

Ekzém rukou 1. část: subtypy, epidemiologie, diagnostika, prevence a léčba

Benáková N.¹, Dastychová E.²

¹Dermatovenerologická klinika 1. LF UK Praha
přednosta doc. MUDr. Ondřej Kodet, Ph.D.

²Dermatovenerologická klinika u sv. Anny MUNI Brno,
přednosta prof. MUDr. Hana Jedličková, Ph.D.

SOUHRN

Ekzém rukou představuje jedno z nejčastějších a obtížně léčitelných kožních onemocnění v ordinacích dermatologů. Etiopatogeneticky, klinicky i průběhem představuje heterogenní a proměnlivou jednotku. Léčba by měla být volena dle stadia a závažnosti, stupňovitě, včetně systémových léků, a vždy zahrnovat emoliencia. S výzkumem a příchodem nových skupin léčiv vyšla řada velmi kvalitních prací a doporučených postupů. Pro dermatology, ale i alergology, praktické lékaře, pediatry, případně lékaře dalších odborností proto přinášíme přehled současného stavu s komentovanými doporučeními pro diagnostiku, léčbu, prevenci a zvládání ekzému ruky v České republice.

Klíčová slova: ekzém rukou – subtypy – prevence – léčba – opatření ke zvládání ekzému ruky

SUMMARY

Hand Eczema Part I: Subtypes, Epidemiology, Diagnosis, Prevention and Treatment

Hand eczema is one of the most common and difficult-to-treat skin conditions in dermatologists' offices. Regarding the etiopathophysiology, clinical picture and the course, it represents a heterogeneous and variable entity. The treatment should be chosen according to stage and severity, using a stepwise approach, including systemic medication, and always containing emollients. With research and upcoming new groups of drugs, a number of high-quality articles have been published, recently even updated European and German guidelines. For dermatologists, but also allergologists, general practitioners, pediatricians and physicians of other specialties we therefore present an overview of the current situation with commented guidelines for the diagnosis, treatment, prevention and management of hand eczema in the Czech Republic.

Key words: hand eczema – subtypes – prophylaxis – therapy – management of hand eczema

Čes-slov Derm, 100, 2025, No. 4, p. 151–168

ÚVOD

Ekzémy v oblasti rukou jsou v populaci velmi četné, což se odráží i v ordinacích dermatologů. Charakteristické jsou svou lokalizací, úporností průběhu a dosud limitovanými možnostmi léčby. Etiopatogeneticky, klinicky i průběhem představují heterogenní a proměnlivou jednotku. Ve více jak polovině případů je ekzém rukou způsoben či vyvolán vlivy z pracovního prostředí a patří též k nejčastějším chorobám z povolání se zdravotně ekonomickými a sociálně medicínskými konsekvencemi [6, 34, 37, 38].

Sklon k přechodu do chronicity je výrazný, u dospělých má chronický průběh až 2/3 pacientů, u dětí přes 1/3 [28, 36, 37, 39]. Nedostatečný efekt lokální léčby se udává až u 65 % pacientů s chronickým ekzémem rukou [10].

Ekzém rukou je závažný především svými důsledky pro postiženého. Má zásadní negativní dopad na osobní a pracovní život, kvalita života je výrazně snížena,

a to obdobně jako u revmatoidní artritidy či diabetu [11, 13, 34, 37].

Problematické ekzému rukou se věnují zejména dermatologové specializující se na kontaktní dermatitidy, dermato-alergologii a kožní choroby z povolání. Což platí i pro odbornou literaturu, včetně české a slovenské. S výzkumem a příchodem nových skupin léčiv se publikační aktivita na toto téma celosvětově zvýšila, v Evropě vyšla řada velmi kvalitních prací a recentně i aktualizované Evropské doporučené postupy ESCD (Evropská společnost pro kontaktní dermatitidu) [34], z nichž vychází i první doporučené postupy S2 úrovně Německé dermatologické společnosti (DDG) [6]. Pro dermatology, ale i alergology, praktické lékaře, pediatry a zainteresované lékaře dalších odborností v České republice jsme proto zpracovali přehled současného stavu s komentovanými doporučeními pro diagnostiku, léčbu, prevenci a opatření ke zvládání ekzému ruky.

DEFINICE A KLINICKÉ SUBTYPY

Pod termínem **ekzém ruky** (hand eczema, HE) se rozumí ekzémové postižení dlaní, hřbetů, prstů anebo zápěstí. Obvykle postihuje symetricky obě ruce (= ekzém rukou). V 20–30 % jsou současně postiženy též plosky (obr. 1), a to u jakéhokoliv morfologického typu [6, 10, 34]. Svědění je nejčastějším subjektivním příznakem, nejvýraznější bývá u atopického HE. K dalším příznakům patří bolest, pálení, píchání, prnutí, zvýšená citlivost a jejich kombinace [6, 34, 37, 38].

Podle stadia ekzému (fáze kožní choroby) lze ekzém označit za akutní, subakutní či chronický, což má význam především pro volbu galenické formy v lokální léčbě. Jako akutní a chronický se ekzém rozlišuje především dle trvání, kde se pod pojmem akutní rozumí krátkodo-



Obr. 1. Hyperkeratotický ekzém plosek



Obr. 2. Akutní dyshidrotický ekzém ruky

bý stav a pod pojmem chronický pak dlouhodobý, vleklý stav. Čím déle ekzém přetrvává, tím je přechod do chronicity pravděpodobnější, a to i po odstranění vyvolávající příčiny [8, 34]. Chronický ekzém může být recidivující (s exacerbacemi a remisemi) nebo perzistující (souvislý, trvale nepříznivý stav). Dermatologa obvykle vyhledají až ti pacienti, kteří mají postižení rukou již dlouhodobé, kde obvyklá léčba nevede ke zhojení či alespoň k dostatečnému zlepšení. V současné definici chronického ekzému rukou nefiguruje chronicita jako označení z hlediska stadia ekzému nebo celkové délky trvání ekzému, ale z hlediska průběhu navzdory léčbě: **chronický ekzém ruky** (CHE) definuje Evropská společnost pro kontaktní dermatitidu (ESCD) jako takový ekzém, který **přetrvává déle než tři měsíce** navzdory léčbě nebo **recidivuje dva- a vícekrát v posledních 12 měsících** po kompletním zhojení mezi exacerbacemi [6, 34, 37, 38]. Za akutní ekzém se pak považuje takový, který netrvá déle jak tři měsíce a exacerbace není častěji než 1krát/rok. S touto definicí pracují všechny dosavadní evropské doporučené postupy a doporučuje ji současná evropská odborná literatura.

