

Hoofdluis / Pediculosis capitis

Anne-Will Lange-Duijsens, Just Eekhof, Arie Knuistingh Neven

Inleiding

Infectie met hoofdluis komt wereldwijd veel voor, met name onder schoolkinderen. Veel scholen voeren een (secundair) preventief beleid waarbij 'luizenouders' de kinderen op de aanwezigheid van luizen controleren. In de meeste gevallen wordt een infectie met luizen niet als klacht bij de huisarts gepresenteerd; de lotions voor luizen en dergelijke zijn immers vrij te koop. Bij een onderzoek onder 4000 basisschoolkinderen vond men een prevalentie van 1,5%. In het schooljaar ervoor had 11% van de kinderen hoofdluis gehad.¹ In de huisartsenpraktijk is de incidentie van luisinfecties (ICPC S73 Pediculosis / andere huidinfestatie) gemiddeld 0,3 per 1000 personen per jaar en het hoogst (1,6 per 1000) bij meisjes tussen de 1 en 14 jaar.²

In verband met steeds vaker optredende resistentie en onduidelijkheid over de beste behandeling past men ook vaak alternatieve methoden toe. Zonder enige onderbouwing brengt men producten als mayonaise, vaseline, knoflook en olijfolie aan in het haar van kinderen. Daarnaast past men ook riskantere methoden toe, zoals kerosine en insecticiden voor veterinair gebruik.

Achtergrond

Definitie

Bij *hoofdluis* is er sprake van een infectie met *pediculus humanus capitis*. De hoofdluis is nauw verwant met de kleepluis en behoort tot de zuigende luizen (orde Phthiraptera, familie Anoplura van de klasse Insecta). Besmetting met haarluis gaat vaak gepaard met jeuk, papels en krabeffecten, aanwezigheid van neten (luizeneieren) aan de haarschachten en eventueel zichtbare luizen tussen de haren. Het zijn de luizen die de klachten veroorzaken, niet de neten. Een hoofdluisinfectie is niet self-limiting.³

Etiologie

Haarluizen zijn ectoparasieten, dat betekent dat zij leven op of in de huid. Een hoofdluis van het vrouwelijke geslacht leeft maximaal drie maanden. Zij legt gedurende een maand dagelijks één tot zes eitjes. De ontwikkeling van eitje tot nimf (= het eerste bloedzuigende stadium van de hoofdluis) duurt ongeveer zeven dagen. Eén tot twee weken na de besmetting kan jeuk optreden. Deze periode beschouwt men als incubatieperiode. Aanvankelijk zijn de ongeveer 1 mm lange neten doorzichtig en bevinden zich dichtbij de hoofd-

huid, vastgeplakt aan een haar. Na ongeveer een maand bevinden de neten zich op ongeveer 1 cm van de haarinplant. Zeven dagen hierna komen de doorzichtige neten uit; het resterende lege hulsel is wit van kleur en vaak duidelijk zichtbaar. Na twee weken is de donkergrijze luis volwassen geworden (zie foto's).



Luizen kunnen niet vliegen of springen. Een infectie treedt alleen bij mensen op, niet bij dieren. Luizen kunnen worden overgedragen door direct contact tussen mensen; dit gebeurt vooral op plekken waar veel kinderen bijeenkomen zoals op scholen of internaten. Overdracht vindt plaats tijdens het gewone contact tussen kinderen, gemeenschappelijk gebruik van een kam of hoed of doordat luizen zich op een kapstok van de ene jas naar de andere verspreiden.⁴

Differentiaaldiagnostisch moet worden gedacht aan andere huid-aandoeningen die gepaard gaan met jeuk en krabeffecten zoals (seborroïsch) eczeem en scabiës.⁴

Auteursgegevens

Afdeling Public Health en Eerstelijngeneeskunde LUMC, Postbus 2088, 2301 CB Leiden: A.H.B. Lange-Duijsens, aios; dr. J.A.H. Eekhof en dr. A. Knuistingh Neven, huisarts-epidemiologen.

Correspondentie: J.A.H.Eekhof@lumc.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Diagnostiek

De diagnose kan men stellen als er neten (luizeneieren) zitten aan de haarschachten en/of er luizen zichtbaar zijn tussen de haren. De aanwezigheid van neten alleen is niet voldoende voor een actieve infectie, omdat neten aanwezig kunnen blijven tot weken na de dood van de larf/luis. Een definitieve diagnose kan men alleen stellen als er levende luizen aangetroffen worden. De diagnose is het beste te stellen door het haar met een stofkam nat te kammen ('nat-kam-methode'). Visuele inspectie alleen is duidelijk minder betrouwbaar dan inspectie met behulp van een luizenkam.⁴

Veelgebruikte behandelingen

Als er luizen zijn vastgesteld moet men direct een actief beleid starten om verdere verspreiding tegen te gaan. Alle kleding, beddengoed en handdoeken die de laatste 2 dagen gebruikt zijn, moeten minstens 10 minuten op een temperatuur van minimaal 60 °C gewassen worden. Luizen op niet-wasbare spullen (knuffels en dergelijke) gaan dood door ze 24 uur in de diepvriezer of 2 dagen in een afgesloten plastic zak te stoppen. Andere materialen kunnen buiten gelucht worden. Gezinsleden moeten met een luizenkam gecontroleerd worden en zonodig ook behandeld worden. Men behoort de besmetting op school en bij vriendjes te melden. De school moet bij een luizenplaag contact opnemen met de GGD.

