

Atopická dermatitida rukou

MUDr. Mirka Martincová, MUDr. Iva Karlová

Klinika chorob kožních a pohlavních, Fakultní nemocnice Olomouc

Tento článek se zabývá problematikou atopické dermatitidy na rukou. Typicky se projevy vyskytují ve flexurálních ohbích, místech tření, ale i v oblasti obličeje, nohou a výše zmiňovaných rukou. Jsou zde shrnuty informace o etiopatogenezi, diferenciální diagnostice ekzémů rukou a jejich léčbě. Terapie je zpravidla lokální, nejčastěji se aplikují kortikosteroidní externa, kombinovaná externa s antimikrobiálním a protizánětlivým účinkem a emolienca. U těžkých případů lze využít i fototerapie či celkové léčby.

Klíčová slova: atopická dermatitida, ekzém, diferenciální diagnostika, terapie.

Atopic dermatitis of the hands

In this article matter of atopic dermatitis localized on hands is pursued. Typically atopic dermatitis is localized to the flexural surfaces of the body, friction points, but it can also occur on face, legs and hands as mentioned above. It includes etiopathogenesis of AD, differential diagnosis of hand eczema and treatment. The treatment is generally local using topical corticosteroids, external agents with antimicrobial and anti-inflammatory effects and emollients. We can use phototherapy and systematic treatment in some severe cases.

Key words: atopic dermatitis, eczema, differential diagnosis, treatment.

Úvod

Atopická dermatitida (AD; v ČR se častěji užívá termín atopický ekzém) patří mezi časté diagnózy v ambulantní praxi dermatologa. Jedná se o chronické svědivé zánětlivé kožní onemocnění. Míra prevalence se v jednotlivých zemích liší, uvádí se, že se pohybuje mezi 15 až 30 % u dětí a mezi 2 až 10 % u dospělých. První projevy ekzému se obvykle objevují v raném dětství. Přibližně u 60 % případů se vyvine během prvního roku života (1–4), a až u 90 % jedinců se první projevy ekzému objeví před dosažením věku pěti let (1–3). Ekzém se však může vyvinout i v dospělosti (tzv. late on set ekzém) (1, 2). Několik studií uvádí, že až 70 % postižených dětí dosáhne remise nebo alespoň výrazného zlepšení ekzému před dospíváním (1, 2, 4). Výsledky studie PEER (Pediatric Eczema Elective Registry) z roku 2014, která zahrnovala převážně děti s mírným až středně těžkým ekzémem, naznačila, že u dětí s těmito stupni závažnosti potíží patří

projevy zcela nevymizí, ale s největší pravděpodobností se s AD budou potýkat celý život (5). Trend výskytu atopického ekzému je stoupající a přičítá se změnám životního prostředí a stylu v posledních letech (převaha pobytu ve městech, v uzavřených prostorách, změny stravování, používání aditiv v potravinách, nižší odolnost imunitního systému proti alergenům, industrializace, chemizace, automobilismus, větší výskyt vzdušných alergenů atp. (6). Predilekční lokalizace atopické dermatitidy jsou kožní ohbí (loketní a zákolenní jamky, zápěstí, krk) a místa tření. Často se však vyskytuje i v oblasti obličeje nebo na nohou či rukou, kdy hovoříme o tzv. akrální formě atopického ekzému.

Etiopatogeneze

Etiopatogeneze atopického ekzému je velmi složitá a multifaktoriální. Hlavní roli hrají genetická predispozice k dysfunkci kožní bariéry (odchylky v genech způsobu-

jící diferenciaci keratinocytů), abnormální spektrum extracelulárních lipidů (ceramidů) a imunologické změny, jež jsou vzájemně provázané. Z imunologického hlediska se jedná o zánětlivou odpověď 2. typu, zprostředkovanou Th2 lymfocyty. Ty zvýšeně produkují cytokiny interleukin 4 (IL-4) a interleukin 13 (IL-13), které jsou ústředními mediátory AD. Tyto interleukiny spouští další nitrobuňkové signální kaskády vedoucí k expresi jiných cytokinů a chemokinů typu 2, což má za následek aktivaci dalších zánětlivých buněk (B a T lymfocyty, monocytů, eozinofilů). I když Th2 lymfocyty hrají hlavní roli v etiopatogenezi AD, uplatňují se i další T lymfocyty včetně T22, CD4⁺, CD8⁺ T lymfocytů, které produkují interleukiny 22 a 17. Výsledkem všech těchto procesů je zvýšená porucha hydratace kůže, transepidermální ztráta vody, průnik alergenů, iritancí a mikrobů. Ztráta ochranné bariéry kůže mimo jiné vede ke zvýšenému riziku infekce (7, 8, 9).



KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: MUDr. Mirka Martincová, Mirka.Martincova@fnol.cz
Klinika chorob kožních a pohlavních, Fakultní nemocnice Olomouc
I. P. Pavlova 6, 779 00 Olomouc

Cit. zkr: Dermatol. praxi 2021; 15(4): 179–185
Článek přijat redakcí: 22. 9. 2021
Článek přijat k publikaci: 18. 10. 2021

Obr. 1. Xeróza a výrazná lichenifikace u pacienta s ekzémem na rukou



Obr. 2. Detail



Obr. 3. Detail lamelózní deskvamace



Dalším faktorem uplatňujícím se při vzniku AD je kožní mikrobiom, který u pacientů s atopickým ekzémem není vyvážený a druhoově pestrý, dominuje kolonizace kmeny *S. aureus*. Zlatý stafylokok produkuje peptidy, které způsobují oslabení buněk kožní bariéry, díky čemuž je stafylokok schopen pronikat do nižších vrstev kůže a podílet se tak na vzniku akutní

Obr. 4. Hyperkeratotická forma ekzému s deskvamací



Obr. 5. Bolestivé ragády u pacienta s AD na rukou



fáze AD. V mikrobiomu lidské kůže se však vyskytují i bakterie schopné omezit působení *S. aureus* tím, že neutralizují jím produkované peptidy (10).

Mezi nejčastější spouštěče AD patří například některé potraviny, roztoči, domácí prach, trávy a pyl, srst zvířat, zima, kosmetika, voda, infekce, hormony nebo stres. Důležité je vědět, že atopický pacient má sklon k exacerbacím ekzému doživotně, proto by se měl vyhýbat výše uvedeným provokačním momentům a o kůži pečovat, i když je bez zjevného ekzému. U atopiků abnormálně reaguje nejen kůže, ale i sliznice očního, dýchacího a trávicího systému. Proto se u těchto pacientů mohou vyvinout i další alergické choroby,

jako je senná rýma, průduškové astma, potravinové alergie aj.

Klinický obraz

Atopický ekzém se vyznačuje v akutním stadiu suchou kůží, svěděním a tvorbou neo-hraničených zánětlivých erytémových ložisek (obr. 1, 2). Mohou být přítomny drobné papulky až vezikulky s čirým obsahem. Později se tato ložiska začínají olupovat (obr. 3), tvoří se fisury, někdy až eroze, může docházet k sekundární impetiginizaci ložisek AD a k mokvání postižených ploch. Při chronickém průběhu dochází k lichenifikaci, tvorbě hyperkeratóz, někdy s hlubokými, velmi bolestivými ragádami (obr. 4, 5). Pokud je atopický ekzém lokalizován na distálních částech prstů, bývají nehtová lůžka infiltrovaná, zarudlá a bolestivá, a to jak palpačně, tak i v klidovém stavu. U dětí se ekzém na rukou nejčastěji vyskytuje na článcích prstů, v oblasti zápěstí a v záhybech končetin, kdežto při akroalární formě atopické dermatitidy u dospělých jsou projevy lokalizovány spíše na místech největší námahy kůže rukou.

Diferenciální diagnostika aneb není ekzém jako ekzém

Ekzém rukou je nejčastější zánětlivou dermatózou v oblasti rukou, která může mít různou etiologii, klinický vzhled i průběh. Na stanovení příčiny vzniku ekzémového postižení rukou má zásadní význam především správně odebraná osobní anamnéza, ve které se zaměřujeme na okolnosti vzniku aktuálních potíží, zda takového potíže již pacient zaznamenal v minulosti, případně v jaké lokalizaci, ptáme se i na dosavadní léčbu a její efekt. V rodinné anamnéze se soustředíme na přítomnost kožních a alergických onemocnění. Zajímají nás i časové údaje o nynějším onemocnění – např. návaznost na pracovní zatížení, eventuálně zlepšení projevů o víkendech či dovolených. Zjišťujeme i možnost expozice iritačním látkám či mechanismům na pracovišti, v domácím prostředí či při volnočasových aktivitách (11).