Morfologie ekzému ruky je heterogenní. Různé morfologické projevy a jejich závažnost se mohou překrývat, v čase měnit, a tak může být klinický obraz nejen proměnlivý, ale nabývat u chronického pacienta i polymorfního charakteru. V klasifikaci ekzému rukou proto nepanovala nikdy jednotnost. Recentní odborná literatura v zásadě rozlišuje dva hlavní, nejčastější klinické subtypy HE [6, 15, 34, 37, 38], a to dyshidrotický a hyperkeratotický subtyp (obr. 1 a 2), a uvádí ještě i další – tabulka 1.



Obr. 3. Hyperkeratotický ekzém prstů

Tabulka 1. Klinické subtypy ekzému rukou [2, 6, 8, 34, 15]

Klinický subtyp	Synonyma
Dyshidrotický	akutní rekurentní vezikulózní ekzém, erozivní ekzém, pompholyx, endogenní ekzém, vezikulózní ekzém
Hyperkeratotický	hyperkeratoticko-ragadiformní, tylotický, deskvamující
Pulpitida	ekzém špiček prstů, pulpitis sicca, dermatitis hiemalis
Numulární	penízovitý, coin-shaped, patchy eczema
Interdigitální	meziprstní, finger web eczema
<i>Hybridní formy:</i> – smíšený – fotodermatitidy	více než jeden klinický/etiologický subtyp fototoxická dermatitida/fotoalergický ekzém

Obecná souvislost mezi morfologickým subtypem HE a etiologií nebyla zjištěna. Odborníci se ale shodují na pozorování, že u hyperkeratotického ekzému převažuje spíše iritační etiologie, zatímco u dyshidrotického ekzému spíše kontaktně alergická [2]. Atopický ekzém ruky mívá obvykle smíšenou morfologii. Také lokalizace v dlaních a na zápěstích je typická pro atopický, zatímco postižení interdigitálně či na dorsech svědčí spíše pro iritační původ [6, 34, 38]. Dyshidrotické projevy u atopického ekzému mívají průběh oproti kontaktně alergickému dyshidrotickému ekzému spíše epizodický [38]. A numulární ekzém ruky, nejčastěji na dorsech, nemusí být jen atopického původu, ale i kontaktně alergického, proto je i zde epikutánní testování namístě [32, 34].

Etiologie ekzému ruky je multifaktoriální – podle převažující etiologie se ekzém klasifikuje jako iritační, alergický a atopický, případně proteinová dermatitida/kontaktní urtikarie [6, 34, 37]. Dle původu testovaného souboru může být zastoupení četnosti dané etiologie odlišné, např. v šetření brněnského klinického pracoviště (2001–2016) byl nečastější původ atopický a kontaktně alergický, s obdobnou četností u obou skupin. Méně častý byl pak iritační původ, který měl obdobnou četnost jako souběh kontaktně alergického a atopického ekzému [14]. Chronický ekzém ruky má v praxi obvykle etiologii smíšenou, epidemiologické studie udávají přibližně 50 % pacientů [3]. Často se jedná o kombinaci prvních tří výše uvedených příčin [34, 38]. Až 20 % případů ekzému rukou nelze klasifikovat do žádného uvedeného etiologického subtypu. Ani histologické vyšetření ani klinický obraz nemohou samotné vést k upřesnění etiologie, zejména u CHE [6, 8, 34, 38].

Chronický ekzém ruky může být mylně považován za atopický ekzém [17]. Přestože až 1/3 pacientů s HE udává v anamnéze atopický ekzém [28] a až polovina pacientů s HE na nějakou atopickou chorobu trpí [8], např. bronchiální astma, alergickou rinokonjunktivitidu, neznamená to automaticky atopickou etiologii jejich ekzému rukou. U více jak poloviny pacientů s aktivním atopickým ekzémem bývají sice postiženy též ruce, ale zde se jedná o akrální formu jejich atopického ekzému [33]. Udává se, že cca 50 % pacientů s HE atopii v anamnéze nemá [17].

Patogeneze HE je multifaktoriální. V pozadí HE jsou obecně faktory genetické a exogenní. U kontaktní iritace dominuje v patogenезi nespecifický zánět, kde keratinocyty tvoří prozánětlivé alarminy a cytokiny typu IL-1 a kde se nespecificky podílí lymfocyty Th1/Th17 (zánět 1. typu, dříve Th1 zánět). Tento profil je specificky přítomen též u kontaktní alergie, např. na kovy, s cytokiny typu INF γ a TNF. U kontaktní alergie se ale může podle charakteru haptenu uplatňovat i profil Th2/Th22, např. u pryže a parfemací. Tento zánět 2. typu (dříve Th2 zánět) se uplatňuje také u atopického ekzému rukou. Proteomické analýzy u HE zatím neshledaly pro jednotlivé subtypy nic specifického, rozlišujícího, často dochází k překryvu [37, 38]. Výsledky ukazují obecně na

zánětlivý proces se zhoršením integrity kožní bariéry, sníženou schopnost odolávat mikrobiální kolonizaci a infekcím [8]. Proto je pro léčbu žádoucí mít léčiva zasahující různé dráhy zánětu, nejen zánětu 2. typu.

