

Diferenciálna diagnostika alopecie u dětí a adolescentov

MUDr. Barbara Ivanková, MBA¹, MUDr. Hana Juhásová¹, doc. MUDr. Janette Baloghová, PhD.^{1,2}

¹Klinika dermatovenerologie, Univerzitní nemocnice L. Pasteura, Košice

²Lékařská fakulta Univerzity P. J. Šafárika, Košice

Alopecie u dětí a adolescentov je častý znepokojující problém, s kterým se setkáváme v prostředí primární pediatrie starostlivosti a má heterogénne příčiny. V dětské populaci, vzhledem na výrazný psychosociální dopad, je klíčová včasná diagnostika a léčba. Mezi nejčastější příčiny alopecie v dětské populaci patří alopecia areata, tinea capitis, stavy vrozené alopecie, trichotilomanie a poruchy vlasového cyklu. V tomto přehledu autorky prezentují základní diagnostický algoritmus, který může pediatrovi napomoci zorientovat se v problematice příčin vypadávání vlasů, doplnění základních laboratorních vyšetření a nasmerování pacienta k příslušnému specialistovi. Strategie managementu alopecií u dětí zahrnuje mezdíoborovou spolupráci pediatra, dermatologa, endokrinologa a psychologa.

Klíčové slova: alopecie v dětském věku a u adolescentov, diferenciální diagnostika, jazvičková alopecie, nejazvičková alopecie, anamnéza, laboratorní a fyzikální vyšetření, mezdíoborová spolupráce.

Differential diagnosis of alopecia in children and adolescents

Alopecia in children and adolescents is a common worrying problem that we encounter in primary pediatric care environment and has heterogeneous causes. Early diagnosis and treatment are key in pediatric population due to the significant psychosocial impact. The most common causes of hair loss in the pediatric population include alopecia areata, tinea capitis, congenital alopecia, trichotillomania and hair cycle disorders. In this review, the authors present a basic diagnostic algorithm that can help the pediatrician to focus on the causes of hair loss, supplement basic laboratory tests and refer patient to the appropriate specialist. Alopecia management strategy in children includes interdisciplinary cooperation between pediatricians, dermatologist, endocrinologist and psychologist.

Key words: alopecia in children and adolescents, differential diagnosis, scarring alopecia, non-scarring alopecia, medical history, laboratory and physical examination, interdisciplinary cooperation.

Úvod

Pojmom alopecie sa označuje strata vlasov, plešivosť. Rozlišujeme niekoľko druhov alopecie. Klasifikácia alopecií vyplýva z viacerých hľadísk:

- podľa rozsahu kožného postihnutia (ložisková – alopecia areata, difúzna – alopecia
- diffusa s difúznym postihnutím kapilárie,

- univerzálna – alopecia universalis s postihnutím kapilárie aj celého tela),
- podľa jazvenia (jazvičková, nejazvičková) (Tab. 1),
- podľa etiológie (zápalové dermatózy, kožné infekcie, autoimunitné ochorenia – kolagenózy, bulózne dermatózy, androgénne podmienené, malignity, trauma a iné) (3, 4).

DECLARATIONS:

Ethical principles compliance:

The authors attest that their study was approved by the local Ethical Committee and is in compliance with human studies and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018, including patient consent where appropriate.

Conflict of interest and financial disclosures:

None.

Funding/Support:

None.

Cit. zkr: *Pediatr. praxi.* 2024;25(1):32-38

<https://doi.org/10.36290/ped.2024.006>

Článek přijat redakcí: 18. 10. 2023

Článek přijat k tisku: 29. 11. 2023

MUDr. Barbara Ivanková, MBA

barbara.ivankova@unlp.sk

Tab. 1. Diferenciální diagnostika jazviacej a nejazviacej alopecie – etiologické faktory (spracované podľa 3, 4)

Jazviaca alopecía
- Geneticky podmienené ochorenia (dyskeratosis follicularis, epidermolysis bullosa hereditaria dystrophica, ichthyosis congenita, incontinenca pigmenti, porokeratosis Mibelli) - Fyzikálne poškodenie (ionizačné žiarenie, mechanické poranenie, poleptanie, popálenie) - Neoplázie (SCC, BCC, tumory kožných adnexov, malígny lymfóm, hemangiom) - Névoidné útvary (epidermálne névy, nevus sebaceus, spiringocystadenoma papilliferum) - Infekčné ochorenia (furunkul, karbunkul, herpes zoster, trichophytia profunda...) - Ostatné dermatózy (scleroderma circumscripta, lupus erythematosus chronicus discoides, jazviaci pemfigoid, lichen ruber planus, sarkoidóza, lichen sclerosus et atrophicus, amyloidóza kože)
Nejazviaca alopecía
- Akútna difúzna alebo totálna alopecia areata - Trichotilománia - Syfilitická alopecía - Tinea capitis (skoré štádium)

