

# LÉČBA ALOPECIE

Helena Michalíková

1. Klinické centrum Iscare Lighthouse – Dermatoestetika  
Dermatovenerologická klinika FNKV a 3. LF UK, Praha

Pro stanovení správné diagnózy a následně léčby nadměrného výpadu vlasů je důležitá podrobná anamnéza a objektivní vyšetření pacienta. Obvykle na základě těchto informací je možno alopecie orientačně rozdělit na difúzní a ložiskové. Po zopakování základních pojmů a fyziologie růstového cyklu vlasu je v článku uveden stručný přehled současných možností léčby jednotlivých, nejčastěji se vyskytujících typů výpadu vlasů. Hlavní pozornost je věnována vůbec nejobvyklejšímu výpadu vlasů, a to androgenní alopecii, kde se léčba u mužů a žen dosti odlišuje. Vzhledem k typickému nálezu je dále podrobněji zmíněna problematika alopecia areata. Ostatní jednotky jsou uvedeny stručněji.

**Klíčová slova:** alopecie difúzní, alopecie ložiskové, terapie.

## THE TREATMENT OF ALOPECIA

For a correct diagnosis and following treatment of increased hair loss a thorough history and physical exam of the patient are necessary. Based on these information we can usually divide alopecia on diffuse and focal. The article reviews basic facts and physiology of hair growth cycle, followed by a review of current treatment options of most frequent types of hair loss. Main focus is given to the most frequent hair loss, i.e. androgenic alopecia, which is treated differently in men and women. Because of typical finding we mention in detail problems of alopecia areata. Other clinical units are described briefly.

**Key words:** diffuse alopecia, focal alopecia, therapy.

Klin Farmakol Farm 2006; 20: 211–214

Zvýšený výpad vlasů trápí velkou řadu pacientů, zřejmě i proto je této problematice v poslední době věnována větší pozornost, než tomu bylo dříve. Řada firem se doslova předhání v tom, kdo uvede na trh nejnovější preparát, který by mohl těmto klientům pomoci.

Zvýšený výpad vlasů se označuje pojmem **effluvium**. Alopecie je již stav snížené hustoty ochlupení v místech, kde jsou za normálních okolností vlasy (chlupy) přítomné. Každý vlasový folikul prodělává **růstový cyklus**, který je zcela nezávislý na folikulech v okolí. Tento cyklus je charakterizován pravidelným střídáním **anagenní** – růstové, **katagenní** – degenerační a **telogenní** – klidové fáze. Během života každý vlasový folikul projde asi 10–20x vlasovým cyklem. Trvání růstové fáze vlasu závisí kromě jiného také na typu produkovaného vlasu a oblasti, kde vlas roste. Například terminální vlasy křtice mají anagenní fázi dlouhou 3–7 let, katagenní fázi asi 2 týdny a telogenní asi 3 měsíce. Procentuální množství vlasových folikulů křtice v té které fázi cyklu odpovídá délce trvání jednotlivých fází. Největší množství vlasů se tedy nachází v růstové fázi, kolem 80–88 %, v katagenní asi 1 % a v telogenní asi 15 %. Ve křtici je průměrně 100 000 vlasových folikulů, přičemž anagenní fáze trvá cca 1 000 dnů, pak teoreticky za den může za fyziologických podmínek vypadnout až 100 vlasů. Obvykle ale bývá množství přirozeně ztracených vlasů menší. Je třeba si uvědomit, že nadměrný výpad vlasů může nastat jako důsledek poruchy kterékoli fáze vlasového cyklu (2). Volba adekvátní terapie je dána stano-