Rizikové faktory endogenního typu představuje anamnestický či perzistující, těžší atopický ekzém, obecně atopická diatéza, nízký věk vzniku HE a ženské pohlaví; jako nezávislý faktor pak suchá kůže. K exogenním rizikovým faktorům patří:

- časté či dlouhodobé kontakty s iritancii a působení iritačních faktorů (voda, detergenty, rozpouštědla, minerální oleje, hygienické prostředky, chemikálie; vlhko, sucho, tření, chlad, horko);
- časté či dlouhodobé kontakty s potenciálně senzibilizujícími látkami – kontaktními alergeny (konzervancia, parfemace, kovy, součásti pryže);
- povolání: zdravotník, veterinář, kadeřník, kosmetička, kuchař, pekař, malíř, zedník, truhlář, uklízeč, zemědělec, zahradník, květinář, automechanik, obráběč, zámečnick aj.;
- stres, kouření [6, 21, 24, 34, 35, 38, 37, 40].

Často se uplatňuje tzv. tandemový efekt iritačních faktorů při vzniku kontaktní dermatitidy, např. u kadeřnic, kde působí mechanické dráždění, detergenty a vlhko – voda s detergentem zateče do ochranných pracovních rukavic, ve kterých dochází k okluzi, která stav ještě zhoršuje [35].

EPIDEMIOLOGIE

Nedostatečný zájem o chorobu a absence klasifikačního kódu pro ekzém rukou v Mezinárodní klasifikaci nemocí byly dosud pro zjišťování prevalence ekzému rukou limitující příčinou [4]. Četné studie prokazují, že ekzém rukou je celosvětově velmi častá dermatóza s roční prevalencí okolo 10 % [2, 6, 34], celoživotní prevalence se udává okolo 15 % [28, 36]. Dermatologickou péčí ale vyhledá přibližně jen polovina nemocných, většinou již s těžším, chronickým ekzémem [15], což zjišťování reálné prevalence zkresluje. U rizikových povolání („mokré profese“) je prevalence HE až 4krát vyšší [34, 38].

Detailnější údaje z metaanalýz ukázaly celoživotní prevalenci HE v populaci 14,5 %, roční prevalenci 9,1 % a okamžitou prevalenci 4 % (přes půl milionu účastníků z neselektované populace, 2007–2020) [28]. Ekzém rukou postihuje především dospělé, kde vzniká obvykle po 20. roce, u žen častěji než u mužů. Ženy postihuje ekzém rukou 1,5–2krát častěji než muže. Pacienti s atopickým ekzémem mají 3–4krát vyšší prevalenci HE než ostatní populace. U dospělých s HE mělo atopický ekzém v anamnéze 34,4 %, u dětí to bylo dokonce 79,9 % [28].

Prevalenci chronického ekzému rukou u dospělých vyhodnocovala studie, vycházející z metodicky velmi kvalitního dotazníkového průzkumu („self-reported, physician diagnosed CHE“) u 60 000 respondentů z Evropy a Kanady [4]. Roční prevalence CHE zde

byla nižší 4,7 %, bez konfirmace diagnózy lékařem ale udávalo CHE 14,7 % oslovených. Převažovaly ženy nad muži (5,6 % versus 3,8 %), zaměstnaní nad nezaměstnanými (5,3 % versus 3,3 %), obyvatelé měst nad venkovem (5,0 % versus 3,7 %). Nejvyšší zastoupení bylo ve věkové skupině 30–39 let, nejnižší ve skupině 60–69 let.

Ekzém rukou u dětí je též relativně častý, dlouhodobá prevalence HE se zde pohybuje 6,4–13,3 % a roční prevalence mezi 5,3–10 % [19]

U kojenců a batolat je ekzém rukou výjimečný, pokud se objevuje, tak obvykle v rámci těžkého atopického ekzému. Fenotyp těžkého atopického ekzému vzniklého do 2 let („early onset, persistent“) je spojen s vysokou pravděpodobností multiproteinové senzibilizace na potraviny, popř. již i na inhalační alergen [29] – obrázek 4. Ekzém rukou u takto malých dětí může být proto nejen nepříznivým ukazatelem perzistence atopického ekzému do dospělosti, ale extrapolačně i vzniku atopických komorbidit.

Chronický ekzém rukou u dětí (pediatric chronic hand eczema, p-CHE) se objevuje u 38 % dětí s ekzémem rukou [39].

Podle této recentní kanadské metaanalýzy (47 studií) přetrvával ekzém u 38 % déle než 6 měsíců a u dalších 38 % dokonce déle jak rok. Nejmladší dítě bylo deseti-měsíční. V celé sledované skupině převažovala děvčata (76 %) nad chlapci, anamnézu atopické choroby (astma, alergická rinitida, atopický ekzém) mělo 61 % dětí. Jednoznačně častější bylo postižení obou rukou (87 %). Nejčastější etiologií HE v celé sledované skupině byla kontaktní alergie – na modelovací sliz, rostliny, metakrylátový lak na nehty, sportovní rukavice. V epikutánních testech mělo 96 % dětí minimálně jednu pozitivní reakci, nejčastěji na směs MCI/MI, seskviterpenlakton mix a compositae mix. U dětí je proto žádoucí zaměřit anamnézu na kontaktní vlivy ve volném čase detailněji, expozice dítěte vyvolávajícímu faktoru v této oblasti byla v 65 % případů [39].

PRŮBĚH

Průběh **akutního** ekzému ruky může být **epizodický** či **recidivující**, tj. s kompletním zhojením a bez nutnosti udržovací léčby. Průběh **chronického** ekzému ruky pak **recidivující** či **perzistující**, tj. jen s přechodným zhojením či zlepšením navzdory udržovací léčbě [6, 16]. Větší rozsah již při vzniku ekzému bývá prediktorem horšího průběhu [34, 38]. Chronický ekzém rukou má minimálně 50 % pacientů [8], resp. až 2/3 [37]. Uvádá se, že 65 % pacientů s CHE nereaguje dostatečně na stávající léčbu a má recidivující průběh i po pěti letech navzdory lokální léčbě [10].

Komplikace představuje vznik kontaktní senzibilizace na chemické, proteinové či mikrobiální alergen. U CHE může dojít k bakteriální superinfekci (impetiginizaci), v oblasti nehtů pak k onychodystrofiím (obr. 5) a také komplikacím jako jsou paronychia, popř. infekč-



Obr. 4. Atopický ekzém rukou u kojence



Obr. 5. Paronychia a onychodystrofie u ekzému rukou

ním komplikacím jako panaricia. Může být přítomna i mykotická infekce, a to jak v důsledku narušené kožní bariéry, tak i dlouhodobé lokální kortikoidní léčby.