Z hlediska diferenciální diagnostiky jsou důležitým vyšetřením epikutánní testy, ve kterých prokazujeme kontaktní přecitlivělost na testované látky. Dále provádíme stěr z ložiska k odhalení bakteriální kolonizace, příp.

můžeme provést odběr šupinek na mykologii. Důležitá je biopsie s následným dermatohistopatologickým vyšetřením. Z hlediska etiopatogeneze je tedy nutné odlišit především atopický ekzém, kontaktní alergický ekzém, iritační kontaktní dermatitidu, mikrobiální ekzém, hyperkeratotický ekzém a dyshidrotický ekzém. Některé formy ekzému se mohou i kombinovat. Širší rozvaha zánětlivých projevů v oblasti rukou zahrnuje zejména psoriázu a tinea.

- Alergický kontaktní ekzém je podmíněn kontaktní přecitlivělostí. K průkazu kontaktní alergie se provádí epikutánní testování. Základní evropská sada obsahuje třicet alergenů, při podezření na jiné vyvolávající látky je třeba doplnit testy speciální. K nejčastějším alergenům patří nikl, kobalt, chrom, peruánský balzám, fragrance mix (12).
- Iritační kontaktní dermatitida vzniká na neimunologickém podkladě působením dráždivých látek, jako jsou např. organická rozpouštědla, minerální oleje, detergenty, či vlivem působení fyzikálních vlivů, jako je vlhké prostředí či mechanické tření (11).
- Mikrobiální ekzém rukou nemá objasněný přesný mechanismus vzniku, avšak předpokládáme u něj pozdní přecitlivělost na mikroorganismy nebo produkty jejich látkové výměny (11).
- Hyperkeratotický ekzém je subtyp ekzému vyznačující se ohraničenými hyperkeratózami, někdy s přítomností ragád na dlaních s možným rozšířením na palmární části prstů. Projevy mohou být lokalizované i plantárně. Tento typ ekzému se nejčastěji vyskytuje u mužů středního věku a má typický chronický průběh obtížně ovlivnitelný lokální terapií. Diferenciálně diagnosticky je nutné vyloučit zejména psoriázu a hyperkeratotickou formu tinea (11).
- U dyshidrotického ekzému zjišťujeme nezápalivé drobné vezikuly palmárně na rukou a na laterálních plochách prstů. Při chronickém průběhu postupně dochází k deskvamaci. Etiologicky přichází v úvahu více možných příčin, jako např. idová reakce při mykotické či mikrobiální infekci nohou, kontaktní alergie, atopie či vegetativní dystonie (11).

Tab. 1. Příklady vhodných a nevhodných povolání u pacientů s AD lokalizovanou na rukou

Málo riziková povolání	Úředník, učitel, hudebník, policista, žurnalista, programátor, recepční, optik, prodávač (kromě kovů, drogerie, papíru), grafik, spisovatel, taxikář, řidič MHD, lékař bez styku s dezinfekčními prostředky... (27, 28)
Nevhodná povolání	Zedník, obkladač, truhlář, mlynář, pekař, cukrář, automechanik, malíř, ošetřovatel zvířat, kadeřnice, zahradník, zemědělec, chemický laborant, prodávač v drogerii či parfumerii... (27)

- Psoriasis palmoplantaris představuje klinickou variantu ložiskové psoriázy lokalizovanou na dlaních rukou a ploskách nohou. Zahrnuje formu hyperkeratotickou, pustulární či jejich kombinaci. V etiologii palmoplantární pustulózy se předpokládá kombinace genetické predispozice a environmentálních faktorů, jako jsou kouření, kontakt s dráždivými látkami, tření, opakovaná traumata atp. (13).
- Tinea manuum je povrchová mykóza postihující dlaně, dorza a mezprsty jedné či obou rukou. Často se tinea manuum vyskytuje společně s tinea pedis, ale existují i lokalizované formy postihující pouze ruce. Původcem jsou obvykle dermatofyty, přičemž nejrozšířenějším je *Trichophyton rubrum* (14).

Léčba a prevence

Léčba atopického ekzému rukou je poměrně limitovaná. Vzhledem k neexistujícím doporučeným léčebným postupům se léčba soustředí na 3 základní priority: 1.) prevence, 2.) zklidnění akutního zánětu, 3.) pravidelná péče o suchou kůži.

