

NAJČASTEJŠIE OCHORENIA VLASOV – DIAGNOSTIKA A LIEČBA

Eva Rasochová

Dermatovenerologická klinika LF UK a FNŠP, Bratislava

Vlasy majú ochrannú funkciu, ale zároveň sú aj výrazom osobnosti. Ochorenia vlasov a vlasovej pokožky sú veľmi časté a aj keď nikoho neohrozujú na celkovom zdraví, sú pre pacienta nepríjemné. Medzi najčastejšie ochorenia vlasov patrí Alopecia androgenetica, Alopecia diffusa, Alopecia areata a Dermatitis seborrhoica, z anomálií vlasového stvolu je to Trichorrhexis nodosa a Trichonodosis. Diagnostika väčšiny ochorení vlasov nie je ťažká, ale liečba nemusí byť vždy úspešná. V článku sa nezaobrám zápalovými ani kongenitálnymi ochoreniami skalpu ani tumorami pilosebaceóznej jednotky.

Kľúčové slová: fyziológia vlasov, padanie vlasov, zmeny vlasového stvolu, trichotilománia.

THE MOST FREQUENT HAIR DISEASES – DIAGNOSIS AND THERAPY

The purpose of the hair is to protect but they are also the expression of personality. Hair and scalp diseases are frequent but, nevertheless they are not life threatening, the alterations of the hair very often have great concern to the patient's life. Between most frequent quantitative changes of the hair we can find Alopecia androgenetica, Alopecia diffusa, Alopecia areata and Dermatitis seborrhoica, between hair shaft alterations it is Trichorrhexis nodosa and Trichonodosis. The diagnosis of common diseases is not difficult but the therapy is not always successful. In the article I don't deal with inflammatory or congenital diseases of the scalp, neither tumours of the pilosebaceous follicle.

Key words: physiology of the hair, alopecia, anomalies of the hair shaft, trichotillomania.

Via pract., 2007, roč. 4 (6): 276–278

Úvod

Ochorenia vlasov, napriek svojej zdravotnej neškodnosti, nesú so sebou toľko anxiety a emocionálnych problémov ako aj mnohé iné ochorenia. Starostiam pacientov neľahčí ani častá ľahostajnosť lekára a trivializovanie jeho problémov.

Vlasy sú keratinizovanými produktami kože s typickou štruktúrou, mechanickými a chemickými vlastnosťami. V centre vlasu je medula, ktorá môže byť kontinuálna, diskontinuálna alebo absentuje. Okolo meduly je kortex tvorený prolongovanými keratinizovanými bunkami s pigmentom. Na povrchu je kutikula formovaná plochými bunkami s voľnými koncami smerom k distálnemu koncu vlasu. Bunky kutikuly spolu s vnútorným obalom upevňujú vlas vo folikule (1).

Na hlave máme asi 100 000 – 150 000 folikulov. U detí je ich hustota 500 – 700 na cm², vekom hustota folikulov progresívne klesá a u dospelého človeka je asi 250 – 350 vlasových folikulov na cm². Vo vysokom veku už k ďalšej redukcii počtu folikulov nedochádza. Počas svojho života vyprodukuje jeden vlasový folikul 20 – 30 vlasov.

Vlas je mŕtvý materiál, ale pritom rastie niekoľko rokov. Vlasy vyrastajú na báze anagenézy – regenerácie zničených častí štartom z časti zachovalej. Folikulárny cyklus je špecifický pre každý folikul a nezávislý od ostatných folikulov. Vlasové folikuly majú 12-hodinovú mitotickú aktivitu, najmä v noci a počas spánku. Iba vlasy brady a predlaktí majú rytmus cez deň. Vlasy rastú najviac medzi 16 – 46 rokom života, potom rast postupne upadá (2).

Jednotlivé fázy rastu vlasov sa nazývajú anagén, katagén a telogén. Pre cyklus výmeny vlasov

v oblasti kapilícia platí zákon tzv. „troch“: 3 roky fáza rastu – *anagén*, 3 týždne prechodná fáza – *katagén*, 3 mesiace *telogén* – fáza počas ktorej vlas vypadne, aby bol ihneď nahradený novým vlasom (3).

Alopécie

Každá porucha vlasov týkajúca sa ich kvality alebo kvantity je ihneď viditeľná a pre väčšinu ľudí nepríjemná. Denne vypadne asi 50 – 100 vlasov. Ak je strata vlasov väčšia a trvá dlhšie, vlasy rednú a dochádza ku transparentii pokožky hlavy.