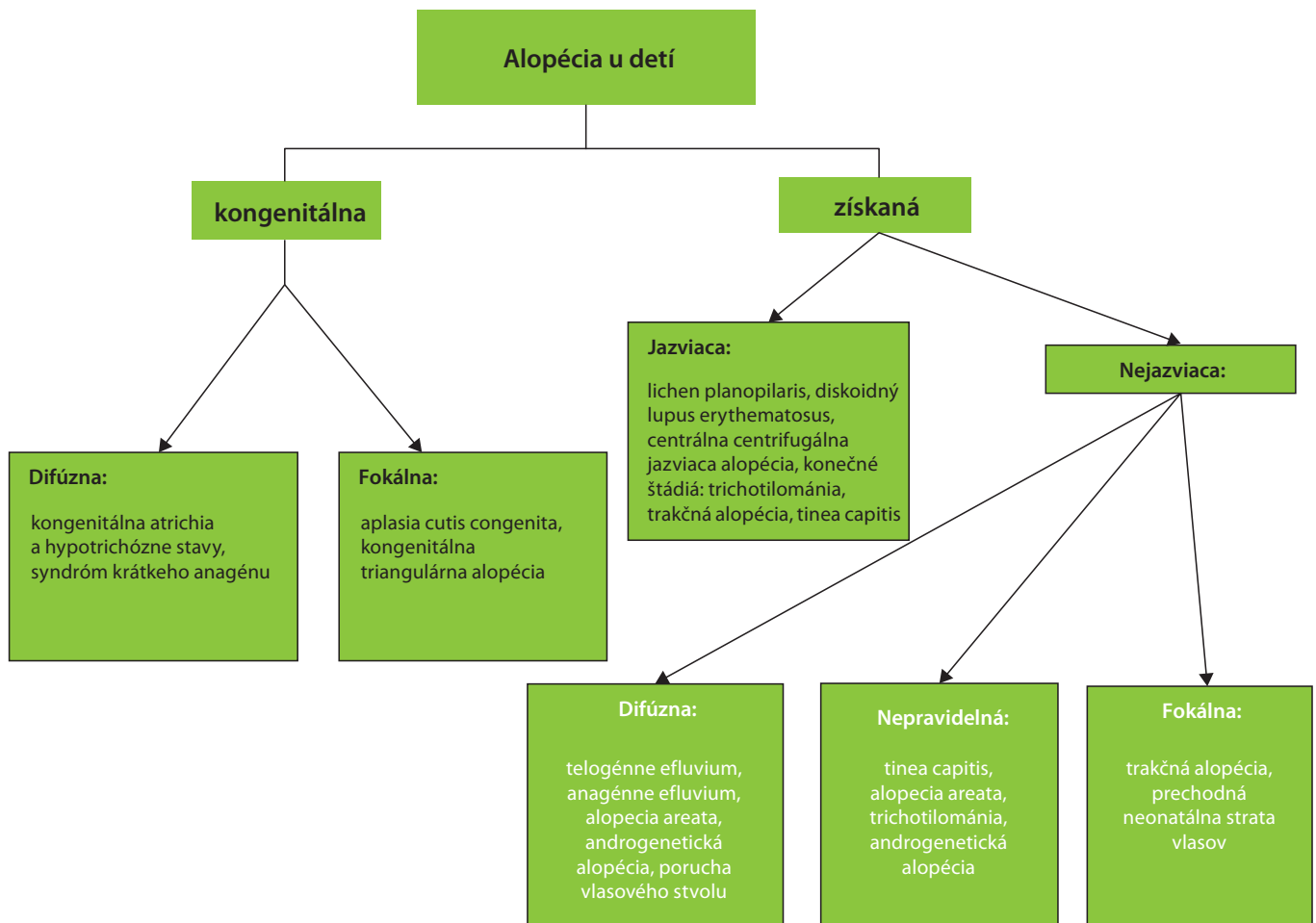
SCC – skvamocelulárny karcinóm, BCC – bazocelulárny karcinóm

Príčiny detskej alopecie zahŕňajú rôzne bežné, ale aj menej časté stavy a syndrómy, ktoré môžu byť vrodené, alebo získané. U zdravých novorodencov sa stretávame aj s bežným fenoménom neontálnej okcipitálnej alopecie a prechodného vypadávania vlasov počas prvých dvoch mesiacov života. Najčastejšie typy vypadávania vlasov v detstvom veku sú nejazviace alopecie. Rôzne

etiologické faktory môžu viesť k variabilnému klinickému obrazu. Pre potreby terapeutickej praxe u detských pacientov s prejavmi alopecie možno použiť prehľadný diagnostický algoritmus (Graf 1). Samotné trichologické vyšetrenie zahŕňa anamnézu, fyzikálne vyšetrenie, laboratórne testy, trichoskopické vyšetrenie a v indikovaných prípadoch aj histologické a imunohistologické vyšetrenie (1, 2).

Diagnostika alopecie u detí a adolescentov

V úvode vyšetrenia má vedúce postavenie podrobná **anamnéza** (Tab. 2). Predovšetkým sa pýtame na dĺžku trvania nálezu, event. náhlost' vzniku, v niektorých prípadoch môže ísť o stav prítomný už pri narodení dieťaťa. Je nevyhnutné identifikovať aj možné exogénne a endogénne faktory ako súčasť návykov starostlivosti o vlasy a vlasovú pokožku, ktoré by mohli viesť k poškodeniu. Z exogénnych faktorov voľnú časť vlasu najčastejšie poškodí nevhodné ošetrovanie vlasov, intenzívne pôsobenie chemických látok, vysokej teploty, UV žiarenia, slanej a chlóranej vody, v detskej populácii obzvlášť infekcie baktériami a vláknitými hubami. Z endogénnych faktorov je nevyhnutné zamerať sa na možnú genetickú podmienenosť ochorenia, endokrinné poruchy, poruchy metabolizmu niektorých prvkov (otrava kovmi), anémiu, malnutríciu, febrilné stavy, chronické a systémové choroby či podávanie liekov (5).