Prevence

Prevence atopického ekzému na rukou je v souladu s obecnými principy prevence relapsu AD, tzn. vyloučení či alespoň minimalizace provokačních faktorů, tzv. ekzémová režimová opatření. Tvoří významnou část úspěchu léčby a příznivě ovlivňují dlouhodobý průběh ekzému. V rámci ekzémových režimových opatření hraje významnou roli i správná volba povolání. Zejména při atopické dermatitidě rukou je dobré se vyhýbat manuálním a dělnickým profesím, kdy každodenní mechanická iritace, práce s chemickými látkami (např. dezinfekce, barvy, laky atd.) či působení fyzikálních faktorů (např. chlad, chlorovaná voda, a jiné) zhoršují projevy v dané lokalitě. Naopak se doporučuje suchá, čistá práce bez většího znečištění a nutnosti častého mytí, kontaktu

s dráždivými látkami, v bezprašném prostředí. Seznam vhodných, popř. nevhodných povolání pro pacienty s atopickou dermatitidou na rukou viz tabulka 1. Z hlediska pracovního lékařství je u těchto pacientů vyšší míra rizika vzniku kontaktní iritační dermatitidy či alergické kontaktní dermatitidy, jež jsou obě uznávány jako nemoci z povolání. Mezi kožními chorobami z povolání je kontaktní ekzém nejčastějším onemocněním, tvoří až 90 % všech hlášených profesionálních dermatóz. Nejčastěji se profesionální kontaktní ekzém vyvíjí v kovoprůmyslu, ve zdravotnictví, v chemickém průmyslu a ve stavebnictví (15). Pokud se nelze plně vyhnout provokačním faktorům, snažíme se alespoň o důsledné a správné používání ochranných rukavic a bariérových krémů před i po práci. Pokud je pacient nucen při práci či volnočasových aktivitách nosit gumové rukavice, doporučujeme jim tyto podvléct jemnými bavlněnými rukavicemi.

Zklidnění akutního zánětu

Ke zklidnění akutního zánětu se používají lokální (topické) přípravky. Zpravidla lokální kortikosteroidní externa či imunomodulátory. Kortikosteroidní externa mají silný protizánětlivý, antiproliferativní, imunosupresivní a vazokonstrikční účinek a vedou k rychlému zlepšení stavu. Jsou velmi dobře snášena a lze je pořídit za příznivou cenu. Existují 4 základní skupiny dle účinnosti kortikoidních exteren – od slabých přes středně silné, silné, až po velmi silné (viz tab. 2) (16).

Pro vyvážení účinnosti a bezpečnosti je však třeba dodržovat určité zásady užívání a pacienta o nich srozumitelně informovat. Užíváme je tedy pouze krátkodobě či intervalově a s dostatečně dlouhou pauzou bez podávání, aby byly minimalizovány vedlejší nežádoucí účinky. Mezi hlavní nežádoucí účinky lokální aplikace kortikoidů patří atrofie kůže, hypertrichóza, hypopigmentace, teleangiektázie, purpura a zvýšená

Tab. 2. Základní skupiny kortikoidních extern, seřazeno dle účinnosti

Síla účinnosti	Název účinné látky	Výrobní název	Léková forma
I. Slabě účinné	hydrocortison acetat 1 %	Hydrocortison Léčiva	Mast
II. Středně silně účinné	hydrocortison butyrát 0,1 %	Locoid, Locoid lotion, Locoid crelo, Locoid lipocream	Mast, krém, emulze, krém
	triamcinolon acetonid 0,1 %	Triamcinolon léčiva	Mast, krém
III. Silně účinné	methylprednisolon aceponát 0,1 %	Advantan krém, Advantan mléko, Advantan mastný krém	Krém, emulze, krém
	betamethason dipropionát 0,05 %	Diprosone, Beloderm	Krém, mast
IV. Velmi silné	klobetasol propionát 0,05 %	Dermovate, Clarelux, Clobex	Mast, krém, pěna, šampon

fragilita kapilár. V poslední době se velmi často u pacientů v ambulancích setkáváme s kortikofobií (strach a následné odmítání lokálních či celkových kortikosteroidů). Proto je nutné s pacientem aktivně probrat toto téma, vysvětlit o jaké nežádoucí účinky se při dané léčbě jedná a zdůraznit, že nastávají pouze při nesprávném používání. Je potřeba vyzdvihnout výhody užívání kortikoidů, a v neposlední řadě s ním probrat nutnost pravidelných kontrol, při kterých se opakovaně lékař ujistí o tom, že pacient skutečně chápe strategii léčby, a tudíž ji i správně provádí. Vzhledem k nežádoucím účinkům a chronicitě atopické dermatitidy se snažíme volit spíše strategii silných kortikoidních extern po krátkou dobu než slabý kortikoid dlouhodobě, a zároveň se snažíme volit vždy ten nejslabší silný kortikoid, který u daného pacienta funguje s dobrým efektem. Dále dáváme přednost šetrnějším nehalogenovaným modernějším kortikoidům, které jsou dostatečně silné, ale zároveň mají i dobrou bezpečnost. Fluorované kortikoidy by neměly být užívány u dětí a v rizikových oblastech u dospělých pacientů – na obličeji, v intertriginózních oblastech nebo anogenitálně (16, 17). Při známkách sekundární impetiginizace můžeme zvolit kombinaci kortikoid + antibiotikum, přičemž v akutní fázi volíme typ antibiotika často empiricky, později léčbu upravujeme na základě výsledku kultivace ze stěrů z kůže. Při této kombinované léčbě musíme myslet racionálně vzhledem k stále narůstající antibiotické rezistenci, proto kombinovaná externa užíváme krátkodobě 1–2 týdny a léčbu ukončujeme nárazově, nikoliv sestupně. V praxi si můžeme vybrat z již hotových fixních kombinací (HVLP): Belogent (gentamicin + betamethason dipropionát), Pimafucort (neomycin + prednisolon acetát + natamycin), Fucidin H (kys. fusidová + hydrocortison) či z řady magistraliter připravovaných (IPLP). Méně často se setkáme s od-