Alopecia androgenetica

Najbežnejší typ padania vlasov je tzv. mužská plešatosť – *Alopecia androgenetica*. Ide o špeciálny typ alopecie s predpokladanou špecifickou senzitivitou vlasových folikulov na cirkulujúce androgény. Vo vlasovom folikule sú dôležité dva enzýmy: aromatáza a 5 α reduktáza. Testosterón sa dostane k bunke vlasového folikulu, naviaže sa na androgenický receptor a formuje aktívovaný komplex. Obsah DNA sa znižuje, a tým aj množstvo mitóz v matrixových bunkách folikulov. Postupne dochádza k redukcii folikulárnej matrix a dermálnej papily a tým je folikul progresívne menší. Miniaturizovaný folikul produkuje stále tenší vlas bez meduly a pigmentu až vlasový folikul postupne zanikne. Histologicky je znakom evolúcie prítomnosť indeterminovaných folikulov s intermediálnou veľkosťou, ktoré sa nachádzajú medzi folikulami produkujúcimi terminálny vlas a folikulami produkujúcimi velusový vlas.

Alopecia androgenetica sa vyskytuje rovnako u mužov aj žien, s tým rozdielom, že u ženy nikdy nedôjde ku vzniku úplnej plešiny ako u muža.

Androgenetická alopecia u mužov (MAGA – male androgenetic alopecia) začína zvyčajne v oblasti kútov, neskôr sa implantačná línia (miesto nad čelom, kde vlasy začínajú rásť) posúva smerom dozadu, postupne sa vytvorí plešaté ložisko na vertexe hlavy a nakoniec zostáva plešina so zvyškom vlasov na bokoch hlavy, na záhlaví a nad ušami v tvare podkovy.

Prvou štúdiou zaoberajúcou sa mužským typom plešatenia bola *práca Hamiltona* v r. 1942. Ochorenie rozdelil na 8 stupňov, ktoré sa akceptovalo až do doby, kým sa ochorením začali zaoberať iní. Niekoľko ďalších autorov navrhlo iné rozdelenia, ktoré sa však neakceptovalo. Zrejme najvhodnejšie je *rozdelenie podľa Eblinga*. Má 5 stupňov s postupným ubúdaním vlasov v centrálnej parietálnej oblasti a na vertexe. Liečbou možno čo to zachrániť u typov I – III, na typ IV je vhodné chirurgické riešenie a pri type V môžeme len rezignovať (4).

U žien (FAGA – female androgenetic alopecia) je postup padania vlasov iný. Implantačná línia sa nemení, ale ovlásenie na temene sa postupne prerieďuje až nakoniec medzi vlasmi, menej alebo viac, presvitá pokožka hlavy. V r. 1977 modifikoval *Ludwig tri stupne* androgenetickej alopecie u žien. V prvom štádiu je ešte kamufláž pomocou dobrého účesu ľahká, v treťom štádiu sa už plešina prekryť nedá (5).

Niekedy sa u mužov môže vyskytnúť plešatosť ženského typu – teda so zachovaním implantačnej línie (MAGA F) a naopak u ženy plešatosť mužského typu s kútkami a posúvaním implantačnej línie (FAGA M).

Diagnóza sa potvrdí trichogramom, v ktorom sa nachádza zvýšené množstvo telogénnych vlasov v parietálnej oblasti pri normálnej hodnote trichogramu v okcipitálnej oblasti.

Androgenetický typ padania vlasov je po celom svete najčastejšou príčinou padania vlasov. U mužov sa obvykle začne objavovať koncom druhej dekády života, u žien v tretej dekáde. Faktom je, že vo veku 25 rokov dochádza u 25 % mužov k zreteľnému preradeniu vlasov a u 50-ročných je viditeľný úbytok vlasov u 50 % mužov.

Aké sú možnosti liečby?

Prevažná väčšina mužov sa s faktom, že budú plešatí, bez problémov zmieri. Mnoho ďalších a veľa žien zúfalo hľadajú možnosti liečby a schyľujú sa k mnohým, často nerozumným riešeniam. Lokálne je určitou pomocou dlhodobá aplikácia **minoxidilu** alebo prípravkov s obsahom **kortikosteroidov**. Celkovo je u žien riešením **antiandrogénna terapia** vo forme orálneho kontraceptíva s antiandrogénnym účinkom, pre mužov je určený perorálny prípravok s obsahom 1 mg finasteridu (6).