Graf 1. Algoritmus príčin alopecie u detí a adolescentov (spracované podľa 1)

Tab. 2. Anamnestické okruhy otázek při vyšetření (upravené podle 1, 6)

Anamnestické okruhy otázek
Délka trvání onemocnění – vrozené stavy, akutní/chronická strata vlasů
Změna kvality vlasů – hustota, barva, struktura
Asociované symptomy – svědění, pálení, třpytnost pokožky, bolest
Celkové těžkosti – bolesti kloubů, svalů, únava, zhoršené vidění, úbytek hmotnosti, nadměrné potení
Přidružené onemocnění – diabetes, hormonální poruchy, operace, úrazy, stav po infekci a jiné
Gynekologická anamnéza dívek – pravidelnost menstruačního cyklu, jeho délka, intenzita krvácení
Léková anamnéza – užívání antibiotik, vakcinace a jiné
Nutriční anamnéza, stravovací návyky
Návyková anamnéza
Psychosociální anamnéza – poruchy spánku, stres, úzkost, neurotické projevy, obsedantno-kompulzivní správaní
Režim starostlivosti o vlasy a pokožku hlavy, používané produkty a jejich úprava
Rodinná historie vypadávání vlasů

Objektivně klinické vyšetření je při diagnostice alopecií nevyhnutelné a má svoji chronologickou postupnost, která je samozřejmě přispůsobená věku dítěte a jeho schopnosti spolupracovat (Tab. 3). Při vyšetření si všimáme aj celkový vzrůst dítěte, dysmorfické črty a zhoršení zraku nebo sluchu. Dále si všimáme celkový vzhled pokožky dítěte, zuby a nehty, při suspекcii různých abnormalit. Při trichologickém vyšetření by mal pacient sedět, event. ležat, na místě s dobrým osvětlením, vlasové ozdoby a přičesky musí být odstraněné ešte před vyšetřením. Pokožku hlavy vyšetřujeme z vrchu, z laterálních stran a v oblasti záhlaví. Všimáme si přilhlú pokožku tváře, krku, ušnice. Dôležité je aj palpačné vyšetření regionálních lymfatických uzlin. Nápomocný nám je aj test vlasové fragility (Obr. 1). Ťahom za skupinu 40 – 60 vlasů zisťujeme ich krehkosť a lámavosť. V praxi sa používa aj tzv. „pull test“ (Obr. 2), pri ktorom sa vytiahne skupina 40 – 60 vlasů na troch miestach kapilícia. Za pozitívny test sa pokladá, ak sa týmto spôsobom vytiahne alebo zlomí najmenej 6 vlasů (1, 7).

Súčasťou trichologického vyšetrenia je **trichoskopia** – neinvazívna a jednoduchá metóda dermatoskopického vyšetrenia vlasů a pokožky, pri ktorej môže byť použitý ručný dermatoskop alebo digitálny videodermatoskop. Trichoskopická diagnostika je založená na hodnotení vlasového stvolu, ústia vlasových folikulů, perifolikulárnej epidermis s eventuálnym výskytom krvných ciev pomocou mikroskopické kamery s niekoľkonásobným zväčšením (Obr. 3). Určité trichoskopické štruktúry sú charakteristické pre jednotlivé typy vypadávania vlasů, vyšetrenie zväčša už vykonáva skúsený dermatológ – trichológ (8, 9).

Laboratórne vyšetrenie pri alopecii zahŕňa kompletný krvný obraz, sérové že-

Tab. 3. Chronologické body klinického vyšetrenia (spracované podľa 6, 7)

Sumár klinického vyšetrenia
Komplexné vyšetrenie hlavy a vlasů
■ Celková hustota vlasů ■ Znaký androgénneho vypadávania vlasů ■ Frontálna línia vlasů ■ Ostatné časti ochlpenia tela (obočie, mihalnice, ochlpenie)
Detailné vyšetrenie pokožky hlavy
■ Erytém (lupus, tinea...) ■ Vezikuly (herpes zoster) ■ Buly (pemfigus...) ■ Jazvovatenie (pozri Tab. 1) ■ Deskvamácia (tinea...) ■ Papuly (lichen planopilaris) ■ Pustuly (folikulitída, acne keloidalis...)
Test vlasovej fragility
Trakčný test
Trichoskopické vyšetrenie
Biopsia pokožky hlavy

lezo (na vylúčenie anémie), sérový zinok, test funkcie štítnej žľazy, antinukleárne protilátky, u adolescentův aj sérologické vyhladávacie a konfirmačné testy na lues (TPHA – treponema palidum hemaglutinačný test, RPR – rýchly reagínový test). Veľmi úzka spolupráca a manažment porúch rastu a kvality vlasů spadá do rúk dermatológa, ktorý iniciuje a vedie aj príslušnú liečbu. Súčasťou komplexného vyšetrenia pri podozrení sa ochorenia štítnej žľazy a androgenetickú alopeciu je endokrinologické vyšetrenie. Vhodné je aj vyšetrenie zraku a psychologické vyšetrenie, ako aj vylúčenie fokálnej infekcie. V prípade, že zvažujeme autoimunitné systémové ochorenia, konzultujeme reumatológa (1, 9).