dělenou kombinací kortikoidu a lokálního antibiotika, a to v tom případě, kdy není dostupná fixní kombinace či magistraliter nelze připravit. V takovém případě neaplikujeme přípravky jeden na druhý, ale volíme např. kortikoid na noc a lokální antibiotikum přes den. Samozřejmě při takovémto postupu můžeme očekávat menší compliance pacienta. Dále lze využít kombinaci kortikoidu s antiseptickou složkou, např. Triamcinolon E s kloroxinem (E = endiaron, kloroxin). V tomto případě se nemusíme bát bakteriální rezistence, a proto můžeme volit ústupovou léčbu (17).

Druhou možností lokální léčby jsou topické imunomodulátory (např. takrolimus, pimekrolimus). Jedná se o nesteroidní makrolidová antibiotika s vysokým protizánětlivým účinkem na podkladě imunopresivního působení. V ČR je k dispozici takrolimus v lékové formě 0,03% masti pro děti od 2 let a ve formě 0,1% masti pro pacienty od 16 let. Pimekrolimus je určen pro pacienty od 2 let v lékové formě krému (1 %). Snášlivost přípravků a účinnost je individuální, tak jako u všech dermatologických extern (18). Dále můžeme ke zklidnění zvolit přípravky s obsahem zinku či externa s ichtamolem. Při léčbě akutní exacerbace atopické dermatitidy je důležité zmírnit příznaky aktivace nervového systému projevující se svěděním. Užíváme nejčastěji antihistaminika novější generace. Z našich zkušeností má velmi dobré účinky bilastin (antihistaminikum II. generace, selektivní antagonist histaminového H1 receptoru), kde nejsou zaznamenány ani vedlejší účinky typu zvýšené spavosti a únavy. Dávkování je individuální, ale nemusíme se bát ani vyšších dávek, než je doporučeno. Při akutní exacerbaci dávujeme i dvě až tři tablety denně.

Pravidelná péče o suchou kůži

O kůži atopiků je třeba pečovat i v období, kdy je klidná a téměř bez projevů. Bazální léč-

ba zahrnuje jednak promazávací prostředky, ale i mycí a koupelovou péči.

V léčebných koupelích hrají významnou roli hlavně olejová mycí emolienca mající účinky jak očistné, tak preventivní a léčebné. Kromě olejových koupelových emolienci se velké oblibě těší i tzv. syndety (syntetické detergenty), což jsou speciální dermato-hygienicko-kosmetické prostředky určené k péči o atopickou kůži. Tyto přípravky obsahují zpravidla relipidační a zklidňující složky, případně mohou obsahovat i antiseptické složky. V takovém případě jsou vhodnými spolubojovníky při snížení kolonizace kůže a jako prevence, případně i již léčba sekundární impetiginizace. Zároveň musíme mít na paměti i to, že není vhodné přehnané mytí a namáčení atopické kůže, neboť tak se pokožka ještě více vysušuje (17).