vením správné diagnózy a identifikací všech faktorů, které mohou stav zhoršovat. Důležitá je pečlivá **anamnéza: osobní** (chronická, onkologická, endokrinní onemocnění), **gynekologická** (hormonální změny), **farmakologická** (řada léků ovlivňuje výpad vlasů). V anamnéze **nyňějšího onemocnění** pátráme i 2–3 měsíce zpětně po možných příčinách zvýšeného výpadu, zjišťujeme zda výpad nastal akutně či spíše plíživě, jaký byl další průběh a jaká je současná intenzita obtíží. V **objektivním hodnocení** je třeba posoudit lokalizaci a stupeň prořidnutí, ohraničení procesu, další změny na kůži hlavy event. i na ostatních částech těla. Pokud se nepodaří příčinu výpadu objasnit, je možno využít dalších vyšetření jako jsou **trichogram**, resp. **fototrichogram**, **histologické** a **mykologické vyšetření**, případně **hodnocení základních vlastností vlasů** a **vyšetření volného konce vlasu**. Kromě uvedených speciálních vyšetření vlasů jsou velice důležitá i klasická laboratorní vyšetření jako je **základní vyšetření krve (např. KO+dif., biochemické parametry včetně minerálů)**, vyšetření hladin **hormonů** apod. (4).

Na základě klinických projevů jsou alopecie členěny na difúzní a ložiskové a dle charakteru onemocnění je volena příslušná léčba.

### 1. Difúzní alopecie

Z této skupiny je nejdůležitější a také vůbec nejčastější **androgenní alopecie (AGA)**. Etiologicky se uplatňuje genetická predispozice, věk, přítomnost androgenů, přítomnost receptorů pro androgeny a metabolizace androgenů v cílové tkáni folikulu.

Kromě toho je ale známa řada modifikujících faktorů, které ovlivňují začátek, průběh i tíži onemocnění, jako například stres, zvýšená psychická a fyzická námaha, infekce, léky apod. U mužské **androgenní alopecie – MAGA** (Male Androgenetic Alopecia) jsou pro léčbu k dispozici přípravky pro lokální i celkovou aplikaci. V **lokální léčbě** se uplatňuje **minoxidil** (Regaine liq., Neocapil liq.). Jeho vazodilatační účinek je při celkovém podání využíván v léčbě hypertenze. Přesný mechanismus působení na výpad vlasů není znám. Vlastní účinnou látkou je minoxidil sulfát, který vzniká metabolizací minoxidilu sulfotransferázami, které jsou přítomné ve vlasových pochvách. N-sulfát zvyšuje permeabilitu pro  $K^+$  ionty v cytoplasmatické membráně a navíc přímo sulfatuje transmembránový protein v místě rozhodujícím pro transport kalie. Tento efekt vede ke vstupu  $K^+$  do buňky a naopak ke snížení intracelulární koncentrace kalcia. Snížení hladin kalcia vede k omezení inhibičního efektu epidermálního růstového faktoru na růst vlasu. Tím dochází k navození resp. prodloužení anagenní fáze a ke zlepšení růstu vlasu. Vazodilatace zase vede ke zlepšení prokrvení v oblasti vlasového folikulu a mitotický efekt k prodloužení miniaturizovaných vlasových folikulů. Na trhu je minoxidil k dispozici ve 2% a 5% koncentraci. Pro dosažení efektu je nutná pravidelná aplikace 1 ml roztoku 2x denně do suchých vlasů. Po nanesení se nedoporučuje vlasy vysušovat fénem (mohlo by dojít ke snížení efektu). Pro začátek, zvláště u mužů, se doporučuje 5% koncentrace, k udržení účinku je pak možno přejít na 2% koncentraci. Efekt léčby může-