Prognóza z hlediska dosažení dlouhodobé remise je u CHE v této exponované lokalizaci vždy nejistá. I po vyloučení zjištěných kontaktních iritačních vlivů a alergenů může ekzém dále přetrvávat [10, 34].

KVALITA ŽIVOTA PACIENTŮ S CHRONICKÝM EKZÉMEM RUKOU

Chronický ekzém rukou má zásadní negativní dopad na pracovní a osobní život (práceschopnost, soběstačnost, běžné denní aktivity i spánek, hendikepuje psychosociálně a emocionálně). Přináší **omezení ve všech oblastech života** – ve škole, práci, doma i volném čase. K frustraci vede nejen sama chronická choroba, ale i nemožnost kompletní prevence spouštěčů v běžném životě v této lokalizaci a také omezená účinnost současné léčby na dlouhodobý průběh choroby. CHE zhoršuje kvalitu života v důsledku subjektivních příznaků a objektivních projevů (svědění, bolest, praskání, poruchy spánku, suchost, krvácení, mokvání) včetně potřebného času na ošetřování, prevenci, návštěvu lékařů. A též zjevností pro okolí (stigma) a zhoršení funkčnosti rukou. Zasahuje

i do sociální a emocionální oblasti – vede k úzkostem, pocitům beznaděje, smutku, sociální fobii, studu, méněcennosti, ale i k podrážděnosti, nervozitě; více u žen [6, 11, 13, 34]. Snížení kvality života u CHE je obdobné jako u atopického ekzému a jiných chronických chorob, jako je rakovina či chronická hepatitida, resp. jako u revmatoidní artritidy či diabetu [11, 13, 33, 34, 37].

Chronický ekzém rukou má dopad na pracovní výkonnost a schopnost pacienta [5, 6, 34]. V Evropě mělo ve sledovaném roce 57 % pacientů zvýšenou **pracovní neschopnost; ztráta zaměstnání či předčasný/invalidní důchod** byly zachyceny až u 25 % nemocných [5]. Mezi kožními chorobami z povolání tvoří v České republice (ČR) kontaktní ekzém až 90 % všech hlášených profesionálních dermatóz, nejčastěji z oblastí kovoprůmyslu, zdravotnictví, chemického průmyslu a stavebnictví [14].

Z evropského šetření [30] vyplynulo, že **pacienti** s CHE oceňují lékaře, který jim naslouchá a hledá pro ně řešení. **Považují za důležité**, aby:

- se dozvídali od lékařů více o příčinách, spouštěčích a možnostech léčby;
- dostávali praktické rady, aby se mohli naučit, jak o sebe pečovat a jak přijmout život s touto chorobou. Přijetí choroby umožňuje vzít zodpovědnost za chorobu do svých rukou, být aktivní, naučit se svou chorobu nejen léčit, ale i zvládat;

- se využívaly i další možnosti léčby a vyšetření;
- se pro nemocné hledala nová naděje;
- měli i perspektivy v zaměstnání;
- i ostatní lidé (zdravotní systém, plátcí, obyvatelstvo) lépe pochopili, jakou fyzickou i emoční zátěž tato choroba postiženým způsobuje a jaké životní břímě pro ně představuje.

DIAGNOSTIKA EKZÉMU RUKOU

Diagnostika spočívá na čtyřech pilířích [1, 6, 34, 38]:

1. komplexní, strukturovaná anamnéza

včetně přítomnosti atopie v osobní i rodinné anamnéze, v nynějším onemocnění zaměřená detailně na potenciální příčiny a spouštěče v práci, domácnosti, volném čase, včetně pacientova subjektivního podezření;

2. zhodnocení klinického obrazu na rukou

a vyšetření celého integumenta, včetně plosek; u kontaktně alergického ekzému rukou bývá postižen i genitál, proto je vhodné se pacienta cíleně zeptat na případné projevy na genitálu [34];

3. vyloučení diferenciálnědiagnostických jednotek (tab. 2);

4. posouzení expozice, epikutánní testy, případně další vyšetření (tab. 3).

Tabulka 2. Diferenciální diagnostika ekzému rukou [1, 6, 7, 8, 34, 37]

Diferenciálnědiagnostická jednotka	Vodítka a vyšetření
Psoriáza a palmoplantární pustulózní psoriáza	ostré ohraničení, výraznější erytém, popř. pustuly, postižení psoriázou v predilekci, onychodystrofie, rodinná anamnéza; i souběh „eczema in psoriatico“
Tinea	unilaterálně, dlaně jakoby pomoučené (dorsa oj.), často onychomykóza a tinea pedum; může být i sekundární mykotizace – mykologické vyšetření
Scabies	interdigitálně a zápěstí, papulovezikuly, u dětí často i pustuly palmárně, postižení další predilekce, postižení partnerů a spolubydlících, refrakternost na ekzémovou léčbu
Lichen planus a pityriasis rubra pilaris	klinický obraz, postižení dalších lokalizací, u lichenu Wickhamovy strie; histologické vyšetření
Palmoplantární keratodermie	často familiární výskyt, absence svědění
Lymfomy včetně mycosis fungoides	atypický vzhled, úporný průběh, postižení dalších partií; celková anamnéza, histologické a hematologické vyšetření
Dermatomyozitida, antisyntetázový syndrom	obraz „mechanic's hand“, celková anamnéza, pátrat po dalších lokalizacích (obličej – víčka); histologické vyšetření, sérologické vyšetření autoprotilátek – pozitivita anti jo-1
Paraneoplastický Bazexův syndrom (acrokeratosis paraneoplastica)	celková anamnéza, anamnéza vzniku; onkologický screening (karcinom plic aj.)
Akrální erytém (hand-foot syndrome, gloves and socks syndrome)	chemoterapie, léky, lymfomy, choroby pojiva, infekce (HIV, HCV, CMV, parvovirus B19)
Porphyria cutanea tarda	další projevy (zygomatická melanóza, elastoidóza, fotosenzitivita); vyšetření porfyrinů v krvi, moči
Polékové alergické reakce IV. typu (ekzémového typu)	podrobná anamnéza a časová korelace s medikací, klinicky heterogenní – dyshidrotický ekzém, fixní lékový exantém aj.
Lues II	venerologická anamnéza, projevy sekundarismu i mimo palmoplantární oblast; sérologické vyšetření