Klinická diagnostika ochorení vlasů a pokožky môže byť náročná. V sporných prípadoch a s cieľom potvrdiť diagnózu, zvlášť autoimunitných ochorení a jazviacich typův alopecií, je nutná **biopsia kože** s následným histologickým vyšetrením. Vždy je však po-

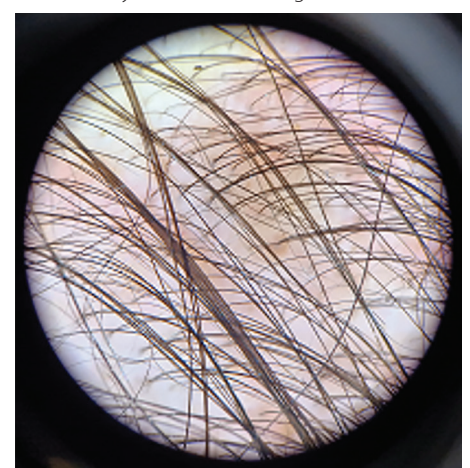
Obr. 1. Test fragility vlasů (zdroj: archív Kliniky dermatovenerológie UNLP Košice)



Obr. 2. Trakčný test – „pull test“ (zdroj: archív Kliniky dermatovenerológie UNLP Košice)



Obr. 3. Ukážka trichoskopického obrazu (zdroj: archív Kliniky dermatovenerológie UNLP Košice)



trebné zhodnotiť prínosnosť vyšetrenia v porovnaní s limitáciou výkonu s ohľadom na vek dieťaťa a spoluprácu. Bioptované tkanivo by malo byť odobrané z aktívneho okraja lézie, optimálne zachytávajúce aj vlasové folikuly a časť podkožného tukového tkaniva. Preferovaná veľkosť vzorky by mala byť aspoň 4 mm v horizontálnom a vertikálnom reze. V indikovaných prípadoch odoberáme vzorku aj na imunohistologické vyšetrenie (7, 10, 11, 12).

Poruchy vlasového cyklu

Rastový cyklus vlasov sa delí na anagénnu rastovú fázu (nachádza sa v nej 85 – 90 % vlasov, trvá od 3 – 6 rokov), katagénnu rastovú fázu (prechodnú, v ktorej sa nachádza asi 1 % vlasov a trvá približne 3 týždne) a telogénnu fázu (pokojujú, v ktorej sa nachádza 9 – 14 % vlasov a trvá asi 3 mesiace, na jej konci vlas vypadne).

Medzi najčastejšie poruchy vlasového cyklu patrí **telogénne efluvium**, pri ktorom abnormálne množstvo vlasov prechádza z anagénnej fázy do telogénnej, čo vedie k zvýšenému difúznemu vypadávaniu vlasov. Táto porucha rastového cyklu je zvyčajne spôsobená liekmi, chorobou a febrilným stavom, chirurgickým zákrokom, metabolickými poruchami, nutričnými deficitmi, traumatizáciou, imunizáciou a popôrodným stavom. V jednej tretine prípadov nie je identifikovaný žiadny spúšťač. Akútne telogénne efluvium nastáva 3 – 4 mesiace po vyvolávajúcej príčine, trvá približne 3 mesiace a spontánne ustúpi. Chronické telogénne efluvium zvyčajne trvá dlhšie ako 6 mesiacov, možnosti liečby u detí sú limitované (1, 13, 14).

Anagénne efluvium je rýchle vypadávanie vlasov, ktoré sa u zdravej detskej populácie vyskytuje zriedka. Zvyčajne nastane v priebehu dní alebo týždňov po vyvolávajúcej udalosti, zasiahne 90 % pokožky hlavy, čo zodpovedá počtu vlasov v anagénnej fáze (Obr. 4). Medzi inzulty, ktoré akútne narušajú mitotickú aktivitu vlasových cibuliek, patria antineoplastické činidlá (doxorubicín, vinkristín), niektoré lieky (kolchicín), vystavenie sa toxickým chemikáliám (ortuť, bór, tálium), ako aj ťažká podvýživa. Po odstránení vyvolávajúcej noxy väčšina pacientov zaznamená opätovný rast vlasov v priebehu 1 – 3 mesiacov (13, 14).

Nevus sebaceus

Nevus sebaceus (NS), označovaný aj ako organoidný névus (Obr. 5), je vrodená malformácia zahŕňajúca hamartómy pilosebaceózne folikulárnej jednotky. Postihuje približne 0,3 % novorodencov, bez rozdielu pohlavia. Tieto výrastky sa najčastejšie tvoria na pokožke hlavy, ale môžu sa objaviť aj na čele, tvári a krku. Počas puberty v dôsledku hormonálnych zmien prechádzajú fázou rastu, v dospelosti sa z nich môžu vyvinúť sekundárne novotvary,

najčastejšie trichoblastóm. Liečba týchto lézií je kontroverzná, zahŕňa možnosti v rozmedzí pozorovania až po skorú excíziu v detstve (15, 16, 17).