me hodnotit po alespoň 4 měsících léčby, obvykle bývá lepší v oblasti vertexu než ve frontálních partiích. Účinek je pouze dočasný, po vysazení preparátu se za několik měsíců výpad vlasů obnovuje. Nežádoucí účinky bývají obvykle jen mírné, nejčastěji se vyskytuje iritační dermatitida, případně alergická reakce. Resorpce minoxidilu je za normálních podmínek velice malá, takže celkové nežádoucí účinky (hypotenzní efekt) jsou velmi vzácné, toto riziko ale stoupá při současné aplikaci kortikoidů, vazelinu nebo po nanesení na iritovanou kůži (vč. spálení sluncem). Je možné také vyzkoušet **kombinaci minoxidilu s tretinoinem** (0,01–0,05 %). Efekt může být lepší, ale je zde také vyšší riziko podráždění kůže a zvýšené absorpce minoxidilu. Pro lokální užití je na našem trhu kromě minoxidilu k dispozici celá řada dalších prostředků, jejichž efekt někdy není zcela přesvědčivý. Ze zajímavých je to např. **aminexil** (Dercos Vichy), derivát 2,4-diaminopyrimidinoxidu. Tato látka díky blokaci lysyl-hydroxylázy snižuje fibrózu vazivové pochvy folikulu, která je spojena s výpadem vlasu. Aplikace roztoku s aminexilem se provádí 2x denně jemnou masáží. Další zajímavé preparáty na našem trhu jsou látky stimulující VEGF (vaskulární endoteliální růstový faktor), které podporují vaskularizaci dermální papily v anagenní fázi vlasového cyklu. Původně to byla látka **RTH 16** (Anastim lot. – firma Ducray), nyní **neoruscogenin** (Chronostim sol. – firma Ducray). V ambulancích je relativně často užíván roztok **prednisolonu s kyselinou salicylovou** (Alpicort sol.), který má ale jen malý efekt. Stejně tak různé **hyperemizující prostředky**, např. sloučeniny s kofeinem nejsou příliš přesvědčivé. Pro **systémovou terapii** MAGA je nejvhodnější **finasterid** (např. Propecia tbl.), který se běžně používá pro léčbu benigní hyperplazie prostaty. Jedná se o inhibitor 5alfa-reduktázy II. typu. Inhibuje přeměnu testosteronu na dihydrotestosteron, což vede ke snížení hladin pouze dihydrotestosteronu ve vlasovém folikulu a v séru, proto jsou uváděné nežádoucí vedlejší účinky (erекtilní dysfunkce, pokles libida, snížení množství ejakulátu) jen ojedinělé (do 2 % pacientů) a reverzibilní. Obvykle se užívá 1 mg denně, terapie musí být dlouhodobá a efekt je dočasný. Finasterid je schopen zastavit progresi AGA (dle různých studií kolem 50–80 %) a v menším procentu případů i navodit růst nových vlasů. U mužů se jiné typy antiandrogenů nepoužívají vzhledem ke snížení hladin androgenů a k riziku nežádoucích účinků. Zcela jinou možností řešení MAGA může být **autotransplantace vlasových folikulů**. Odběr se provádí v okcipitální krajině kůže, kde vlasy podléhají androgenetickému výpadu jen výjimečně a tyto růstové charakteristiky si ponechávají i po přesunu do alopetického místa, tedy nepodléhají procesu AGA. V současné době je nejvíce

