

Pediculus humanus capitis – Plaggeist der Kopfhaut

Die Inzidenz des Kopflausbefalls, insbesondere bei Kindern, ist zunehmend. Die Betroffenen müssen wissen, dass die Ansteckung von Kopf zu Kopf erfolgt und nichts mit mangelnder Hygiene zu tun hat. Um eine Ausbreitung zu verhindern, ist die Einhaltung verschiedener Massnahmen unumgänglich, unter anderem die Information und Kontrolle von Kontaktpersonen, auch solchen aus besuchten Institutionen wie Kinderkrippe und -garten. Die Behandlungsdauer und -häufigkeit richtet sich nach den Entwicklungsstadien der Laus. Dem Problem aufkommender Pedikulozidresistenzen in verschiedenen Regionen der Welt muss Rechnung getragen werden.

von Gisela Stauber

Die Laus – ein humaner Ektoparasit

Lausinfektionen begleiten den Menschen seit je. Belästigt wird er von drei Läusearten:

- ◉ der Kopflaus, *Pediculus humanus capitis*
- ◉ der Kleiderlaus, *Pediculus humanus corporis*
- ◉ der Filzlaus, *Phthirus pubis*.

Kopfläuse kommen weltweit vor und sind in unseren gemässigten Breitengraden weitverbreitet. Es sind humanspezifische Ektoparasiten und werden nicht durch Haustiere übertragen. Die Übertragung der Kopflaus erfolgt nur durch engen Körperkontakt von Kopf zu Kopf und hat nichts mit fehlender Sauberkeit zu tun. Da Kinder engen zwischenmenschlichen Kontakt pflegen, sind sie besonders häufig betroffen. Nicht völlig auszuschliessen ist eine indirekte Übertragung über Gegenstände, die kurz vorher (bis max. 2 Tage) mit befallenem Kopfhaar in Berührung gekommen sind, wie Kämmen, Kopfkissen, Mützen, Schals.

Pediculus humanus capitis ist ein flügelloses, 2 bis 3,5 mm langes, sechsbeiniges Insekt, meist von grauer bis rötlicher Farbe, mit dorsoventral abgeflachtem Körper. Es lebt in behaarten Stellen des menschlichen Körpers, vorzugsweise im Kopfhaar. Mit dem Stechsaugrüssel nimmt die Laus mehrmals täglich Blut als Nahrung auf und zugleich dringen Speicheldrüsensekrete in die Wunde ein.

Lebenszyklus: Nisse-Larve-Laus

Ein adultes Lausweibchen legt etwa 100 bis 150 Nissen (ovale, 0,8 mm grosse



Eier), welche es etwa einen Zentimeter vom Haaransatz entfernt wasserunlöslich befestigt. Nach zirka sieben bis zehn Tagen schlüpfen Larven, die nach ungefähr sieben bis zehn Tagen geschlechtsreif sind. Ein Generationenzyklus dauert etwa 16 bis 23 Tage. Die Lebensdauer einer Laus nach dem Schlüpfen beträgt 30 Tage. Zur erfolgreichen Bekämpfung der Kopflaus ist es wichtig, die Dauer der drei Entwicklungsstadien zu kennen.

Klinische Symptomatik: quälender Juckreiz

Bei Erstkontakt mit Kopfläusen kommt es nach etwa vier bis sechs Wochen zu Juckreiz und Kribbeln. Die Stiche der Kopfläuse (alle 2–3 h) beziehungsweise die Speichelenzyme der Laus führen sowohl zu starkem Juckreiz als auch zu Rötungen beziehungsweise urtikariellen Papeln. Diese treten bevorzugt hinter den Ohren, am Hinterkopf und im Nacken auf. Starker Befall kann zu Verklebungen der Haare und zu Ekzemen führen. Kratzexkoriationen können bakteriell superinfiziert sein. Zudem kann es zu regionalen Lymphknotenschwellungen kommen. Im Gegensatz zur Kleiderlaus gilt die Kopflaus nicht als Überträger von Infektionen.

Diagnose

Die Diagnose wird meist anhand der gut sichtbaren Nissen gestellt, da die Läuse selbst nicht so leicht zu entdecken sind. Mithilfe einer Lupe und/oder mit einem speziellen Nissenkamm können die Haare systematisch auf Nissen und Läuse untersucht werden. In der Regel sollten weissliche Nissen, die deutlich mehr als 1 cm von der Kopfhaut am Haar kleben, insbesondere wenn bereits eine Behandlung stattgefunden hat, nicht mehr anstecken.

Prävention und Kontrolle

Wichtig ist es, nach gestellter Diagnose sofort eine Therapie einzuleiten und alle Personen und Institutionen, bei welchen sich der/die Betroffene aufgehalten hat, zu informieren. Alle Kontaktpersonen müssen kontrolliert und allenfalls therapiert werden, um eine weitere Ausbreitung zu vermeiden. In vielen Schweizer Gemeinden sind Personen («Laustanten») dafür zuständig, die in den jeweiligen Kindergärten oder Schulklassen die anderen Eltern – selbstverständlich unter Wahrung der Anonymität – jeweils über einen Kopflausbefall unterrichten und Kontrollen sowie Schulungen durchführen. Die Eltern erhalten entsprechende Merkblätter, in welchen sie über Prävention und Therapie informiert werden. Eine sorgfältige Inspektion der Familienmitglieder ist auf alle Fälle erforderlich. Diese erfolgt ebenfalls am besten mittels Nissenkamm, mit welchem nach dem Haarewaschen und dem Auftragen von Pflegebalsam Strähne um Strähne nach Läusen abgesucht wird. Falls bei einem Familienmitglied lebende Läuse festgestellt werden, sollte gleichzeitig eine Therapie begonnen werden.