Aplasia cutis congenita

Aplasia cutis congenita (ACC) je zriedkavý vrodený defekt kože, charakterizovaný ložiskovou alebo rozsiahlou absenciou epidermis, dermis, prípadne aj podkožného väziva. Môže sa prejavovať kdekoľvek na tele, ale 70 – 90 % lézií je lokalizovaných na vrchole pokožky hlavy (Obr. 6). Presná etiológia ACC nie je celkom známa, predpokladá sa, že kľúčovú úlohu zohráva genetická predispozícia a exogénne faktory (placentárne infarkty, teratogénne látky, trauma, intrauterinné infekcie, defekty neurálnej trubice) (18).

ACC môže súvisieť aj s niekoľkými genetickými syndrómami vrátane Adamsovho-Oliverovho syndrómu, Bartovho syndrómu a Setleisovho syndrómu. Je potrebné vylúčiť aj kostné defekty, vaskulárne abnormality a neurologické malformácie. Nápomocné sú zobrazovacie vyšetrenia a nevyhnutná je medziodborová spolupráca. Pri malých léziách, do 4 cm, bez ďalších nálezov sa prejavy zvyčajne zhoja v priebehu niekoľkých mesiacov atrofickou jazvou bez vlasov, pri väčších léziách rastie aj riziko komplikácií vrátane venózneho trombozy, infekcie či krvácania, ktoré môžu byť až život ohrozujúce (1, 19).

Alopecia areata

Alopecia areata (AA) je chronické zápalové ochorenie charakterizované T-bunkami autoimunitne sprostredkovanými atakami na vlasový folikul, čo vedie k ložiskám nejazviacej alopecie na pokožke hlavy (Obr. 7, 8), na tvári, ale aj inde po tele. Pediatrická AA nie je nezvyčajná, približne 20 % pacientov je mladších ako 16 rokov, 1 – 2 % prípadov je prítomných pred 2. rokom života. V prvých 10 rokoch života býva veľmi silne asociovaná s atopickou dermatitídou, väčšina detských pacientov má však postihnutých menej ako 50 % pokožky hlavy. Až u 50 % pacientov boli pri AA pozorované aj zmeny na nechtoch, ako je jamkovatenie a trachyonychia, ktoré však nekorelujú so závažnosťou ochorenia. Skórovací systém závažnosti postihnutia kapilícia pri areátnej alopecii SALT (The Severity of Alopecia Tool)

Obr. 4. Náhla strata viac ako 90 % vlasov u 12-ročného dieťaťa (zdroj: archív Kliniky dermatovenerológie UNLP Košice)



Obr. 5. Nevus sebaceus v kapilícii (zdroj: archív Kliniky dermatovenerológie UNLP Košice)



Obr. 6. Aplasia cutis congenita (zdroj: archív Kliniky dermatovenerológie UNLP Košice)



bol vyvinutý na štandardizáciu kvantifikácie vypadávania vlasov na hlave. SALT skóre 100 znamená kompletnú stratu vlasov, SALT skóre 50 znamená 50 % stratu vlasov.

AA je zvyčajne klinická diagnóza, biopsia je indikovaná zriedka. Výrazne nápomocná nám môže byť trichoskopia, kde sú prítomné výkričníkovité vlasy, vlasy zužujúce sa na svojom konci – „tapered hairs“, yellow dots (žlté bodky, folikuly vyplnené keratínom a mazom)

a black dots (čierne bodky, kadaverózne vlasy – pigmentované, ulomené alebo inak zničené vlasy). Ak existuje podozrenie na autoimunitné stavy, celiakiu či ochorenia štítnej žľazy, je vhodné doplniť krvné testy. Zhruba u polovice pacientov v detskom veku sa udáva spontánny opätovný rast vlasov do jedného roka. „Watch and wait“ – čakať a sledovať, môže byť racionálnym terapeutickým prístupom hlavne u malých detí. Nízky vek pri prvých klinických prejavoch AA, zmeny nechťových platničiek (bodkovité depresie) a prítomnosť nevus flammeus v okcipitálnej oblasti sa spájajú s horšou prognózou, relaps je možný aj napriek predchádzajúcemu úspechu liečby (1, 20).

Pri voľbe terapeutických prístupov musíme zohľadniť nie len vek, ale predovšetkým sociálne a psychologické dopady na deti, ktoré sú často vystavené sociálnej izolácii, ponižovaniu rovesníkmi, šikane, nízkemu sebavedomiu, úzkosti a depresii. Pediatrická alopecia má významný vplyv aj na rodinu ako celok, vhodná je psychoterapeutická podpora. Nezriedka môže byť spúšťačom autoimunitných zápalových ochorení stres, napätie doma, nezdravé vzťahy či neprimeraná záťaž v škole.

V liečbe sa uplatňujú topické kortikosteroidy (KS), imunomodulátory, intraleziálna aplikácia kortikoidov, systémová imunosupresívna liečba vrátane inhibítorov Janusových kináz (1, 21, 22).

