Officer 65 1941 (65):39-43.
6. www.greeninfo.dk

9. Kamp mod lus gennem 16 måneder

Blandt 37 værtter var et søskendepar, som det ikke lykkedes at afluse ved kæmning. Familien med de to søstre blev kontaktet efter, at de havde sendt et brev til Sundhedstjenesten og til Sundhedsministeriet med omtale af deres fortvivlede situation: Pigerne havde haft lus i en periode på 16 måneder, hvor der var anvendt hyppige behandlinger med konventionelle insektmidler. Den ene datter udviste symptomer på forgiftning i form af hovedpine. Der blev efterfølgende foretaget 33 kæmninger fra de to piger, hvor i alt 1.668 lus blev fjernet. I prøverne vedblev der at være en høj andel af voksne lus (12 pct. hunlus). En så høj frekvens af voksne hunner ses ellers kun ved startkæmning i et Bug Buster-forløb. Da kun voksne lus skifter vært, må det antages, at deres tilstedeværelse trods de fortløbende kæmninger skyldtes en kontinuert reinfestation med hovedlus. En sådan situation kan hverken insektmidler alene eller kæmning hver fjerde dag hamle op med. Der må indledes opsporing af smitekilder. Alternativt kan arrangeres et samlet initiativ, hvor alle elever undersøges samtidig. F.eks. kan et klassetjek foregå fra fjerde klasse ved, at eleverne gensidigt kæmmer hinanden efter en gymnastiktime, hvor de alligevel har vådt hår. Tætekammene aftørres på stofklude med navn, der anbringes i små klare plastposer. Herefter tjekker sundhedsplejerske og/eller lærer kæmmeprøverne for lus. Forældrene orienteres skriftligt før og efter initiativet.