Ob Reinigungs- und antiparasitäre Massnahmen im Umfeld des/der Betroffenen notwendig sind, ist fraglich. Folgendes überleben Läuse in der Regel nicht:

- ⊙ gründliche Reinigung von Bettwäsche, Handtüchern, Kleidern, Kopfbedeckung usw. (waschen bei mind. 60 °C)
- ⊙ Reinigung von Bürsten, Kämmen usw. (mit warmem Seifenwasser während 10 Minuten)
- ⊙ Reinigung von Polstermöbeln, Schlafzimmer mit Staubsauger

Heisse Luft gegen Kopfläuse

Läuse haben in den letzten Jahren vermehrt Resistenzen gegen gebräuchliche Pedikulozide entwickelt. Die Autoren einer in «Pediatrics» publizierten Studie haben sechs verschiedene Methoden der Heissluftapplikation zur Eradizierung der Läuse und deren Eier evaluiert.

169 mit Läusen befallene Kinder nahmen an der Studie teil. Sechs verschiedene Geräte, welche die Haare der Teilnehmer mit heisser Luft in Kontakt brachten, wurden auf ihre Potenz, die Läuse und ihre Eier abzutöten, untersucht. Bei der effektivsten Methode evaluierten die Autoren die Heilungsrate.

Alle sechs Methoden der Heissluftapplikation führten dazu, dass 88% der Lauseier abstarben, bei den geschlüpften Läusen war die Sterberate unterschiedlich. Bei der besten Methode, einem speziell angefertigten Gerät (genannt LouseBuster), betrug die Eiermortalität fast 100% und die Mortalität der geschlüpften Läuse 80%. Die benötigte Temperatur war leicht geringer als bei einem normalen Haarföhn, die Dauer der Behandlung betrug 30 Minuten. Praktisch alle mit dem LouseBuster behandelten Teilnehmer waren eine Woche nach Therapie von den Läusen geheilt. Nebenwirkungen traten keine auf.

Konklusion der Autoren: Heisse Luft während 30 Minuten scheint eine effektive, einfache und sichere Methode zu sein, jemanden von einem Lausbefall zu befreien. Darüber hinaus ist nicht mit einer Resistenzbildung zu rechnen.

dde/mediscope

Quelle: An Effective Nonchemical Treatment for Head Lice: A Lot of Hot Air. Goates, BM. et al.: Pediatrics. 2006; 118: 1962–70.

- ⊙ Lagerung bei -10 °C im Tiefkühler während eines Tages
- ⊙ Anwendung von warmer Luft (45 °C) während einer Stunde
- ⊙ Wegschliessen von Gegenständen für zwei Tage.

Therapie

Behandelt werden sollten nur Personen, bei denen Läuse und Nissen gefunden wurden. In der Schweiz sind folgende insektizidhaltige Shampoos oder Lotionen erhältlich: Malathion (Prioderm® Cream Shampoo), Permethrin (Loxazol® Spülcreme) oder Lindan (Jacutin® Gel). Zur Prophylaxe sollten diese Pedikulozide nicht verwendet werden, weil sie einerseits nicht mit Sicherheit eine Restwirkung haben und andererseits, um Resistenzen gegen die Wirkstoffe zu vermeiden. Das Problem der Pedikulozidresistenzen ist bereits in einigen Ländern aufgetreten.

Pedikulozide müssen streng nach Gebrauchsanweisung mehrmals über die angegebene Zeitdauer angewandt werden. Wichtig ist es, die Kopfhaut immer wieder mittels Nissenkamm gründlich nach Läusen und Nissen abzusuchen und diese zu entfernen. Augen, Mund und Nase sollten nicht mit den Mitteln in Berührung kommen, da die Wirkstoffe die Schleimhäute reizen.

Neu ist ein insektizidfreies Präparat (Hedrin®) erhältlich, das Dimeticon enthält, ein Silikon, das in der Kosmetikindustrie häufig eingesetzt wird und gegen Kopfläuse wirksam ist. Die Wirkung von Dimeticon beruht auf einem physikalischen Vorgang, bei welchem Kopfläuse bedeckt und erstickt werden. Die Behandlung sollte nach einer Woche und bei starkem Befall wiederum nach einer weiteren Woche wiederholt werden.

Fazit

Eine erfolgreiche Prävention von Kopfläusen erfordert, insbesondere bei Kindern, eine gute Zusammenarbeit zwischen den Eltern und den kinderbetreuenden Einrichtungen wie Schulen und Kinderkrippen. Eine sorgfältige mehrmalige Anwendung eines geeigneten Präparates, welches sich nach den Entwicklungsstadien der Kopflaus richtet, und sorgfältige (Nach-)Kontrollen auch der Familienmitglieder sind unumgänglich, um eine Ausbreitung der Parasitose zu verhindern. ⊙

Korrespondenzadresse:

Gisela Stauber
E-Mail: g.stauber@bluewin.ch

Dieser Artikel erschien zuerst in Medicos 1/07.