Tinea capitis

Tinea capitis je bežná dermatofytová infekcia, ktorá primárne postihuje deti vrátane dojčiat. Medzi najčastejších pôvodcov infekcie patrí *Microsporium canis* (šíri sa na človeka z domácich zvierat) a *Trichophyton tonsurans* (šíri sa z človeka na človeka). Po priamej inkulácii dermatofyty napádajú vlasový folikul, čo vedie k akútnemu nerovnomernému vypadávaní vlasov s rôznym stupňom erytému, svrbenia a šupinatosti (Obr. 9). Keriony sú infiltrované, niekedy hnisavé plaky, ktoré naznačujú prítomnosť zvýšeného zápalu (23, 24).

Diagnózu tinea capitis podporuje prítomnosť zlomených chlčkov v léziách, výrazný erytém, šupinatost a cervikálna lymfadenopatia, definitívnu diagnózu stanovujeme na základe kultivácie z kože a mykologického mikroskopického a kultivačného vyšetrenia z lézií (vlasy, šupiny). Liečba spočíva v podávaní celkových

antimykotických prípravkov (napr. terbinafín) v kombinácii lokálnymi antimykotickými prípravkami, ako je ketokonazol. Mnoho detí do 1 roka môže byť adekvátne liečených lokálnymi azolmi, doplnkové môžu byť keratolytiká. Vzhľadom na kontagiozitu je potrebné vyhnúť sa zdieľaniu hrebeňov, čiapok a ozdôb na vlasy medzi blízkymi kontaktmi. Niekedy je vhodné preventívne použitie 2% ketokonazolového šampónu u príbuzných (23, 24).

Perifolliculitis capitis abscondens et suffodiens

Perifolliculitis capitis abscondens et suffodiens (PCAS) je chronická recidivujúca folikulitída pokožky hlavy, ktorá progreduje do tvorby abscesov a sinusových traktov a v pokročilom štádiu vedie až k jazviacej alopecii (Obr. 10). Zvyčajne sa vyskytuje u mladých dospievajúcich mužov a môže byť súčasťou tzv. akné triády (acne conglobata, hidradenitis suppurativa, PCAS) a akné tetrády (acne conglobata, hidradenitis suppurativa, sinus pinoidalis, PCAS) (25).

hidradenitis suppurativa, inak označované aj ako acne inversa, je chronické rekurentné zápalové ochorenie kože. Ochorenie sa začína typicky v postpubertálnom období, predilekčne v inverzných lokalizáciách, najčastejšie ide o axily, perianálnu a inguinálnu oblasť, submamárny priestor, zasiahnutý býva aj genitál. Etiopatogenetickým podkladom ochorenia je imunologicky mediováný zápal pôsobiaci na keratinocyty vo výstelke ústia folikulu. Autoinflamácia vedie k oklúzii folikulu, klinicky sa tvorí nodozita či absces a následne dochádza k jeho ruptúre a postupnej tvorbe fistulácií a sinusových traktov.

V začiatkových štádiách ochorenia PCAS sa pozoruje folikulárna hyperkeratóza s upchávaním a dilatáciou folikulu. Neskôr vzniká perifollikulitída so zápalovým infiltrátom zloženým z neutrofilov, lymfocytov a histiocytov, tvoria sa abscesy, ktoré vedú k deštrukcii pilosebaceálnych štruktúr a adnexov. V hojaciach sa oblastiach sa vyskytuje rozsiahla fibróza, zriedkavo sú hlásené komplikácie, ako je osteomyelitída lebečných kostí a rozvoj spinocelulárneho karcinómu (25).

Liečba spočíva v dlhodobej aplikácii celkových antibiotík (klindamycín 2 × 300 mg, tetracyklín 2 × 100 mg v dĺžke 10 – 16 týždňov), po-

Obr. 7. Alopecia areata (zdroj: archív Kliniky dermatovenerológie UNLP Košice)



Obr. 8. Alopecia areata (zdroj: archív Kliniky dermatovenerológie UNLP Košice)



Obr. 9. Tinea capitis (zdroj: archív Kliniky dermatovenerológie UNLP Košice)



dávajú sa retinoidy (isotretionín 0,5 – 1 mg/kg počas 3 – 12 mesiacov), v literatúre sú dostupné údaje aj o úspešnej liečbe adalimumabom, infliximabom a chirurgickej liečbe vrátane CO₂ laserovej ablácie (27, 28).

Androgénna alopecie

Androgénna alopecie (AGA) je charakterizovaná relatívne častou nezvaziacou stratou vlasov v androgén dependentných oblastiach pokožky hlavy, najmä v oblasti vertexu a tempoparietálne (Obr. 11). Patrí medzi najčastejšie príčiny vypadávania vlasov u adolescentov, prejavuje sa postupne po puberte, keď sa dostatok testosterónu premení na dihydrotestosterón a vo všeobecnosti sa nepozoruje u prepubertálnych pacientov bez abnormálnych hladín androgénov. Pozoruje sa silná genetická predispozícia, ale zatiaľ nebol identifikovaný žiadny kauzálny gén, hoci sa predpokladal gén pre androgénny receptor. Liečba je manažovaná v spolupráci s endokrinológom (1).

Trichotilománia

Trichotilomániu (TM) (Obr. 12) ako samostatnú diagnózu po prvýkrát klasifikovala Americká psychiatrická asociácia v roku 1987. Patrí medzi psychicky motivované chorobné nutkanie vytrhávať si vlasy, môže byť kombinovaná napr. s trichofágiou (nutkavé pojedanie vlasov), onychofágiou (ohrýzanie nechťov) či bulímiou (porucha príjmu potravy, pri ktorej sa pacient patologicky prejedá a následne vyvolá vracanie) (1, 30).

