

EPIZOONÓZY, ICH PREJAVY A LIEČBA

doc. MUDr. Tibor Danilla, CSc.

Detská dermatovenerologická klinika LF UK a DFNSP, Bratislava

Epizoonózy tvoria skupinu kožných chorôb spôsobených zvieratkami. Posledných 15 rokov sa pozoruje celosvetovo narastanie ich incidencie, takže spôsobujú zdravotnícky problém. Najčastejšou chorobou je zavšivavenie vlasatej časti hlavy u detí aj dospelých. Upozorňuje sa na zmeny v klinickom obraze. Absencia svrbenia a zmien na koži až u 50% chorých predstavuje riziko nerozpoznaných prameňov infekcie a možnosť ďalšieho šírenia choroby. Narastanie rezistencie a zákaz toxických insekticíd sťažuje liečbu a zhoršuje epidemiologickú situáciu. Použitie vlasového kondicionéra a vyčesávanie vlasov hustým hrebeňom je považované za liečebný postup prvého výberu osobitne u dočiat a detí. Na našom trhu sú dostupné prípravky na báze prírodných látok v rôznych formách. Novou vysoko účinnou zdravotníckou pomôckou je prípravok na základe dimetikónu, ktorý zabraňuje dýchaniu dospelých aj vyvíjajúcich sa jedincov. Uvádzajú sa aj ďalšie alternatívne metódy a potreba opatrení brániacich šíreniu infekcie.

Kľúčové slová: pediculosis, vši, klinika, diagnostika, liečba, dimetikón, alternatívna liečba.

EPIZOONOSIS – SYMPTOMS AND TREATMENT

Epizoonosis are the group of dermatological diseases caused by animals. The increase of incidence is observed globally in the last 15 years, so they are major health issue. Head louse infestation of scalp in children and adults is the most common disease. Absence of itching and of changes on the skin about 50% patients present risk of not revealed sources of infection and possibility of further spreading of disease. The epidemiological situation is worsened by the increase of resistency and the ban of toxic insecticides. Using of hair conditioner and combing hair with dense comb are suggested to be the treatment of the first choice particularly in infants and children. There are remedies based on natural substances available on the market. A new highly effective remedy is based on dimeticone, which inhibits respiration in adult and developing individuals. Another alternative methods and the need to curb spread of infection are mentioned as well. **Key words:** pediculosis, lice, clinic, diagnostic, treatment, dimeticone, alternative treatment.

Pediatr. prax, 2008; 6: 346–348

Epizoonózy tvoria skupinu kožných chorôb spôsobených zvieratkami, ktoré sa na kožu dostávajú z vonkajšieho prostredia. Žijú na koži alebo v nej, a spôsobujú kožné prejavy spojené so svrbením. V širšom slova zmysle sa sem zahrňujú aj kožné prejavy vyvolané živočíchmi, ktoré na koži nežijú – napr. rôzne druhy poštipania.

Môžu byť výlučne ľudské; *Pediculus capitis* – voš hlavová, *Pediculus vestimentorum* – voš šatová, *Pediculus pubis* – voš ohanbia, *Sarcoptes scabiei* – zákožka svrabová, *Cimex lectularius* – ploštica posteľná, *Pulex irritans* – bľcha ľudská. Ďalšie parazitiujú na zvieratách alebo rastlinách a príležitostne sa dostávajú na človeka, kde však nie sú schopné prežívať – zvieracie zákožky, bľchy, ploštice, larvy, červy alebo roztoče. Niektoré ektoparazity cicajú ľudskú krv: *komáre*, *muchy*; iné poštipu v sebaobrane: *včely*, *osy*, *pavúky*, alebo pôsobia na kožu svojimi súčasťami tela, napr. *húsenice*. Všetky spôsobujú prejavy na koži spojené so svrbením. Preto pri diferenciálnej diagnostike svrbenia musíme mať na zreteli aj túto skupinu vyvolávateľov.

Šírenie humánnych parazitov podporujú socioekonomické pomery, priamy alebo sprostredkovaný kontakt s postihnutým. Za príčinu prirúbenia epizoonóz nielen na Slovensku, ale aj v Európe, sa považuje celosvetový rozvoj turistiky, zvýšený kontakt medzi ľuďmi, prípadne imunologicko-epidemiologické faktory.

Najčastejšou epizoonózou na Slovensku je pediculosis – zavšivavenie. Pedikulóza sa stáva

narastajúcim problémom nielen v USA, ale aj na celom svete (5, 13).