Aan de ouders moet uitgelegd worden dat een hoofdluisinfectie niet per se het gevolg is van slechte persoonlijke hygiëne. De bovengenoemde adviezen worden herhaald als na behandeling met pediculicide middelen nog luizen of neten worden aangetroffen.

Omdat de niet-medicamenteuze behandeling (ter voorkoming van resistentie) de voorkeur verdient, wordt bij gemotiveerde mensen als eerste stap de 'nat-kam-methode' met een speciale netenkam aanbevolen.²

Medicamenteuze behandeling bij hoofdluis bestaat doorgaans uit de pediculicide middelen malathion, permethrine of lindaan.⁵ Als men deze middelen gebruikt is het nodig om de behandeling na een week te herhalen, omdat op dat moment de niet-gedode neten uitkomen. Als extra maatregel bij deze middelen kan men het haar gedurende veertien dagen dagelijks kammen om de niet-gedode luizen of neten zoveel mogelijk te verwijderen. De effectiviteit van deze maatregel blijft echter nog onduidelijk.²

Methode

In mei 2008 zochten we in Medline, Pubmed en in de Cochrane Library naar gecontroleerde onderzoeken en systematische reviews. De zoektermen waren 'pediculosis capitis' en 'head lice', gecombineerd met 'clinical trial', 'OR randomized controlled trial' (RCT), 'OR review'.

We vonden twee systematische reviews.^{5,6} Verder vonden we drie RCT's.⁷⁻⁹

Klinische vragen

Wat is het effect van malathion versus het effect van permethrine?

Gunstig effect. Een prospectief gerandomiseerd onderzoek (n = 66) vergeleek behandeling met malathionoplossing (0,5%) met permethrine (1%). Beide producten werden na 7 dagen nogmaals aangebracht als er nog luizen waren. Dit onderzoek toonde geen significant verschil aan in het aantal mensen zonder luizen na de behandeling na 7 dagen. Na 14 dagen was er echter wel een significant verschil tussen beide middelen. Van de 41 mensen die behandeld waren met malathion hadden er 40 geen luizen meer (97,6%). Bij de behandeling met permethrine hadden 12 van de 22 mensen geen luizen meer (54,5%, p < 0,0001).

Ongunstig effect. Er deden zich geen noemenswaardige bijwerkingen voor in de groep behandeld met permethrine. Eén persoon uit de malathiongroep klaagde over een brandend gevoel en het product werd voortijdig uitgespoeld.⁶

Wat is het effect van malathion vergeleken met het effect van lindaan?

We vonden geen onderzoek waarin de werking van beide middelen werd vergeleken.

Wat is het effect van permethrine versus het effect van lindaan?

Een systematische review (7 RCT's, n = 726) vond dat permethrine (1%) na 14 dagen een significant betere eradicatie bewerkstelligde in vergelijking met lindaan (1%) (voor niet-verwijderde hoofdluis OR 15,2; 95%-BI 8,0-28,8).⁶

Wat is het effect van behandeling met malathion of permethrine versus mechanische verwijdering (bug busting)?

Eén gerandomiseerde prospectieve trial (n = 133 kinderen, 2-15 jaar) vergeleek bug busting ('nat-kam-methode' met conditioner) met een éénmalige applicatie van pediculicide middelen (malathion (0,5%) of permethrine (1%)). De groep behandeld met pediculidemiddelen werd na 5 dagen onderzocht op effectiviteit en de 'bug-busting-groep' na 15 dagen. De onderzoekers vonden dat de 'bug-busting-groep' effectiever behandeld was. Bij de met pediculicide middelen behandelde kinderen waren er 9 van de 70 (13%) luisvrij versus 32 van de 62 (52%) met 'bug-busting-methode'. Een punt van discussie is echter dat volgens de heersende opvatting een eenmalige applicatie onvoldoende is en dat het effect van behandeling pas na 14 dagen bepaald kan worden.⁸ Een tweede RCT vergeleek behandeling met tweemaalige applicatie met malathion (0,5%) en de 'bug-busting-methode'. Hier werd een significant beter effect aangetoond voor de behandeling met malathion na 14 dagen: 31 van de 40 (78%) waren luisvrij na malathion versus 12 van de 32 (38%) na bug busting (RR 2,07, 95%-BI 1,30-3,0).⁹

Wat is de effectiviteit van alternatieve behandelingen?

Voor de werkzaamheid van oliën en alternatieve behandelingen vonden we geen wetenschappelijk bewijs.