Tabulka 3. Vyšetření u chronického ekzému rukou [6, 34, 37, 38]

	Vyšetření	Obsah	Poznámka
1.	epikutánní testy	Evropská standardní sada, popř. další dle anamnézy	vždy u chronického ekzému rukou a dále u všech pacientů, kde ekzém nereaguje dostatečně na léčbu, při podezření na účast kontaktní alergie
2.	mikrobiologické vyšetření	bakteriologické, popř. mykologické	stěr z kůže na rukou, při suspekci na mykózu či -idovou reakci též z nohou (meziprstí, plosky, nehty), popř. i slizniční výtěry – fokusy
3.	histopatologické vyšetření	probatorní excize z projevů	k odlišení lymfomů, dermatomyozitidy, lichenu; k odlišení jiných jednotek nebývá přínosné (často i psoriázy)
4.	další vyšetření: alergologické	clgE, slgE, prick testy s proteinovými kontaktními alergeny (latex, živočišné, rostlinné bílkoviny)	při podezření na proteinovou dermatitidu/kontaktní urtikarii může být alergologické vyšetření k doplnění přínosné; případně jako informace o profilu senzibilizace pacienta, jinak nemá běžně u chronického ekzému rukou význam
	imunologické	vyšetření panelu autoprotilátek	při suspekci na choroby pojiva, obecně na autoimunitní choroby
	interní	– základní laboratorní screening – zobrazovací metody, onko-markery	– biochemická a hematologická sérologie, popř. další dle anamnézy – při podezření na paraneoplastický původ projevů na rukou

clgE, slgE = celkové a specifické IgE

Diferenciální diagnostika CHE není tak jednoduchá, jak by se mohlo na první pohled zdát, a neměla by se proto podceňovat. Kromě rozlišení v rámci skupiny ekzémů a dermatitid (podle převažující příčiny) jsou to v první řadě psoriáza a tinea, z méně častých dermatóz na rukou pak lichen planus a pityriasis rubra pilaris. Z řidkých, ale závažných chorob, mohou ekzém ruky připomínat projevy u lymfomů včetně mycosis fungoides. Syfilis a lékové reakce mohou imitovat téměř všechny kožní choroby, včetně ekzémů [2, 6, 7, 34, 38] – tabulka 2.

VYŠETŘOVÁNÍ EKZÉMU RUKOU

Včasná diagnostika, prevence a léčba mohou zabránit přechodu HE do závažnějších forem. Nezbytným předpokladem je systematický vyšetřovací postup, v první řadě posouzení expozice iritancím, kontaktním alergenům a proteinům a dle toho naplánování epikutánního testování (k potvrzení či vyloučení kontaktní etiologie), ke stanovení správné diagnózy, návrhu preventivních opatření a léčebného plánu [34], popř. další vyšetření (viz tab. 3).

Kontaktní alergie může být příčinou CHE, ale i kofaktorem či spouštěčem.

Epikutánní testy jsou zlatým standardem při vyšetřování kontaktní alergie a nezbytným vyšetřením u CHE [6, 34]. Při posuzování kontaktního ekzému/dermatitidy jako choroby z povolání jsou výsledky epikutánních testů jen jedním z řady kritérií – tabulka 4 [9].

Tabulka 4. Kritéria profesionálního kontaktního ekzému rukou [9]

*	Kritérium	Popis
1.	klinický obraz	odpovídá kontaktnímu ekzému/dermatitidě?
2.	míra expozice	kontakt na pracovišti s iritancii a alergeny?
3.	anatomická distribuce projevů	odpovídá pracovní expozici?
4.	časová souvislost	korelace expozice na pracovišti a vzniku kontaktního ekzému/dermatitidy?
5.	vyloučení mimopracovní expozice	kontaktní vlivy mimo pracoviště?
6.	průběh – projevy se zlepšují mimo pracoviště	víkendy, dovolená, pracovní neschopnost?
7.	testy epikutánní, expoziční/eliminační, popř. histologické a další vyšetření	odhalily pravděpodobnou příčinu?

*v zásadě musí odpovídat anamnéza, klinický obraz, průběh, míra expozice a výsledky testů

Principem je vizualizace kontaktní senzibilizace jedince na testovaný haptén, tedy vyvolání kontaktní alergické reakce na známý haptén ve známé koncentraci [7]. Haptény jsou nízkomolekulární reaktivní látky, které se plnohodnotným kontaktním alergenem stávají

až po vazbě na proteinový nosič v kůži. V běžné praxi se výrazy haptenu a kontaktní alergen používají promiscue. Epikutánní testování s hapteny je vyšetřovací metoda, sloužící k určení / vyloučení příčiny kontaktní dermatitidy či ekzému. Testují se hapteny standardní sady, příp. z pracovního prostředí či další sady a též pacientovy vlastní látky (např. ochranné rukavice, emolienca, kosmetika) [20, 34, 38].

Epikutánními testy se zjišťuje senzibilizace jedince na testovanou látku, ne kontaktní alergie. Z hlediska terminologie se o kontaktní alergii jedná až při klinické manifestaci, tedy při objevení se ekzému. Projevem senzibilizace je pozitivní epikutánní test, projevem alergie je kontaktně alergický ekzém. Jedná se o obecnou terminologii u imunologických hypersenzitivních reakcí (analogicky jako laboratorní hodnota vysokého specifického IgE, např. na pyly, nebo pozitivní reakce v prick testu, není projevem alergie, ale senzibilizace. Manifestace ve formě rinokonjunktivitidy je pak označována jako alergie). Výše uvedené výrazy se v běžné praxi zaměňují. Rozlišení má ale smysl – nejen v odborných textech, ale především při vyšetřování na kožní chorobu z povolání. Odlišení a vysvětlení rozdílu mezi senzibilizací a kontaktní alergií (jako kauzálního vztahu pro vznik ekzému) je důležité též jako informace pro pacienta – při interpretaci výsledků testů a vyšetření.