Z troch vyššie uvedených parazitov je najčastejším pôvodcom *Pediculus capitis*. Vši majú veľkosť 2–3 mm, podlhovastý tvar, kovovosklú farbu, sú dobre viditeľné aj voľným okom, ale dokážu sa veľmi rýchlo pohybovať medzi vlasmi, a pri malom počte živočíchov môžu uniknúť priamemu pozorovaniu. Vši majú tri páry silných nôh s pazúrikmi. Cicajú krv každé 3 hodiny, ale hladné vydržia byť aj niekoľko dní (možnosť sprostredkovaného prenosu aj po dlhšej dobe s chorým, „zlyhanie liečby pre reinfekciu“). Oplodnené samičky kladú a prilepujú vajíčka v chitínovom puzdre (hnidy) na vlasy blízko pokožky. Vajíčko v puzdre s vyvíjajúcou larvou je na vrchole akoby prikrýté pokrývkou – *operculum*. Larvy sa liahnu asi za 8 dní, sú menšie, skoro priehľadné, a dosahujú pohlavnú zrelosť za 2–3 týždne.

Klinické prejavy

Vyvolávateľ postihuje najmä kapilícium, predovšetkým oblasť za ušnicami. V tejto oblasti sa aj začne silné svrbenie ako odpoveď na vpravenie cudzorodých látok pri cicaní krvi parazitom (12). Kliniky sa zisťuje začervenanie až žihľavka, poškrabania, chrasty. Svrbenie pri dlhodobjšom ochorení môže ustúpiť, postihnuté dieťa tak môže ujsť pozornosti rodičov a byť nerozpoznaným prameňom šírenia infekcie v kolektívoch. Downs (6) a Spear (14) uvádzajú, že až polovica zavšivavených je bez svrbenia a klinických prejavov. Pri premnožení vší, intenzívnom

svrbení a následnom škrabaní, sa môže pridružiť bakteriálna sekundárna infekcia aj s lymfadenitídou, alebo sa môže rozvinúť obraz senzibilizácie – vší ekzém, ktorý okrem vlasatej časti hlavy postihuje aj kožu na krku až hornej časti chrbta.

Diagnostika

Ak myslíme na toto ochorenie a máme trochu zručnosti (pohybu vší zabránime pritlačením prsta na vlasy), pinzetou môžeme parazita ľahko „uložiť“, vložiť do oleja na podložnom sklíčku, a prezrieť v mikroskope pri najmenšom zväčšení. Voš hlavová, na rozdiel od šatovej, má oválny zadoček. Voš ohanbia u detí môže byť aj v obočí, alebo na okraji vlasatej časti hlavy, ale tá sa pridáva vlasu a skoro sa nepohybuje, je menšia, a má širší tvar tela. Pretože voš vajíčka pevne pripája k vlasu, aj po vyliahnutí obal ostáva na ňom, a posunuje sa od kože rýchlosťou rastu vlasov. Pre zachytenie parazita sa odporúča aj metóda použitia vlasového kondicionéra a vyčesávania hustým hrebeňom „všiváčikom“. Vlasy sa zvlhčia kondicionérom a systematicky sa česú od korenkov po konce na celej hlave. Hrebeň sa pravidelne čistí na papierovej vate, kde môžeme pozorovať parazitov a nymfy. Tiež je dôležité dôkladné prezretie hrebeňa. Odporúča sa takýto spôsob česania pre každú časť hlavy najmenej 5-krát (14). Vyšetrenie hníd umožňuje zistiť ako dlho postihnutý má, alebo mal chorobu (koľko cm od cibulky toľko mesiacov). Prítomnosť operkula svedčí pre prítomnosť embryí a pretrvávajúcej infekcie. Hnida sa na rozdiel od šupín z vlasu pri ľahu medzi prstami nedá odstrániť.

Diferenciálna diagnostika

Poštípánie rôznymi parazitmi, kontaktná dermatitída alebo ekzém po vlasových prípravkoch, impetigo contagiosa, dermatitis seborrhoica, psoriasis capilitii.

Liečba

Stanovenie presnej diagnózy umožňuje etiologickú liečbu, ktorá vyžaduje likvidáciu živých parazitov, ale aj ich embryá v hnidách. Roky sa používa na ničenie gama hexachlórkyklohexán – lindán (Jacutin gel) (8). Vzhľadom na jeho neurotoxické účinky sa v mnohých štátoch prestal používať – osobitne u detí a tehotných. Od roku 1995 sa navyše pozoruje nárast rezistencie na lindan, pyretríny, malatión (1, 3, 10). Predpokladá sa, že reziduá liekov vo vlasoch sa spolupodieľajú na vzniku rezistencie. Tieto lieky už nie sú dostupné ani na Slovensku, ani v Európe. V súčasnej dobe sa odporúčajú pyretríny vyrábané synteticky, ktoré nie sú na našom trhu, ale používajú sa v Nemecku, Anglicku, USA (8, 12, 14, 16).