K ošetření atopické kůže používáme promazávací prostředky, tzv. emolienca. Jedná se o různé indiferentní masti, krémy, mléka, oleje. Kůži udržují hydratovanou, vláčnou, normalizují bakteriální mikroflóru a pomáhají obnovit kožní bariéru. Mají i mírné protizánětlivé a protisvědivé účinky, rovněž kůži chrání a stabilizují. V kombinaci s užitím kortikoidních extern snižují jejich nežádoucí účinky, disponují tedy tzv. kortikoidy šetřícím efektem. Rovněž nesmíme zapomínat ani na jejich preventivní účinky ve smyslu stabilizace ekzému. Emolienca obsahují jako základ různé fyziologické lipidy, např. esenciální mastné kyseliny, ceramidy, fosfolipidy atp. Mohou obsahovat i některé přídatné látky, které působí antiflogisticky, antipruriticky a antibakteriálně. Při volbě emolienca musíme zohlednit jeho složení a také fázi atopického ekzému. Při akutní fázi atopické dermatitidy je kůže velmi náchylná k iritaci, proto volíme chladivé, indiferentní krémy a mléka. V subakutním stadiu užíváme chladivá mléka a krémy, lze již použít i emolienca s účinnými látkami. U chronicky probíhajícího atopického ekzému jsou

INZERCE

vhodnými emolenciemi oleokrémy a masti s účinnými látkami (17).

Co se týče používání emolencií, je třeba pacienty poučit o správném používání. Smyslem je kůži zvláčnit, aby došlo k obnovení kožní bariéry a odolávala lépe zevním vlivům. Ideální je dodržovat tzv. pravidlo 3 minut, kdy do 3 minut po sprše či koupeli ihned natíráme ručnícem mírně vysušenou pokožku (kůže musí zůstat vlhká, jinak se voda odpaří, kůže se vysuší a praská) emolencii v tenké vrstvě. Vhodné je ze začátku pacientovi předepsat či doporučit pouze jedno konkrétní emolens a pacienta instruovat, jak s ním správně zacházet, ne jej zahltit veškerými dostupnými přípravky a nechat si ho vybírat. Důležité je rovněž pacienta poučit ohledně správné aplikace magistraliter přípravků, aby nedocházelo k bakteriální kontaminaci obsahu při opakované aplikaci a následnému pomnožení bakterií v emolens. Při dobré compliance pacienta můžeme časem doporučit rozdílné přípravky na den (mléko, krém) a hutnější na noc (masti, oleokrémy).

Emolencia nepoužíváme pouze v období remisí, ale i jako doplňující fázi akutního vzplanutí atopické dermatitidy (17).

Celková léčba

Retinoidy

V některých závažných případech přistupujeme u atopického ekzému rukou i k celkové léčbě. U chronických hyperkeratotických palmoplantárních forem ekzémů volíme retinoidy analogicky jako u psoriázy. Lze použít acitretin (Neotigasson), který působí imunomodulačně, protizánětlivě, antiproliferačně (omezuje proliferaci epidermálních keratinocytů) a prodiferenciačně (normalizace keratinizace). Kontraindikací k užití retinoidů je závažná renální či hepatální insuficience, alkoholismus, těhotenství a kojení, plánované početí či nemožnost zajistit účinnou antikoncepci po dobu až 3 let od ukončení léčby. Preventivně se doporučuje nízkotučná strava a abstinence alkoholu. Během léčby, a ještě tři roky po jejím ukončení, je zakázáno dárčovství krve. S výhodou lze kombinovat retinoidy s lokální fototerapií (RePUVA, ReUVB), kdy při této kombinaci je často možné dávky acitretinu snižovat. Další možností z řad retinoidů je

alitretinoin (kyselina 9-cis-tretinová), který však není doposud schválen na českém trhu k léčbě atopické dermatitidy, nicméně v řadě evropských zemí je registrován. Vysoká účinnost a bezpečnost tohoto léku byla prokázána zejména v rozsáhlé randomizované multicentrické placebem kontrolované a dvojité slepé BACH studii (Benefit of Alitretinoin in Chronic Hand eczema) prováděné na celkem 111 dermatologických pracovištích v Evropě a Kanadě (18). Celková délka užívání je 12–24 týdnů, v případě relapsu onemocnění je možné léčebnou kúru opakovat. Alitretinoin je stejně jako ostatní retinoidy teratogen, ale s výrazně kratším poločasem. Kontracepce je u žen doporučena po dobu jednoho měsíce po vysazení léčiva v porovnání s 3letým obdobím u acitretinu. Ostatní nežádoucí účinky jsou podobné jako u ostatních retinoidů a jsou významně závislé na podávané dávce léku (19, 20, 21).