používána technika transplantace folikulárních jednotek, která přináší nejlepší kosmetický efekt. Asi za 3 týdny po výkonu transplantovaný vlas vypadne a nový růst se objevuje za 3–4 měsíce. Kromě uvedených terapeutických možností je u AGA vhodná také **celková podpůrná terapie** (vitaminy, stopové prvky, aminokyseliny – methionin a cystein). **Androgenní alopecie u žen – FAGA** (Female Androgenetic Alopecia) (obrázek 1) obvykle progreduje pozvolna a ke zhoršení stavu dochází často po přechodu či např. po ovariectomii (změna poměru estrogenů/androgenů). U žen s projevy AGA, zvláště pokud jsou přítomny i další známky virilizace (nepravidelnosti menstruace, sterilita, hirsutismus, seborea, akné apod.), je třeba pomýšlet na **hyperandrogenní syndrom**, případně na **late onset CAH** (pozdní manifestace kongenitální adrenální hyperplazie). Jen výjimečně může být androgenní alopecie projevem závažného onemocnění jako je **nádor** (obvykle ovaria, méně nadledviny) nebo **Cushingův syndrom** (5). Pokud je prokázána některá z výše uvedených příčin, terapie spočívá primárně v jejím řešení a spadá do rukou příslušného specialisty. Pokud není, a takových klientek je u dermatologa většina, předpokládá se v podstatě větší citlivost vlasových folikulů k androgenům. Pro terapii jsou k dispozici lokální i celkové prostředky. V **lokální terapii** se, stejně jako u mužů, uplatňuje **minoxidil**. Ženy obecně na minoxidil reagují lépe než muži. 5 % koncentrace se ale u žen doporučuje jen krátce k zahájení léčby, vzhledem k riziku vzniku nežádoucí hypertrichózy (která ale mizí po přerušení aplikace). Přípravek se nedoporučuje pro těhotné a kojící. Možná je opět kombinace s **tretinoinem**. U žen lze aplikovat lokálně **roztok estradiolu, kyseliny salicylové a prednisolonu** (Alpicort F liq.). Z dalších látek je možno vyzkoušet také **aminexil** nebo **RTH 16** resp. **neoruscogenin**, roztok **prednisolonu s kyselinou salicylovou**, různé **hyperemizující prostředky**, např. sloučeniny s kofeinem (viz MAGA). V **celkové léčbě** bývá u žen obvykle nejprve volena **vhodná hormonální antikoncepce** (minimální androgenní resp. mírný antiandrogenní efekt). Její účinek na výpad vlasů je několikery. Dochází k utlumení sekrece gonadotropinů, snížení tvorby androgenů v ovariu i v nadledvinkách. Díky zejména estrogenní složce dochází ke zvýšení tvorby SHBG (sex hormon binding globulin), a tím ke snížení hladiny volných androgenů. Důležitá je ale volba preparátu, především typ použitého gestagenu, který nesmí mít androgenní efekt. Nevhodný je zejména norgestrel, levonorgestrel, norethindronacetát. Efekt na výpad vlasů může být u mírnějších forem velmi dobrý, dostavuje se ale až za delší dobu (6–9 cyklů). Někdy se doporučuje rovnou antikoncepce se zastoupením **antiandrogenů – cyproteronacetát** (progestin se silným

Obrázek 1. Androgenetická alopecie u ženy – FAGA, tmavý bod představuje místo po provedení probatorní excise k verifikaci diagnózy



gestagenním účinkem a významnou antiandrogenní aktivitou), dostupný na trhu v kombinaci 35 µg ethinylestradiolu a 2 mg cyproteronacetátu (např. Diane35 tbl.). Dalším antiandrogenem, ale s nižší účinností je **dienogest** (např. Jeanine tbl.). Očekávaný efekt se dostavuje také nejdříve za 6–10 měsíců. Pokud výsledek není dostatečný, lze kombinovaný hormonální přípravek s obsahem cyproteronacetátu doplnit samotným cyproteronacetátem (např. Androcur tbl.) v dávce 10–50 (100) mg/den, obvykle 1.–10. den cyklu. Cyproteronacetát nesmí být ve fertilním věku ženy podáván samotný. Pokud by v průběhu jeho užívání došlo k otěhotnění, je u plodu mužského pohlaví možné ovlivnění vývoje genitálu ženským směrem. U pacientek po přechodu můžeme cyproteronacetát podávat samotný v dávce až 50 (100) mg/den, nebo využít hormonální substituční terapii (obnova hormonálních hladin) eventuálně v kombinaci s antiandrogeny např. 2 mg estradiolvalerátu + 1 mg cyproteronacetátu (Climen tbl.) nebo 2 mg estradiolvalerátu + 2 mg dienogestu (Klimodien tbl.). Co se týče rizik užívání hormonální antikoncepce, značně diskutovanou je problematika tromboembolické nemoci. Další nežádoucí účinky zahrnují hlavně váhový přírůstek, retenci tekutin, bolestivost prsů, cefaleu a další. Jinou možností je podávání **spironolaktону** (např. Verospiron tbl.). Vzhledem k riziku hypotenze a hyperkalémie se začíná s nízkými dávkami, které se mohou zvyšovat až na 200 mg/den. Efekt léčby se v provedených studiích značně liší 0–40 %. V ČR není indikován pro léčbu alopecie. Efekt **finasteridu** u žen není příliš přesvědčivý, dle provedených studií 0–50 %, kromě toho je u něj nutná spolehlivá antikoncepce. V ČR není indikován pro léčbu AGA u žen. Neselektivní inhibitor 5alfa-reduktázy I. i II. typu – **dutasterid** – zatím není v ČR registrován, nicméně jeho efekt by mohl být lepší než u finasteridu. Mezi další léky s antiandrogenním efektem patří **flutamid** (např. Andraxan tbl.), kde vlastní účinnou látkou je po metabolismu vzniklý hydroxyflutamid. Tento preparát je ale v ČR indikován pro léčbu karcinomu prostaty, nikoli pro terapii alopecie. Při výpadu vlasů se ob-