Vzhľadom na stúpajúcu rezistenciu vší voči vyššie uvedeným účinným látkam a ich toxicitu, mnohí autori (9, 10, 15) uvádzajú metódu kondicionéra a vyčesávania za liečbu prvej voľby. Je najvhodnejšou metódou pre dojčatá a deti do 2. rokov. Pri dodržiavaní správneho postupu sa podľa vyhodnotenia anglických autorov dosiahli výsledky skoro zhodné ako pri použití insekticíd.

O výsledku účinnosti liečby rôznych preparátov sa môžeme presvedčiť ak dôkladne vyčesáme vlasy pribaleným hrebeňom a prezrieme papierovú vatu, do ktorej sme utierali hrebeň. Ak sú vši citlivé na preparát, všetky sú mŕtve bez pohybu. Ak niektoré vyčesané vši sú síce nepohyblivé, ale pohybujú nožičkami a tykadlami považuje sa, že sú vši citlivé iba čiastočne, ale ešte citlivé. Ak sa pohybujú a lezú po vate, sú na prípravok rezistentné, a je potrebné liečiť iným prípravkom. Až potom vlasy sa vlasy umyjú bežným šampónom. Takéto hodnotenie môže urobiť každý správne poučený rodič.

Napriek tomu, že uvedené preparáty pôsobia na imága, žiaden z nich nepôsobí stopercentne na vajíčka. Preto sa odporúča za 8–10 dní liečbu opakovať, aby sme zahubili novovyliahnuté nymfy. Po ošetrení sa odporúča opakovať hodnotenie liečby. Nemali by sa vyčesať dospelé vši. Ak áno, bude potrebné o ďalší týždeň urobiť dôkladne prehľadku a opakovať liečbu po tretí raz.

Najmodernejšou účinnou látkou proti vší hlavovo je dimetikón. Experimentálne veľmi rýchly účinok

v koncentrácii vyššej ako 5% publikovali Oliveira a kol. (11). U nás je dostupný prípravok s obsahom dimetikónu (Pedicul Hermal R), ktorý má základ v silikónovom oleji. Zabraňuje dýchaniu všiam, nymfám aj embryám. Ošetrovanie je neškodné, bez rizika, vhodné pre deti aj tehotné ženy. Preparát je hodnotený ako zdravotnícka pomôcka a je voľne predajný. Prípravok sa musí aplikovať na celú plochu vlasovej časti hlavy – na vlasy od korieňov po konce. Musí pôsobiť 10 minút. Zatiaľ neboli hlásené žiadne nežiaduce účinky. Prípravok je doplnený funkčne výborným, hustým hrebeňom.

Napriek tomu, že prípravok pôsobí aj na embryá, považuje sa za veľmi užitočné 2-krát do týždňa použiť metódu aplikácie kondicionéru a česanie hustým hrebeňom (mechanické odstraňovanie nymf).

V literatúre a na webových stránkach sú zaznamenané aj alternatívne spôsoby liečby. Na zhodnom princípe – zabrániť dýchaniu – je založená metóda Dr. Schachnera, pri ktorej sa 30 až 40 g vazelíny votrie na celý povrch vlasovej časti hlavy a na vlasy, a ponechá sa cez noc pri použití kúpacjej čiapky. Ráno sa hlava dôkladne umyje šampónom. Je potrebné najmenej 7 až 10 nasledujúcich dní šampónovanie opakovať (13). Pre ľahšie uvoľnenie hníd sa odporúča zvlhčenie vlasov s rozriedeným octom 1:3 na niekoľko hodín, a následne dôkladné vyčesanie „všiváčikom“ (12).