Alopecia diffusa

Alopecia diffusa je padanie vlasov v rozsahu celého kapiícia. Vlasy rednú postupne, alebo je preriedenie dramaticky rýchle. Veľmi často sa vyskytuje po pôrode. Vzniká tak, že v priebehu tehotnosti ženské hormóny nedovolia vlasom prejsť do telogénnej fázy, ale vlasy si to vynahradia 2 – 3 mesiace po pôrode. K difúznemu padaniu vlasov dochádza aj pri niektorých endokrinných ochoreniach ako je Sheehanov syndróm, pri zníženej aj zvýšenej činnosti štítnej žľazy, zle kontrolovanom diabete. Difúzna alopecia sa vyskytuje pri nutričných a metabolických ochoreniach, nedostatku železa a zinku, po strese, pri užívaní niektorých liekov. Môže sa vyskytnúť u vegetariánov ako chronické telogénne eflúvium pri nedostatku plnohodnotných živočíšnych bielkovín a bežná je u hypokalorických diét. K difúznemu padaniu vlasov však dochádza aj v priebehu niektorých zápalových ochorení kože vlasatej časti hlavy (7).

Diagnóza sa potvrdí trichogramom, kde je zvýšené množstvo telogénnych vlasov v parietálnej aj okcipitálnej oblasti. *Liečba* je jasná ak sa odhalí vyvolávajúca príčina. V prípade, že príčinu nenájdeme, sa v liečbe používajú lokálne stimulujúce prípravky, celkovo podporná terapia kombinovanými prípravkami s obsahom minerálov a vitamínov.

Alopecia areata

Veľmi nepríjemnou formou padania vlasov je **Alopecia areata**. Príčinou ochorenia môže byť nekorrigovaná refrakčná chyba, najčastejšie astigmatizmus, fokálne infekcie, väzba na HLA – B12, nešpecifické

imunitné a orgánovo-špecifické autoimunitné reakcie. 90 % pacientov má protilátky proti antigénom vo folikule, 20 % pacientov udáva v rodinnej anamnéze atopiu alebo niektoré autoimunitné alebo endokrinné ochorenie. Zlý prognostickým znakom je prítomnosť naevus flammeus na šiji a zmeny na nechtoch – bodkovité priehlbinky, leukonychia, trachyonychia a iné.

Rozlišujeme 4 typy ochorenia :

Typ I. – bežný typ u 83 % pacientov. Začiatok medzi 20. – 40. rokom života, z nich 6 % prechádza do alopecia totalis.

Typ II. – atopický – vyskytuje sa u 10 % pacientov. Ochorenie začína v detstve, evolúcia je prolongovaná a perzistuje niekoľko rokov. Na ložiskách vidieť izolované trsy vlasov. Až 75 % prípadov prechádza do alopecia totalis. V anamnéze je často astma, alergická rinitída alebo atopická dermatitída.

Typ III. – prehypertenzívny – je u 4 % väčšinou mladých, dospelých pacientov, často tiež vedie ku vzniku alopecia totalis. U väčšiny pacientov nachádzame u rodinných príslušníkov arteriálnu hypertenziu.

Typ IV. – kombinovaný – je u 3 % pacientov nad 40 rokov. Hlavnou charakteristikou je prítomnosť niektorého endokrinného ochorenia.

Alopecia areata môže byť vo forme izolovaných ložísk bez vlasov, často mnohopočetných. Ich splyvaním vzniká **alopecia totalis** a ak vypadne ovlasenie na celom tele tak hovoríme o **alopecia universalis**. Koža na ložiskách je vždy hladká, bez patologických zmien.

Z vyšetrení je dôležité pátranie po fokálnych infekciách, očné vyšetrenie, imunologická analýza a treba urobiť kompletne vyšetrenie štítnej žľazy vrátane vyšetrenia protilátok. V trichograme z okrajov ložísk nachádzame Sabouradove pseudopeladické vlasy, zvýšené množstvo telogénnych a dystrofických vlasov.

Aj keď vývoj vo výskume autoimunitných ochorení viedol k mnohým novým terapeutickým stratégiám, vo väčšine prípadov je liečba alopecia areata málo úspešná. V *terapii* sa používajú napríklad imunomodulancia (8), lokálne a celkové kortikosteroidy (9), lokálna alebo celková PUVA terapia, kryostimulácia tekutým dusíkom a iné.

Okrem bežnej formy alopecia areata existuje ešte **jazviaca forma – Alopecia areata atrophicans – Pseudopelade Brocq**. Ide o ireverzibilnú stratu vlasov na malých, neskôr splyvajúcich ložiskách s neznámou etiológiou. Koža na postihnutých ložiskách je bielo-žltá, lesklá, stenčená, ústia folikulov nie sú viditeľné. Typickým nálezom sú izolované trsy vlasov (10).