vykly dávkuje 250–500 mg/den. Jeho účinnost je v některých pracích uváděna jako srovnatelná s finasteridem, jinde podstatně nižší. Výhodou bývá rychlý nástup účinku, který může být patrný již po 3 měsících léčby. Nutné je současné užívání antikoncepce, z nežádoucích účinků se nejčastěji vyskytuje hepatotoxicita a fotosenzitivita. Dříve užívané látky jako cimetidin či ketokonazol (s antiandrogenním efektem) nejsou vzhledem k nežádoucím vedlejším účinkům používány. **Chirurgické metody** se vzhledem ke klinickému obrazu u žen uplatňují v menší míře než u mužů. U dalších difúzních výpadů vlasů, jako je **anagenní effluvium**, **akutní telogenní effluvium** či **chronická difúzní alopecie**, je vždy na prvním místě pátrání po příčině výpadu. Pokud se podaří příčinný faktor eliminovat, či alespoň minimalizovat, je šance na zlepšení stavu. Podpůrně se zde osvědčuje minoxidil, vitaminoterapie.

## II. Ložiskové alopecie

U těchto chorob je obvykle vždy nutné vyhledat lékaře, aby stanovil, o jaké onemocnění se jedná, a doporučil nejvhodnější terapii. Poměrně často se můžeme setkat s diagnózou **alopecia areata (AA)**. Přesná patogeneze choroby dosud není známa, obecně je přijímán názor, že se uplatňují autoimunitní mechanismy u geneticky determinovaného jedince. Svoji roli mohou hrát také emoční vlivy, proto do souhrnu terapeutických opatření patří také minimalizace stresových situací, které u řady pacientů vyvolává již samotné onemocnění. Často je vhodná konzultace s psychologem event. psychiatrem. Klinický nálezn bývá specifický, pacienty popisovaný jako „vyhlásá kolečka ve vlasech“ (obrázek 2). Nicméně samozřejmě řada případů natolik jednoznačná není. Typické bývá, že po ústupu zánětlivého procesu ložiska zarůstají světlými vlasy velusového typu, které mohou být posléze nahrazeny terminálním vláskem s pigmentem (3) (obrázek 3). V rámci **terapie** je třeba vyloučit možné další choroby, které se s tímto onemocněním mohou spojit, jako např. atopie, jiné autoimunitní nemoci (např. štítné žlázy), oční postižení. Pátráme po případných infekčních focusech a ty sanujeme. Pro léčbu se v běžné praxi nejčastěji používají **lokální kortikoidy**. Aplikují se v různých farmakologických základech. Vzhledem k tomu, že se jedná o oblast kůže, upřednostňují se roztoky, případně jiné nepřilíhající mastičky. Výhodné je kortikoid kombinovat např. s kyselinou salicylovou (Alpicort sol.) nebo s mentolem (řada magistraliter připravených směsí). Do alopetického ložiska se přípravek vtírá 1–2x denně, po dobu alespoň 3 měsíců (obvykle je ale třeba následně v léčbě pokračovat), než lze u reagujících pacientů zaznamenat růst vlasů. Výhodou lokálního kortikoidu je to, že si pacient nanáší látku sám doma a nemusí