Pozitivní výsledek epikutánního testu svědčí pro senzibilizaci na danou látku u vyšetřované osoby, nemusí však nutně být příčinou ekzémových projevů u daného pacienta. V případě positivity je proto třeba posoudit klinickou relevanci daného výsledku k chorobě (anamnéza, míra expozice, lokalizace, průběh). O senzibilizaci bez klinické relevance se jedná, pokud pacient vykazuje reaktivitu na testovanou látku, ale ta není příčinou jeho ekzému. Negativita ve standardní sadě nevylučuje kontaktní alergii na neznámý, netestovaný alergen. Tedy nevylučuje kontaktní původ ekzému. Standardní (rutinní) sada také nemusí senzibilizaci na testovaný alergen zachytit – falešně negativní reakce [6, 7, 34]. U úporného ekzému, navzdory dodržování prevence a správné léčbě pacienta, je vhodné pomýšlet i na kontaktní senzibilizaci na používaná lokální léčiva (kortikoidy a jejich složky – viz tabulka 9, imunomodulátory, emolienca aj.) a na další pacientovy zevní prostředky (i jen občas používané) a též na ochranné rukavice a jejich složky (latex, nitril, akcelerátory vulkanizace aj. aditiva) [20].

V případě potřeby lze využít méně standardizované postupy, jako je skarifikační test, otevřený test (ROAT), popř. foto-epikutánní testování. Při podezření na proteinovou dermatitidu lze provést prick testy (SPT), u čerstvého biologického materiálu prick-to-prick testy [6, 34, 38].

Epikutánní testování má v ČR tradici pokračující souvisle od roku 1949. Většina testujících dermatologů je sdružena v Pracovní skupině dermatologické alergologie a profesionálních dermatóz ČDS ČLS JEP, kde se také sledují frekvence kontaktní senzibilizace v ČR. Skladba standardní sady se s lety mění, od roku 2025 se doporučuje používat níže uvedenou Evropskou standardní sadu, ob-

sahující 32 haptenu (tab. 5a), se kterou se často současně testují také vybrané konzervační látky (tab. 5b). Metodika epikutánního testování je popsána v řadě publikací, formalizovaná doporučení lze nalézt v doporučených postupech Evropské společnosti pro kontaktní dermatitidy (ESCD). Problematika kontaktní senzibilizace a epikutánních testů u ekzému rukou si zaslouží větší pozornosti, a proto se jí podrobněji bude věnovat 2. díl článku.

Tabulka 5a. Hapteny standardní sady doporučené k epikutánnímu testování v ČR od 2025

	Evropská standardní sada (Chemotechnique)	Koncentrace [%]
1.	Potassium dichromate	0,5
2.	4-phenylendiamine base	1,0
3.	Thiuram mix	1,0
4.	Neomycin sulfate	20,0
5.	Cobalt chloride	1,0
6.	Cain mix III	10,0
7.	Nickel sulfate hexahydrate	5,0
8.	2-hydroxyethyl metacrylate	2,0
9.	Colophonium	20,0
10.	Paraben mix	16,0
11.	N-isopropyl-N-phenyl-4-phenylenediamine	0,1
12.	Lanoline alcohol	30,0
13.	Mercapto mix	2,0
14.	Epoxy resin (Bisphenol A)	1,0
15.	Balsam Peru (Myroxolon pereirae resin)	25,0
16.	4-tert-butylphenol formaldehyde resin	1,0
17.	Mercaptobenzothiazole	2,0
18.	Formaldehyde	2,0*
19.	Fragrance mix I	8,0
20.	Sesquiterpene lactone mix	0,1
21.	Sodium metabisulfite	1,0
22.	Propolis	10,0
23.	Methylisothiazolinon + Methylchlorisothiazolinon	0,02*
24.	Budesonide	0,01
25.	Tixocortol-21-pivalate	0,1
26.	Methyldibromoglutaronitrile	0,3
27.	Fragrance mix II	14,0
28.	Hydroxyisohexyl 3-cyklohexen carboxaldehyde	5,0
29.	Methylisothiazolinone	0,2*
30.	Benzisothiazolinone	0,1
31.	Textil dye mixdisperse blue 124	6,6
32.	Decyl glucoside	5,0

*formaldehyd, methylisothiazolinon a methylchlorisothiazolinon mají jako vehikulum vodu, ostatní hapteny vazelínu

Tabulka 5b. Hapteny ze sady pomocných látek, testované v ČR současně se standardní sadou

	Hapten	Koncentrace [%]
1.	Bronopol	0,5
2.	Imidazolidinylurea (Germall 115)	2
3.	Diazolidinylurea (Germall II)	2
4.	DMDM-hydantoin	2
5.	Phenoxyethanol	1
6.	Chloracetamid	0,2
7.	Cocamidopropylbetain	1*
8.	Iodopropynylbutyl carbamate	0,1
9.	Dibromodicyanobutan/ phenoxyetanol (1:4)	1

*jako vehikulum voda, ostatní ve vazelině

PREVENCE A EKZÉMOVÁ REŽIMOVÁ OPATŘENÍ

Prevence je naprosto nezbytnou součástí léčby ekzému rukou. Léčba je v zásadě obdobná jako u všech ekzémů a dermatitid, kde základním stupněm je lokální terapie, u těžších případů doplněná případně o fototerapii, resp. o systémovou terapii. V praxi je však léčba ekzému rukou velmi náročná. Zvládání ekzému rukou totiž přesahuje jen farmakologickou či fyzikální léčbu a vyžaduje všestranný přístup, včetně odstranění či vyhýbání se příčinným a rizikovým faktorům, změnu v chování a sociální podporu [16]. Jak v léčbě, tak v prevenci je zapotřebí **individualizace a přístup zaměřený na pacienta.**

Prevence a ekzémová režimová opatření zahrnují ochranu kůže, včetně ochranných rukavic [20], prevenci spouštěčů (mokrě činnosti a obecně iritační vlivy v pracovním a domácím prostředí i ve volném čase), používání emoliencií a bariérových krémů a edukaci. Praktická doporučení jsou uvedena v tabulce 6.