Cyklosporin A

Další možností systémové terapie v některých případech AD lokalizované na rukou je cyklosporin A. Jedná se o přírodní cyklický peptid izolovaný z houby *Beauveria nivea*. Mechanismus účinku cyklosporinu je založen na inhibici kalcineurinu. Specificky a reverzibilně inhibuje imunokompetentní lymfocyty v G0 a G1 fázi buněčného cyklu (22). Kontraindikací k užití cyklosporinu je nekontrolovaná hypertenze, snížené renální funkce, aktivní infekce, nádorová onemocnění, přecitlivělost na některou z látek obsažených v lékové formě, současné užívání léků, jako je amfotericin B, atorvastatin, simvastatin, neomycin, a další (23). Během léčby cyklosporinem pravidelně monitorujeme krevní tlak, magnezemii a renální funkce (urea, kreatinin, glomerulární filtrace) (23). Celková doba užívání cyklosporinu by neměla přesáhnout 2 roky.

Biologická léčba

Pro léčbu těžké atopické dermatitidy nezvládnutelné lokální či konvenční systémovou léčbou je schválen dupilumab, humánní monoklonální protilátka proti α podjednotce receptoru pro IL-4. Pacienti s izolovaným ekzémem rukou nesplňují současná indikační kritéria, nicméně probíhají studie ohledně je-

ho účinnosti u této akralní formy AD, prozatím s poměrně dobrými výsledky (24).

Fototerapie

Světloléčba je indikována především u pacientů s chronickým hyperkeratotickým palmoplantárním ekzémem. Nejčastěji se užívá úzkopásmová UVB fototerapie (311 nm), UVA1 záření nebo PUVA (psoralen + UVA záření) či kombinace širokospektrého UVA/UVB. Jak UVB, tak PUVA významně snižují stupeň postižení u chronického palmárního ekzému a zlepšují kvalitu života pacientů (25). Teoretickou, dnes ovšem prakticky velmi špatně dostupnou alternativou světloléčby, je Bucky terapie využívající tzv. Bucky paprsky. Jedná se o měkké záření o krátkých vlnových délkách na rozhraní UV a RTG, které se pohltí v 1–2 mm kůže (26).

Závěr

I přes správně vedenou terapii mívá atopický ekzém na rukou často tendenci k vleklému průběhu s početnými relapsy. Chronický průběh tohoto onemocnění vzhledem k lokalizaci významně snižuje kvalitu života. Ovlivňuje pacienta z psychosociálního hlediska, často bývá spojen se sociální fobií, anxiitou, studem a nízkým sebevědomím. Rovněž má významný dopad na pracovní výkonnost pacienta. Fisury, eroze a ragády v akutní fázi atopické dermatitidy pacienta limitují při manuální činnosti výraznou bolestivostí a krvácením, a zároveň představují riziko pro vznik sekundární bakteriální infekce v postižené lokalitě. Rovněž lichenifikace a hyperkeratózy při chronické fázi AD ovlivňují jemnou motoriku pacienta a znepríjemňují mu tak nejen pracovní život. Z toho vyplývá, že atopický ekzém rukou je i častým důvodem pracovní neschopnosti. Pro úspěšnou léčbu pacienta s AD v oblasti rukou je důležitá nejen správná diagnostika a postup léčby, ale i edukace pacienta stran prevence a správného užívání a techniky aplikace předepsaných léčebných prostředků a motivace k řádné spolupráci (compliance pacienta). U dětských pacientů je významná i psychosociální podpora jako součást terapie. Důležité je důsledně poučit o povaze onemocnění nejen děti a jejich rodiče, ale případně zprostředkovat informace i širšímu okolí, ve kterém se dítě vyskytuje a tráví svůj volný čas – škola, zájmové kroužky, atp.