Na princípe pyretrínov v rastlinách sú postavené mnohé prípravky na liečenie vší. Účinnosť týchto látok nebola exaktne stanovená (7). U nás sú dostupné mnohé prípravky na týchto prírodných produktoch:

Literatúra

- Burgess I, Brown CM, Peock S, Kauffman J. Head lice resistant to pyrethroid insecticides in Britain. *BMJ* 1995; 311, 752 s.
- Campanile G, Hautmann G. Pediculosis: 414–418 s. in Katsambas AD, Lotti TM. *European Handbook of dermatological treatments*. Springer Verlag Berlin Heidelberg New York 1999; ISBN 3-540-64045-2.
- Downs AMR, Stafford KA, Coles GC. Head lice are resistant to insecticides. *Br J Dermatol* 1998; 138, 710–711.
- Downs AMR, Harvey I, Kennedy CT. The epidemiology of head lice and scabies. *Epidemiol Infect* 1999; 122, 471–477.
- Downs AMR, Stafford KA, Harvey I, Coles GC. Evidence for double resistance to permethrin and malathion in head lice. *Br J Dermatol* 1999; 141, 508–511.
- Downs AMR, Stafford KA, Stewart GH, Coles GC. Factors That May Be Influencing. The Prevalence of Head Lice in British School Children. *Pediatric Dermatology* 2000; 17, 1, 72–74.
- Gauthier R, Agoumni A, Gourai A. Activite d'extract de *Mrytus communis* contre *Pediculus humanus capitis*. *Plantes Med Phytother* 1989; 23, 95–108.
- Katsambas AD, Lotti TM. *European handbook of dermatological treatments*. Springer Verlag Berlin Heidelberg New York 1999; ISBN 3-540-64045-2, 846 s.
- Kuwahara RT, Raspberry RD. Inexpensive Head Lice Comb *Pediatric Dermatology* 2001; 18, 1, 85–85.
- Meinking TL. Infestations *Curr Probl Dermatol* 1999; 11, 73–120. Monheit BM, Norris MM. Is combing the answer to headlice. *J School Health* 1986; 56, 158–159.
- Oliveira FAS, Speare R, Heukelbach J. High in vitro efficacy of Nyda L a pediculicide containing dimeticono JEADV 2007; 21, 10, 1325–1329.
- Rulfi T. Epizoonosen: 293–320 in Braun Falco O, Plewig G, Wolff HH a kol. *Dermatologie und venerologie 5 aufgabe Springer Medizin Verlag Heidelberg* 2005; ISBN 3-540-40525-9.
- Schachner LA. Treatment resistant head lice: alternative therapeutic approaches. *Pediatric Dermatol* 1997; 14, 5, 409–410.
- Speare R. Head lice information sheet head 2007; www.jcu.edu.au/school/phtm/PHTM/hlice/hlinfo.1.htm
- Sutton M. Does combing foil head lice? *Prof. Care Mother Child* 1991; 1, 68 s.
- Taplin D, Castillero PM, Spiegel J, Mercer S, Rivera AA, Schachner L. Malathion for treatment of *Pediculus humanus var capitis* infestation. *JAMA* 1982; 247, 3103–3105.

Neemoxan lotio, Parasidose šampón, Deparol olej, Všiven šampón, Capissan šampón, Pedicap olej, šampón, Ducray Itaxa lotio spray, Barny's effective, Quit Nits šampón, Walmark paranit spray, Wash-away – lice šampón.

Často sa stretávame s tým, že zavšivavenie pretrváva napriek odporúčenej liečbe. Príčinou pretrvávaní zavšivavenia – o čom sa presvedčíme dôkladným vyčesávaním po ukončení liečby – môže byť okrem zlyhania liečby v dôsledku neúčinnosti alebo nedodržania postupu ošetrovania (nedostatočné množstvo účinnej látky, nebola ošetrená celá vlasatá časť hlavy, nedodržel sa čas ošetrovania) aj reinfekcia (nová nákaza od neliečených osôb v rodine alebo kolektíve). Preto je dôležité, aby zdravotnícky personál poučil rodičov o spôsobe ošetrovania, aby sa vyšetrili všetci členovia rodiny, osoby, ktoré boli v úzkom kontakte (škola, škôlka) s pacientom aj pri neprítomnosti svrbenia, a mali by sa liečiť súčasne. Pretože vši mimo človeka zahynú do 24 hodín, nie sú potrebné väčšie protiepidemické opatrenia v prostredí. Odev, čiapky, šále, posteľnú bielizeň môžeme uschovať na 2–3 dni v igelitovom vreci, alebo vyprať a vyžehliť; hrebene, vlasové kefy dôkladne vyčistiť saponátom a teplou vodou, nepoužívať 2 dni. Iba tak predídeme sprostredkovanému prenosu, reinfekciám a ďalšiemu šíreniu choroby.

doc. MUDr. Tibor Danilla, CSc.

Detská dermatovenerologická klinika LF UK a DFNSP
Limbová I, 833 40 Bratislava
e-mail: danilla@dfnsp.sk