Tabulka 6. Praktická preventivní doporučení k ochraně kůže u ekzému rukou [2, 6, 7, 9, 14, 20, 37, 38]

Oblast	Doporučení
Rukavice	• Používat ochranné rukavice doma i v práci • Rukavice na jedno použití používat jen jednorázově • Nepoužívat rukavice „staré“ – degradující materiál propouští zevní látky • Při poškození, znečištění vyměnit za nové • Rukavice musí mít správnou velikost, být nepoškozené, čisté, uvnitř suché • Nepoužívat rukavice vysypané zásypem (kukuřičný škrob) – riziko iritace a potenciace senzibilizace na latex a další složky rukavic • Používat rukavice krátce, na nezbytně nutnou dobu (pocení, zapáčka, tření) • Používat do ochranných rukavic textilní vložku (bavlněné, nitěné rukavice), zejména pro delší práce/činnosti (nad 10') a dle potřeby ji měnit • Rukavice raději nitrilové či vinylové než latexové*, optimálně i bez akceleratorů vulkanizace** • Pro činnosti nevyžadující jemnou motoriku lze použít klasické rukavice z polyvinylchloridu (PVC) či vinylu nebo rukavice polyetylenové (neobsahují akcelerátory vulkanizace) • Používat ochranné rukavice i na suché činnosti (textil, kůže) • V zimě či při práci v chladu používat rukavice zateplené
Mytí rukou	• Zredukovat mytí rukou, jen při zjevném zašpinění • Používat šetrné mycí prostředky • Využívat mycí olejová emolienca • Nepoužívat kartáče na ruce, abrazivní prostředky či organické detergenty • U profesí s nutností častého mytí rukou z důvodu antimikrobiálních používat namísto mýdel vhodné dezinfekční roztoky (alkoholické roztoky jsou méně iritující než detergenty; nicméně i tak vysušují, v současnosti existují šetrnější dezinfekční gely) • K mytí používat vlažnou, ne horkou ani ledovou vodu • Kůži je po mytí detergentem třeba dobře opláchnout • Pak pečlivě, šetrně osušit, nezapomínat na mezprsty, a to zejména před navlékáním rukavic (okluze)
Emolienca a bariérové krémy	• Jednoduché, bez parfemací, fytosložek, konzervantů aj. potenciálních alergenů a iritancí • Aplikovat na celý povrch včetně hřbetů, mezprstí a špiček prstů • Navyknout si ruce po každém mytí vždy promazat – „automaticky“ • Používat emolienca často, zejména po práci a před spaním • Pro aplikaci přes den využívat komfortnější krémy, na noc hutnější masti • V práci se doporučuje tzv. <i>tříkrokový model</i>: bariérový krém před expozicí (protektce), po expozici šetrný mycí prostředek (odstranění agresivních látek z kůže) a pak emolienca (podpora kožní bariéry)
Jiné	• Nenosit prstýnky a jiné šperky, zejména při mokřých činnostech

*Přírodní latex je potenciální kontaktní alergen, může způsobovat reakci I. i IV. typu. Ani nitrilové rukavice nejsou prosty rizik senzibilizace, obsahují-li akcelerátory vulkanizace [20].

**Cave: výrobci na obalu rukavic někdy nedeklarují všechny obsažené látky, nelze spoléhat na označení hypoalergenní apod. V případě kontaktní alergie na akcelerátory vulkanizace je nutné se ujistit o přesném složení, např. z technické dokumentace výrobku.

Smyslem **sekundární prevence**, u pacienta s již existujícím HE, je snížit prevalenci včasnou diagnostikou a včasnou odpovídající léčbou. Je zaměřena především na pacienty s relativně kratší anamnézou a mírnějšími projevy a příznaky. Preventivní opatření se mají zavést co nejdříve k prevenci recidiv a přechodu do chronicity [6, 9, 34, 37]. Ukazuje se, že edukační intervence a programy k posílení prevence a preventivních opatření jsou více účinné u mírných až středně těžkých HE než u těžkých případů, což podtrhuje význam včasné preventivní a léčebné intervence již v počátečních fázích choroby [34]. Na pacienty s těžším postižením je zaměřená **terciární prevence**, záměrem je snížit závažnost HE a zlepšit kontrolu nad chorobou, snížit dopad choroby na postiženého. Optimalizací preventivních opatření předcházet následkům a ideálně umožnit pacientům návrat do jejich zaměstnání (zdravotní a pracovní rehabilitace) [34, 37, 38]. Zdravé populace se týká **primární prevence**, kde je smyslem snížení incidence omezením expozice rizikovým faktorům. Tedy prevence a ochranná opatření v celé populaci proti vzniku HE se záměrem snížit počet nových případů [34]. Cílené osvětové projekty ve školách a na pracovištích jsou účinnější než kampaně ve veřejných médiích; osobní či skupinová edukace je účinnější než online formou.

V rámci primární prevence by se nemělo zapomínat na **poradenství o volbě povolání u dětí – atopiků**. Rodiče dětí s pozitivní atopickou anamnézou by měli své potomky rozumně usměřňovat při volbě mimoškolních aktivit a včas konzultovat vhodnou volbu profese s lékařem, který má dítě v péči. Osoby s anamnestickým či aktuálním atopickým ekzémem mají jednoznačně vyšší riziko vzniku ekzému rukou. Zákonné regulace na úrovni států ve smyslu snížení expozice a stanovení hranic koncentrací potenciálních kontaktních alergenů jsou dalším významným preventivním opatřením. Na úrovni podniků a zaměstnavatelů jsou to vhodná technologie výroby a organizace práce, poskytování osobních ochranných pomůcek apod. [9, 35, 38].