V diferenciálnej diagnostike alopecie netreba zabudnúť aj na možnosť **trichotilománie**. Pacient si môže vytrhávať (vedome alebo aj nevedome) vlasy na ktorejkoľvek ovlasenej časti tela, napr. aj na horných riasach. Typické je, že na ložisku sa nachádzajú vlasy rôznej dĺžky a vzniká nekompletná alopecia. Koža na

postihnutých miestach je bez zmien, iba niekedy sú prítomné excoriácie, folikulitidy alebo hyperpigmentácie. Môže byť asociovaná s inými formami dermatolymanie ako je trichofágia, onychofágia.

Trichotilomániu vidíme najčastejšie na vertexe a na anteriornej časti skalpu vo frontoparietálnej alebo frontotemporálnej oblasti. U dospelých – najmä u žien – sa môže vyskytovať vo forme tonzurálnej trichotilománie s ponechaním úzkeho pruhu vlasov po okrajoch hlavy.

Diagnóza trichotilománie sa stanoví na základe klinickej manifestácie a trichogramom. Pacient sa k poruche správania väčšinou neprizná alebo si ju ani neuvedomuje. S deťmi sa treba porozprávať osamote, nie v prítomnosti rodičov, lebo pred rodičmi sa k tomu, že si vytrhávajú vlasy, nepriznajú. V trichograme sa vôbec nenachádzajú telogénne vlasy a je prítomná proximálna trichorrhexis nodosa.

Dermatitis seborrhoica

Ďalším častým ochorením vlasatej časti hlavy je **Dermatitis seborrhoica** s tvorbou nepresne ohraničených erytematóznych ložísk s olupovaním. Niekedy sa tvoria iba lupiny bez zmien na koži. Na rozdiel od ložísk psoriázy sa lupiny od kože odlučujú veľmi ľahko. Lupinatenie je spojené s kvasinkovitým mikroorganizmom *Malassezia species*, ktorý sa tiež nazýva *Pityrosporum ovale*. Bežne sa nachádza na koži všetkých ľudí, ale vo vhodných podmienkach sa premnoží. *Diagnóza* určite nerobí problémy, ale v ťažších prípadoch môže niekedy imitovať psoriázu vlasatej časti hlavy.

Lupiny sú väčšinou iba estetická porucha, ale vo vystupňovaných prípadoch už hovoríme o ochorení. Dokážu veľmi strpčovať život svojmu nositeľovi a sú nepríjemné aj pre jeho okolie (11). Vekom sa tvorba lupín znižuje až väčšinou úplne ustupuje približne v 6. dekáde života.

V *terapii* ako účinná látka pôsobí **zink pyrithion, selénium disulfid, ketokonazol, decht, oktopirox** a iné. Tieto látky sa pridávajú do šampónov alebo vlasových zábalov (12).

Kvalitatívne poruchy vlasového stvolu

Z kvalitatívnych porúch vlasového stvolu je najčastejšia **Trichorrhexis nodosa** a **Trichonodosis**.

Trichorrhexis nodosa je najbežnejšou formou vlasovej dystrofie. Bola popísaná už v r. 1577 Joubertom. Ide o transverzálnu fraktúru vlasového stvolu s rozstrapkanými koncami na oboch stranách. Okrem toho že je súčasťou niektorých syndrémov, bežne sa vyskytuje po rôznych agresívnych kozmetických zákrokoch, pri používaní horúcej kulmy a natačok na úpravu vlasov a ako dôsledok tzv. „weathering“ vlasu, čo znamená poškodenie vlasového stvolu pôsobením slnka, tepla, chladu, vetra a pod.

Trichonodosis je tvorba uzlov na vlasovom stvole. Môže ísť o jeden alebo viac uzlov na tom istom vlase, ktoré sa tvoria spontánne, pôsobením chemických látok alebo trením o podušku.

Ochorení, ktoré postihujú vlasy je podstatne viac, než som vymenovala. Určite neovplyvňujú zdravie, ale pacienta trápia. Nie vždy sa nájde terapia, ale niekedy pomôže aj to, že lekár sa problému aspoň trochu venuje.