Prevalencia ochorenia v danej vekovej skupine je 31 % pacientov vo veku od 1 – 10 rokov, 27 % postihnutých má 11 – 17 rokov, dievčatá trpia 6-krát častejšie ako chlapci. Rizikovou skupinou sú hlavne deti zo sociálne slabšej vrstvy, z nekompletnej rodiny, kde absentuje jeden z rodičov, z konfliktného a stresujúceho prostredia v rodine či škole. Toto nutkavé konanie sa môže vyskytnúť v rôznej dlhom časovom úseku v priebehu dňa, môže byť vedomé, ale aj automatické. Pred alebo počas epizód vytrhávania vlasov môže postihnutý prežívať rôzne intenzívne emócie, ako nuda, stres, úzkosť, ale aj potešenie a úľavu v momente vytrhnutia vlasov. Typická je snaha skončiť s týmto správaním, môže však trvať mesiace až roky, stupňuje sa v stresových situáciách (30).

Klinicky sú prítomné ohraničené ložiská frontoparietálne, prevažne v solitárnych ložiskách sa nachádzajú krátke vlasy vždy s rôznou dĺžkou, prejavy môžu byť prítomné aj v oblasti mihalníc, obočia či pubického ochľpenia a inde. Zaujímavosťou je, že vytrhané vlasy sa skoro nikdy nenájdu, deti ich rôznym sofistikovaným spôsobom skrývajú (29, 30).

Udáva sa, že 5 – 20 % pacientov s TM trpí trichorizofágiou – ide o formu závislosti, obsedantno-kompulzívne vytrhávajú a pojedanie vlasov, spôsob sebapoškodzovania, ktorým si jedinec uľavuje od stresu. Pri familiárnom výskyte môže ísť aj o určitú behaviorálnu poruchu, pri ktorej sa patologické vzorce správania ako zvládať stres odovzdávajú od rodičov k deťom. Pri konzumácii vlasov, ktoré nedokáže telo stráviť, vzniká trichobezoár (Obr. 13), ten zasahuje zo žalúdka do kľúčiek tenkého čreva, nezriedka spôsobuje chronické bolesti brucha, vracanie, nechutenstvo. Komplikáciou môže byť aj ulcerácia, malabsorpcia, pankreatitída, perforácia čreva, peritonitída, v krajnom prípade až smrť (30).

Terapeutický prístup v psychotríchológii, v závislosti od stavu a veku pacienta, by mal byť individuálny a personalizovaný. V zásade je to proces zdĺhavý a náročný, podstatné však je, aby bol včas začatý na podklade medziodborovej spolupráce. Zahŕňa kognitívno-behaviorálnu terapiu, psychodynamickú terapiu, skupinovú a rodinnú terapiu. Významné postavenie zohrávajú inovatívne prístupy z oblasti neuropsychológie, predovšetkým je to tréning

zvrátenia zlozvyku – starého správania, náhrada novým. Pri obsedantno-kompulzívnych poruchách môže byť pomôckou aj elektronický senzor správania. V niektorých prípadoch je potrebná aj psychofarmakoterapia, optimálne v kombinácii s psychoterapiou (30).

Záver

Poznanie jednotlivých etiologických faktorov vypadávania vlasov a včasná diagnostika je kľúčová pre efektívnu a cieleňú liečbu. Jej včasné začatie a komplexný medziodborový manažment môže mať rozhodujúci vplyv na odvrátenie či aspoň spomalenie ireverzibilnej straty vlasov. Práve pediater ako lekár prvého kontaktu zohráva významnú úlohu pri zhodnotení závažnosti stavu, prvotných laboratórnych vyšetreniach a nasmerovaní dieťaťa k príslušnému špecialistovi. Rovnako starostlivosť o duševné zdravie, vnímavosť voči psychosomatickým aspektom pri ochorení vlasov, cieleňá odborná pomoc v prípade úzkostných a neurotických porúch môžu viesť k prevencii a včasnej liečbe primárnych autoindukčných ochorení v psychotríchológii v detskom veku.

Obr. 10. *Perifolliculitis capitis abscondens et suffodiens* (zdroj: archív Kliniky dermatovenerológie UNLP Košice)



Obr. 12. *Trichotilománia* (zdroj: archív Kliniky dermatovenerológie UNLP Košice)



Obr. 11. *Androgénna alopecie u pacientky* (zdroj: archív Kliniky dermatovenerológie UNLP Košice)



Obr. 13. *Trichophytobezoár* (zdroj: PubMed)