LITERATURA

1. Bieber T. Atopic dermatitis. *N Engl J Med.* 2008; 358(14): 1483–1494. Dostupné z: doi: 10.1056/NEJMra074081. PMID: 18385500.
2. Eichenfield LF, Tom WL, Chamlin SL, et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: section 1. Diagnosis and assessment of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol.* 2014; 70(2): 338–351. Dostupné z: doi:10.1016/j.jaad.2013.10.010.
3. Nutten S. Atopic dermatitis: global epidemiology and risk factors. *Ann Nutr Metab.* 2015; 66(Suppl) 1: 8–16. Dostupné z: doi: 10.1159/000370220.
4. Weidinger S, Novak N. Atopic dermatitis. *Lancet.* 2016; 387(10023): 1109–1122. Dostupné z: doi: 10.1016/S0140-6736(15)00149-X.
5. Margolis JS, Abuabara K, Bilker W, Hoffstad O, Margolis DJ. Persistence of mild to moderate atopic dermatitis. *JAMA Dermatol.* 2014; 150(6): 593–600. Dostupné z: doi: 10.1001/jama-dermatol.2013.10271.
6. Flohr C, Mann J. New insights into the epidemiology of childhood atopic dermatitis. *Allergy.* 2014; 69(1): 3–16. Dostupné z: doi: 10.1111/all.12270.
7. Arenberger P. Dupilumab. *Remedia* 2018; 28: 570–575.
8. D'Erme AM, Romanelli M, Chiricozzi A. Spotlight on dupilumab in the treatment of atopic dermatitis: design, development, and potential place in therapy. *Drug Design, Development and Therapy* 2017; 11: 1473–1480.
9. Karlová I. Dupilumab v léčbě atopického ekzému. In: farmakoterapeutickarevue.cz [online]. [cit. 13-9-2021]. Dostupné z: <https://farmakoterapeutickarevue.cz/cs/dupilumab-v-lecbe-atopickeho-ekzemu>.
10. Williams MR, et al. Quorum sensing between bacterial species on the skin protects against epidermal injury in atopic dermatitis. *Science Translational Medicine* 2019. doi: 10.1126/scitranslmed.aat8329.
11. Urbánek J. Ekzém rukou. *Dermatol. praxi.* 2013; 7(1): 11–14.
12. Kasumagic-Halilovic E, Ovcina-Kurtovic N. Analysis of Epicutaneous Patch Test Results in Patients with Contact Dermatitis. *Med Arch.* 2018; 72(4): 276–279. Dostupné z: doi: 10.5455/medarch.2018.72.276-279.
13. Miceli A, Schmieder GJ. Palmoplantar Psoriasis. [Updated 2021 Aug 7]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448142/>.
14. Chamorro MJ, House SA. Tinea Manuum. [Updated 2021 Aug 11]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559048/>.
15. Kontaktní ekzém-dermatitida. DOPORUČENÉ POSTUPY PRO PRAKTICKÉ LÉKAŘE Reg.č.a/004/038.
16. Viktorinová M. Přehled lokálních kortikosteroidů v dermatologii. *Dermatol. praxi.* 2010; 4(2): 78–82.
17. Benáková N. Atopická dermatitida. In: Benáková N, a kol. Moderní farmakoterapie v dermatologii. Maxdorf. 2020: 136–163.
18. Polášková S. Topické imunomodulátory v léčbě atopické dermatitidy u dětí. *Remedia* 2009; 19: 41–46.
19. Ruzicka T, Lynde CW, Jemec GBE, Diepgen T, Berth-Jones J, Coenraads PJ, et al. Efficacy and safety of oral alitretinoin (9-cis retinoic acid) in patients with severe chronic hand eczema refractory to topical corticosteroids: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. *Br. J. Dermatol.* duben 2008; 158(4): 808–881.
20. Diepgen TL, Pfarr E, Zimmermann T. Efficacy and tolerability of alitretinoin for chronic hand eczema under daily practice conditions: results of the TOCCATA open study comprising 680 patients. *Acta Derm. Venereol.* květen 2012; 92(3): 251–255.
21. Bissonnette R, Diepgen TL, Elsner P, English J, Graham-Brown R, Homey B, et al. Redefining treatment options in chronic hand eczema (CHE). *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* 2010; 24(SUPPL. 3): 1–20.
22. PubChem [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US), National Center for Biotechnology Information; 2004. PubChem Compound Summary for CID 5284373, Cyclosporin A; [cited 2021 Sept. 21]. Dostupné z: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Cyclosporin-A>.
23. Tapia C, Nessel TA, Zito PM. Cyclosporine. [Updated 2020 Dec 1]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482450/>.
24. Oosterhaven JAF, Voorberg AN, Romeijn GLE, de Bruin-Weiller MS, Schuttelaar MLA. Effect of dupilumab on hand eczema in patients with atopic dermatitis: An observational study. *J Dermatol.* 2019; 46(8): 680–685. doi: 10.1111/1346-8138.14982. Epub 2019 Jun 12. PMID: 31187925; PMCID: PMC6771665.
25. Brass D, Fouweather T, Stocken D, et al. An observer-blinded randomized controlled pilot trial comparing localized immersion psoralen-ultraviolet A with localized narrowband ultraviolet B for the treatment of palmar hand eczema. *Br J Dermatol.* 2018; 179: 63–71.
26. Warner JA, Cruz PD. Grenz ray therapy in the new millennium: Still a valid treatment option? *Dermatitis.* duben 2008; 19(2): 73–80.
27. Vyšatová M. Klinické projevy atopického ekzému a jeho vliv na výběr budoucího povolání. *Lékařské listy* 2009; 4: 10–11.
28. Novotný F. Atopický ekzém. Praha: Triton 2010: 86–87.

INZERCE