docházet na lékařské pracoviště. Efekt léčby bývá poměrně uspokojivý u mírných forem onemocnění. Z nežádoucích účinků se nejčastěji vyskytuje folikulitida, která se může objevit po několika týdnech léčby. V rámci lokální kortikoidní terapie se uplatňuje i intralezionální aplikace kortikoidů. Tato léčba je vhodná pro solitární, ohraničená ložiska. Nejčastěji je používán triamcinolon v intradermální aplikaci a celkovém množství aplikované látky od 2,5 ml do 10 ml. Jednotlivé vpichy jsou od sebe vzdálené asi 1 cm, přičemž do jednoho místa se vstříkne méně než 0,1 ml roztoku. V řadě studií se doporučuje zákrok opakovat každých 4–6 týdnů. U většiny reagujících pacientů se růst vlasů objevuje za 4–6 týdnů po jedné aplikaci. Nežádoucí je bolestivost aplikace a riziko atrofie ložiska. Jinou, dosti běžnou léčbou, která někdy může mít dobrý efekt u mírných forem AA, je lokální aplikace **hyperemizujících prostředků** (např. tekutý dusík, sníh CO<sub>2</sub>, laser). Dobré efekty jsou popsány i po aplikaci minoxidilu (viz výše). Růst vlasů se objevuje asi po 12 týdnech od zahájení léčby, ale pro dosažení žádaného efektu je třeba v léčbě pokračovat déle. Z dalších možností má velmi dobré výsledky **lokální imunitní terapie**. Jedná se o aplikaci látek, které jsou silnými kontaktními alergeny, ale nejsou běžně přítomné v zevním prostředí. Jsou schopny (po senzibilizaci) při opětovném nanesení na kůži vyvolat kontaktní alergický ekzém. V našich podmínkách je nejčastěji používanou látkou difencypron (DFC). Asi týden po senzibilizaci (2% roztok v acetonu se nanese na malou plošku kůže kůže kůže) je aplikován na všechna alopetická ložiska DFC v nejnižší (0,0001%) koncentraci. Při dalších kontrolách je postupně koncentrace zvyšována tak, aby vyvolala mírnou kontaktní alergickou reakci, která je udržována opakovaným nanášením DFC dané koncentrace. Nejčastějším nežádoucím účinkem léčby bývá příliš výrazná reakce se silným erytémem, event. i se vznikem puchýřků a s mokváním (obrázek 4), může se vyskytnout lymfadenopatie nebo pigmentové posuny (1). Mezi další terapeutické možnosti přinášející často dobrý efekt patří **phototerapie**. Jedná se o některou z forem PUVA terapie, tedy kombinaci psoralenu (zcitlivuje kůži k použitému záření) a UVA záření. Při lokalizovaném, ohraničeném procesu se psoraleny aplikují přímo na alopetické ložisko (např. ve formě psoralenového krému), při větším postižení je nutné podání psoralenu per os. Obvykle bývá dostačujících 20–40 sezení. PUVA představuje relativně bezpečnou možnost v léčbě AA, nicméně recidivy bývají velmi běžné. **Systémová imunosupresivní terapie** se jeví jako výhodná u pacientů, kde je prokázáno současně jiné autoimunitní onemocnění. Systémové podávání **kortikoidů** je velmi diskutovanou otázkou. Někteří autoři spatřují jejich

Obrázek 2. Alopecia areata – alopetická ložiska ve kštici



Obrázek 3. Alopecia areata – alopetická ložiska zarůstající jednak bílými, velusovými vlasy, jednak i terminálními, pigmentovanými vlasy