LITERATÚRA

1. Xu L, Liu KX, Senna MM. A practical Approach to the Diagnosis and Management of Hair Loss in Children and Adolescents. *Front Med (Lausanne)*. 2017;24:112. doi: 10.3389/fmed.2017.00112.
2. Jackson AJ, Price VH. How to diagnose hair loss. *Dermatol Clin*. 2013;31(01):21-28.
3. Braun-Falco O, Plewig G, Wolf H. Dermatológia a venerológia. Martin: Osveta. 2001;922.
4. Ivanková B, Baloghová J, Podracká A, et al. Alopecia pri lupuis erythematosus. *Čes. Dermatovenerol*. 2023;1:27-32.
5. Šimaljaková M. Choroby vlasov I. *Dermatol. prax*. 2011;5(2):31-34.
6. Tosti A, Asy-Sigall D, Pirmez R. Hair and Scalp Treatments. Springer Nature Switzerland AG. 2020;147-148.
7. Sukhbir S, Kumaresan M. Practical Approach to Hair Loss Diagnosis – Indian J Plast Surg. 2021;54(4):399-403.
8. Miteva M, Tosti A. Hair and scalp dermatoscopy. *J Am Acad Dermatol*. 2012;67(5):1040-1048.
9. Mubki T, Rudnicka L, Olszawska M, et al. Evaluation and diagnosis of the hair loss patient part II. Trichoscopic and laboratory evaluation. *J Am Acad Dermatol*. 2014;03:4310-4.31E13. [PubMed] [Google Scholar].
10. Özcan D, Özen Ö, Seçkin D. Vertical vs. transverse sections of scalp biopsy specimens: a pilot study on the comparison of the diagnostic value of two techniques in alopecia. *Clin exp Dermatol*. 2011;36(08):855-863.
11. Mirmirani P, Huang KP, Prince VH. A practical algorithmic approach to diagnosing hair shaft disorders. *Int J Dermatol*. 2011;50(01):1-12.
12. Kolivras A, Thompson C. Primary scalp alopecia: new histopathological tools, new concepts and a practical guide to diagnosis. *J Cutan Pathol* 2017;(44):53-69.
13. Alves R, Grimalt R. Hair loss in children. *Curr Probl Dermatol*. 2015;47:55-66. doi: 10.1159/000369405.
14. Badocs LA, Bruckner AL. Adolescent hair loss. *Curr Opin Pediatr*. 2008;20(4):431-435. doi:10.1097/MOP.0b013e328305e285.
15. Baigrie D, Troxell T, Cook C. Nevus Sebaceus. 2023. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan- PMID:29494100.
16. Garcis-Ladaria J, Cuadrado Rosón M, Pascual-López M. Epidermal Nevi and Related Syndromes – Part 2: Nevi Derived from Adnexal Structures. *Actas Dermosifiliogr (Engl Ed)* 2018;109(9):687-698.
17. Wali GN, Felton SJ, McPherson T. Management of nevus sebaceous: a national survey of UK dermatologists and plastic surgeons. *Clin Exp Dermatol*. 2018;43(5):599-604.
18. Blionas A, Giakoumettis D, Antoinades E, et al. Aplasia cutis congenita: Two case reports and discussion of the literature. *Surg Neurol Int*. 2017;8:273.
19. Brezinski P, Pinteala T, Chiriac AE, et al. Aplasia cutis congenita of the scalp – what are the steps to be followed? Case report and review of the literature. *An Bras Dermatol*. 2015;90(1):100-103. doi: 10.1590/abd1806-4841.20153078.
20. Cranwell W, Sinclair R. Common causes of pediatric alopecia. *Aust J Gen Pract*. 2018;47(10):692-696. doi:10.31128/AJGP-11-17-4416.
21. Brown L, Skopit S. An excellent response to tofacitinib in pediatric alopecia patient: a case report and review. *J Drugs Dermatol*. 2018;17(8):914-917.
22. Barton VR, Toussi A, Awasthi S, et al. Treatment of pediatric alopecia areata: A systematic review. *J Am Acad Dermatol*. 2022;86(6):1318-1334. doi: 10.1016/j.jaad.2021.04.077.
23. Zarea I, Hawilo A, Aounallah A, et al. Inflammatory tinea capitis: a 12-year study and review of the literature. *Mycoses* 2013;56(2):110-116. doi:10.1111/j.1439-0507.2012.02219x.
24. Moriarty B, Hay R, Morris-Jones R. The diagnosis and management of tinea. *BJM* (2012) 345:e4380. doi:10.1134/bjm.e4380.
25. Gaopande VL, Kulkarni MM, Joshi AR, et al. Perifolliculitis Capitis Abscendens et Suffoidens in a 7 Years Male: A Case Report with Review of Literature. *Int J Trichology* 2015;7(4):173-175.
26. Vorčáková K, Péčová K, Madleňák M, et al. Hidradenitis suppurativa – terapeutická výzva pre dermatológa. *Dermatol. Prax*. 2021;15(2):62-67.
27. Scheinfeld N. Dissecting cellulitis (perifolliculitis capitis abscondens et suffoidens): A comprehensive review focusing on new treatments and findings of the last decade with commentary comparing the therapies and causes of dissecting cellulitis to hidradenitis suppurativa. *Dermatol Online J* 2014;20(5):22692.
28. Rallis E, Verros C, Katoulis A. Perifolliculitis Capitis Abscondens et Suffoidens Treated with Systemic Isotretinoin onotherapy: Case Report and Review of Current Therapeutic Options. *Acta Dermatovenerologica Croatica* 2022;30(4):256-260.
29. Harth W, Blume-Peytavi U. Psychotrichology: Psychosomatic aspects of hair diseases. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2013;11:125-135.
30. Ivanková B, Baloghová J. Psychosomatické aspekty v trichológii. *Dermatol. prax*. 2023;17(1):32-35.