MUDr. Eva Rasochová

Dermatovenerologická klinika LF UK a FNŠP
Mickiewiczova 13, 813 69 Bratislava
e-mail: eva.rasochova@faneba.sk

Literatúra

1. Montagna W, Camacho F. Anatomy and development of hair, hair follicles and the hair growth cycles, Trichology, Diseases of the pilosebaceous follicle. Aula Medica Group 1997: 1–27.
2. Gray J, Dawber R. Hair structure, physiology and properties, Hair and scalp disorders. Blackwell Science, Ltd 1999: 1–12.
3. Bernard BA. Hair cycle dynamics: the case of the human hair follicle. J Soc Biol 2003, 197 (1): 57–61.
4. Camacho F, Montagna W. Current concept and classification. Male androgenetic alopecia. Trichology, Diseases of the pilosebaceous follicle. Aula Medica Group 1997: 325–342.
5. Ludwig E, Montagna W. Female androgenetic alopecia, Trichology, Diseases of the pilosebaceous follicle. Aula Medica Group 1997: 343–355.
6. Kaufman KD. Long – term (5 year) multinational experience with finasteride 1 mg in the treatment of men with androgenetic alopecia. Eur J Dermatol 2002; 12: 38–49.
7. Dawber RR. Diffuse alopecia due to chemicals and endocrine factors. Trichology. Aula Medica 1997: 411–416.
8. Gilian M et al. A randomized double – blind study of inosiplex therapy in patients with alopecia totalis. J Am Acad Dermatol 1987; 16: 977–983.
9. Friedli A et al. Pulse methylprednisolone therapy for severe alopecia areata: An open prospective study of 45 patients. J Am Acad Dermatol 1998; 39: 597–602.
10. Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH. Dermatológia a venerológia. Osveta: Martin 2001, 921–922.
11. Gray J. Dandruff, aetiology, pathology and treatment. Blackwell Science, Ltd 2003: 23–30.
12. Gray J, Dawber R. Hair and scalp disorders, Blackwell Science, Ltd 1998: 99–101.

KEĎ KRV NEPRÚDI DO MOZGU

Bratislava 8. júla 2007 – Vo východoslovenskej metropole sa minulý týždeň po prvýkrát uskutočnil zákrok na zúžených krčných tepnách pomocou najmodernejšej liečebnej metódy, odborne nazývanej karotický stenting.

tlačová správa

Na 1. klinike rádiodiagnostiky a zobrazovacích metód FN L. Pasteura Košice sa košickému tímu pod vedením MUDr. Ivica Drahojskej v spolupráci s českými kolegami podarilo urobiť najmodernejší liečebný zákrok na zúžených krčných tepnách. Karotický stenting predstavuje miniinvazívnu operačnú metódu, pri ktorej sa do krčných (karotických) tepien zavádza kovová výstuž, tzv. stent. Cieľom zákroku je rozšíriť priechod zúženej krčnej tepny a obnoviť tak zásobovanie mozgu krvou.

Zúženie krčných tepien na podklade aterosklerózy úzko súvisí s mozgovou mŕtvicou. Je totiž v 30% prípadov príčinou vzniku cievnej mozgovej príhody, ktorá patrí spoločne s chorobami srdca medzi najčastejšie príčiny úmrtia a invalidity vôbec. Celkový počet mozgových príhod na Slovensku je približne 20 tisíc ročne, z toho 16 tisíc je vplyvom nedokrvenia mozgu.

„Sme radi, že sme mohli uskutočniť tento modernejší endovaskulárny zákrok práve na našom oddelení v našej nemocnici,“ uviedol MUDr. Štefan Forgáč, ordinár pre intervenčnú rádiológiu. „Zákrok dopadol výborne a malo by sa s ním pokračovať následne aj u ďalších pacientov so zúžením karotických alebo vertebrálnych artérií.“

Nová metóda **karotický stenting** (zavedenie stentu do krčnej tepny) pomáha jednoducho a šetrne predísť následkom nedokrvenia mozgu. Stent je špeciálna kovová trubička z veľmi jemného pletiva. Zavádza sa do zúženej tepny za kontroly kontrastných látok a malých dávok röntgenového žiarenia, čo operatérovi umožňuje počas výkonu neustále sledovať stent a jeho správne umiestnenie. Stent sa v mieste zúženia sám rozšíri, a tým obnoví prievit tepny a zásobovanie mozgu krvou. Metóda implantácie stentu je oproti štandardnému chirurgickému

riešeniu oveľa šetrnejšia, robí sa v lokálnej anestéze, hospitalizácia a rekonvalescencia je kratšia. O vhodnosti metódy implantácie stentu rozhoduje invazívny rádiológ, eventuálne neurorádiológ.

Prvú úspešnú realizáciu karotického stentingu na východnom Slovensku podporila spoločnosť Johnson & Johnson, ktorá zorganizovala výškolenie a následný proctorship MUDr. Vařejku pre MUDr. Forgáča, ktorý samotný karotický stent implantoval.

Pre viac informácií od operačného tímu z neurochirurgie:

MUDr. Matúš Džugan
e-mail: bukvar@azet.sk