Obrázek 4. Alopecia areata – terapie difencypronem – nežádoucí, nadměrná reakce s erytémem, mokváním, zbytky křtyby puchýřů



pozitivní význam v zastavení progresu procesu, jiní mají s touto léčbou špatné zkušenosti. Stále se používá prednison v různých dávkovacích schématech, často v dávce až 1 mg/kg/den (či jiný kortikoid v ekvivalentní dávce). Efekt se dostavuje asi po 2 měsících užívání, pak se dávka pomalu redukuje (cca o 5 mg týdně). Po často relativně slibném růstu vlasů dochází obvykle při vysazení či výraznější redukci dávky k recidivě onemocnění. Při užívání kortikoidů je nutné mít na paměti řadu vedlejších nežádoucích účinků, dle kterých je často nutné upravit nejen dávku léků, ale i dobu léčení event. až její předčasné vysazení. Kromě klasického dávkování existují také schémata pro pulzní podávání kortikoidů. Jinou možností celkové imunosupresivní terapie je **cyklosporin A**, ale i u tohoto preparátu jsou po uspokojivém počátečním nárůstu vlasů velice časté recidivy.

Jako **podpůrnou** léčbu můžeme doporučit lokální aplikaci minoxidilu a pro celkové užití vitaminy (skupina B), minerály (Zn, Si, Se), aminokyseliny obsahující síru (methionin, cystein).

Pokud již nedochází k progresi ložisek, je možno využít **chirurgické metody** (redukce velikosti alopetického ložiska nebo autotransplantace). Kromě uvedených metod je zkoušena celá řada dalších látek (např. anthralin, tacrolimus, dapson, interferon) s relativně malými úspěchy nebo na dosud jen velmi malých počtech pacientů. V rámci ložiskových alopecií je třeba upozornit na **jizvící alopecie**. Tato velká skupina představuje výsledný stav celé řady procesů proběhlých či ještě probíhajících ve kštici (následky po fyzikálních traumatech, stavy po odhojených kožních chorobách, ale také aktivní stadia některých kožních chorob). Pro správnou léčbu nestačí diagnóza jizvící alopecie, ale je třeba pátrat po podstatě procesu. V tomto případě stanovení diagnózy a nastavení vhodné *terapie*, která závisí na příčině procesu, jistě náleží do rukou odborníka.

V rámci trichologické diagnostiky je vhodné připomenout **trichotillomani**, kde se jedná o vytrhávání vlasů, obočí, řas apod. pacientem. *Terapie* spadá do péče psychologa či psychiatra. Výskyt drobných alopetických ložisek i jizvící změny mohou být také projevem **syfilis**, proto v těchto případech musí být vyšetření zaměřeno specifickým směrem a *terapie* spočívá v léčbě primárního onemocnění.

## Závěr

Nadměrný výpad vlasů představuje poměrně komplexní problematiku, která zasahuje hned do několika medicínských oborů. Dermatolog často spolupracuje s gynekologem, endokrinologem, někdy

psychologem či psychiatrem a dalšími odborníky. Bohužel i po stanovení správné diagnózy je často léčba nepřilíš úspěšná nebo přináší jenom dočasný efekt.

## MUDr. Helena Michalíková

1. Klinické centrum Iscare Lighthouse – Dermatoestetika Jankovcova 1569/2c, Praha 7, 170 04  
2. Dermatovenerologická klinika 3. LF UK a FNKV Šrobárova 50, Praha 10, 100 34  
e-mail: helena.michalikova@gmail.com

## Literatura

1. Arenberger P a kol. Klinická trichologie. Praha: Maxdorf 2002:51–89.
2. Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH. Dermatology and venerology. 2<sup>nd</sup> ed., Berlin: Springer Verlag 2000:1118–1134.
3. Dawber R, Van Neste D. Hair and scalp disorders. 2<sup>nd</sup> ed. London: Martin Dunitz 1997:169–190.
4. Michalíková H. Diagnostika alopecie. Referátový výběr. Speciál II/06; 48:36–44.
5. Srbová L. Alopecie z pohledu endokrinologa. Referátový výběr. Speciál II/06;48:14–20.