Conclusie

Om verdere verspreiding te voorkomen staan niet-medicamenteuze maatregelen centraal. Kleding, beddengoed, knuffels en dergelijke moeten goed luizenvrij worden gemaakt. Alle gezinsleden moeten gecontroleerd worden met een luizenkam op de aanwezigheid van luizen en neten. Voor de keuze van de behandeling is het gezien de beperkte onderzoeksgegevens over de effectiviteit en de resistentie voor medicamenteuze luizenmiddelen niet goed mogelijk een eenduidig behandelingsadvies te geven. De intensieve 'nat-kam-methode' en medicamenteuze behandeling met malathion of permetrine zijn in principe gelijkwaardige behandelopties.

Omdat er weinig bekend is over de resistentie in Nederland beschouwt men malathion (0,5%) en permetrine (1%) beide als middelen van eerste keus bij een medicamenteuze behandeling. Bij beide middelen is herapplicatie na zeven dagen noodzakelijk.

In het geval dat pediculicide middelen gecontra-indiceerd zijn (bij zwangerschap of kinderen tot 6 maanden) is het gebruik van een netenkam aangevuld met strenge hygiënische maatregelen een werkzaam alternatief. Als een medicamenteuze behandeling in de zwangerschap of lactatieperiode toch nodig is, heeft permetrine de voorkeur.

Literatuur

- 1 Brugman E, Meulmeester JF, Spee-van der Wekke J, Beuker RJ, Radder JJ. Peilingen in de jeugd gezondheidszorg. PGO-peiling 1993/1994. Leiden: TNO Preventie en gezondheid, 1995. Publ.nr. 95.061.
- 2 Draijer LW, Folmer H. Farmacotherapeutische richtlijn Hoofd- en kleerluis. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 2007. www.nhg.org.
- 3 Landelijk Coördinatiecentrum Infectieziekten. Pediculus humanus capitis. <http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten-A-Z>.
- 4 Roberts RJ. Head lice. N Eng J Med 2002; 346:1645-50.
- 5 Burgess I. Head lice. BMJ Clin Evid 2007;04:1703.
- 6 Van der Stichele RH, Dezeure EM, Bogaart MG. Systematic review of clinical efficacy of topical treatments for head lice. BMJ 1995;311:604-8.
- 7 Meinking TL, Vicaria M, Eyerdam DH, Villar ME, Reyna S, Suarez G. Efficacy of a reduced application time of Ovide lotion (0.5% Malathion) compared to Nix crème rinse (1% permethrin) for the treatment of head lice. Pediatr Dermatol 2004;21:670-4.
- 8 Hill N, Moor G, Cameron MM, Butlin A, Preston S, Williamson MS, et al. Single blind, randomised, comparative study of the Bug Buster kit and over the counter pediculicide treatments against head lice in the United Kingdom. BMJ 2005;331:384-7.
- 9 Roberts RJ, Casey D, Morgan DA, Petrovic M. Comparison of wet combing with malathion for treatment of head lice in the UK: a pragmatic randomised controlled trial. Lancet 2000;356:540-4.

Deze bijdrage in de serie Kleine kwalen is gepubliceerd in het gelijknamige boek onder redactie van J.A.H. Eekhof, A. Knuistingh Neven en W. Opstelten. Maarssen: Elsevier gezondheidszorg, (thans 5e editie, 2007: ISBN 978-90-352-29587). Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever.

Intermezzo

Korsakow

John heeft gezopen als een dragonder, tot zijn vijfenveertigste. Toen was zijn lever één littekenklont, tien liter vocht in zijn buik, suf van de geelzucht. Hij heeft het overleefd. Sindsdien dronk hij niet meer. Hij en ik waren daar trots op. Ondertussen was zijn brein pap geworden. Dat heet Korsakow. De uitleg daarover blijft niet hangen. Daarom heb ik hem een brief geschreven. "Beste John, je hebt Korsakow door de alcohol. Dan is je geheugen stuk, je brein is kapot. Kom rustig langs voor een praatje". Inderdaad komt hij keer op keer verbaasd vragen wat Korsakow is en waarom ik hem verboden heb auto te rijden. "Kijk, vandaag kreeg ik deze brief van je ...", elke keer weer.

De geestkracht die hij had om te stoppen met drinken is sinds kort kapot en dus drinkt hij weer. Korsakow door de drank, nu aan de drank door Korsakow. Hij heeft weer een buik vol vocht, valt vaak, heeft geïnfecteerde wonden.

De verslavingskliniek kan hem niet hebben, want hij is te gedragsgestoord. De Korsakow kliniek wil hem niet, want hij heeft een lastige dronk. Het ziekenhuis neemt hem alleen op als hij te ziek is om lastig te zijn. Hij is daar inderdaad niet te hanteren. Het verpleeghuis kan hem niet hebben, want hij verstoort de dementen. Een psychiater kan weinig beginnen met iemand die zijn hulpvraag steeds vergeet. En de rechter kan geen dwangbehandeling toewijzen (waar trouwens?), want de wet staat dit nauwelijks toe. Met dank aan de juridische ethiek. John heeft een onbehandelbare ziekte waar we een hekel aan hebben. We hebben een hekel aan John. Ik vind het een schandaal.

Nico van Duijn