PŘEHLED LÉČBY

Léčba ekzému ruky se řídí obecnými principy léčby ekzémů – fáze ekzému, předpokládaná etiologie, akuita, morfologie, lokalizace, komorbidita [6, 7, 16, 34, 37, 38]. Zásadní je i následná dostatečná doba rekonvalescence kůže, neboť obnova funkce kožní bariéry nastává až po týdnech či měsících po zhojení ekzému. Nezbytnou podmínkou úspěšné léčby a zvládání ekzému je edukace pacienta, identifikace a vyhýbání se příčinným a spouštěcím faktorům (obecným a individuálním podle anamnézy a výsledků epikutánního testování), dále vytvoření léčebného plánu a systematické vedení léčby [34, 38].

Zásadním problémem léčby CHE je fakt, že až u 65 % pacientů není stávající lokální terapie, kde jsou léky 1. linie kortikoidy, dostatečně účinné [10]. Kortikoidy jsou krátkodobým řešením problému, který je ale dlouhodobý. Při dlouhodobé léčbě se na nedostatečné účinnosti lokálních kortikoidů podílí i farmakologické nežádoucí účinky, jako je tachyfylaxe, ze strany pacientů se může uplatňovat kortikofobie, často zastávána i lékárníky [34]. Závislost na lokálních kortikoidech (kortikodependence) s důsledky typu kortikoadikce či rebound fenoménu se objevuje spíše v jiných lokalizacích (obličej, genitál) než na rukou. V kontextu chronického ekzému rukou (CHE) se nedostatečná účinnost (refrakternost) vůči standardní lokální léčbě definuje v klinických studiích jako selhání léčby po minimálně dvou týdnech léčby silnými či velmi silnými kortikoidy, tedy nedosažení stavu *zhojeno* či *téměř zhojeno* či *mírné závažnosti* ekzému [13]. Vychází se z obecné zásady, že u takto silných kortikoidů by kontinuální léčba neměla být delší jak dva týdny. Prolongovaná aplikace silných kortikoidů by mohla způsobit další zhoršení již existující poruchy kožní bariéry [34].

Lokální fototerapie nemá u CHE dostatečnou účinnost, je spíše přídatnou metodou 2. linie, je vázána na dostupnost vybaveného pracoviště a je spojena s časovou náročností docházky. Z bezpečnostních důvodů

Tabulka 7a. Stupně doporučení pro léčbu ekzému rukou (HE) a chronického ekzému rukou (CHE) dle německých a evropských doporučených postupů [6, 34, 38]

Stupeň doporučení síla	Suchá kůže	Mírný HE	Středně těžký až těžký HE	Perzistující středně těžký a těžký HE, CHE
Doporučené <i>recommended/ shall be used</i> ↑↑	- emoliencia - ochrana kůže - prevence spouštěčů - edukace	středně silné lokální kortikoidy	středně silné a silné lokální kortikoidy	- středně silné a silné lokální kortikoidy - alitretinoin*
Možné použít <i>suggested/ should be used</i> ↑	-	takrolimus** mast	fototerapie takrolimus** mast	cyklosporin***
Lze zvážit <i>may be used/ considered</i> 0	-	takrolimus*** mast		acitretin**** metotrexát**** azathioprin****

*v ČR neregistrovaný, **u atopického HE, ***u neatoického HE použití v neregistrované indikaci, ****použití v neregistrované indikaci

Tabulka 7b. Stupňovitá léčba ekzému rukou u dospělých – shrnutí dle současných doporučení a doporučených postupů [2, 6, 9, 16, 34, 37, 38]

Stupeň	Ekzém ruky	Léčba	Poznámka
0.	suchá kůže základní opatření	– ochrana kůže, ochranné rukavice – prevence spouštěčů, alergenů – bazální lokální léčba – edukace	– podrobněji v podkapitole prevence – emoliencia a bariérové krémy
1. 	mírný až středně těžký	základní opatření + doplňující lokální léčba: antipruritika, antiseptika, adstringencia, keratolytika	ichtamol, tanin, zinek, polidokanol aj., karbetopendecin, chlorhexidin, oktenidin, polyhexanid, stříbro; eventuálně urea, kyselina salicylová
	konvenční lokální protizánětlivá terapie	u hyperhidrózy: antihidrotika, iontoforéza, botulotoxin + lokální kortikoidy: středně silné až silné, krátkodobě, lze zvážit i k intermitentní léčbě	aluminium chlorid hexahydrát kortikoidy s dobrým terapeutickým indexem lze zvážit i k proaktivní léčbě
	fototerapie	+ lokální imunomodulátory: 0,1% takrolimus*	u atopického HE je použití v registrované indikaci, hrazené ze zdravotního pojištění
	retinoid p. o.	+ lokální fototerapie: NB UVB, PUVA alitretinoin	ne pro dlouhodobou léčbu, psoralen v ČR nedostupný hyperkeratotický subtyp, v ČR není registrován
	středně těžký až těžký	a) základní opatření + lokální kortikoidy: silné a velmi silné, krátkodobě	velmi silné kortikoidy krátce– při urgenci, jinak zejména u hyperkeratotického subtypu
2. 	inovativní lokální cílená terapie	b) základní opatření + lokální delgocitinib** c) základní opatření + lokální kortikoidy + systémová terapie:	registrován v EU pro středně těžký až těžký CHE
	konvenční systémová terapie	prednison či metylprednisolon	krátce, při urgenci či jako úvodní léčba v rámci léčebného plánu
		alitretinoin	hyperkeratotický subtyp, v ČR není registrován
		cyklosporin*	u atopického HE použití v registrované indikaci, hrazený
		acitretin*	hyperkeratotický HE, hrazený v rámci obecné indikace
		metotrexát*, azathioprin*	hrazené v rámci obecné indikace
	inovativní systémová terapie	biologika anti IL-4/13* inhibitory JAK*	nehrazené u HE ze zdravotního pojištění

*použití léku v neregistrované indikaci

**potenciální, cílená lokální terapie, předřazená před terapií systémovou

ji nelze provádět jako udržovací léčbu, dlouhodobě. Konvenční systémová imunosupresiva mají kumulativní toxicitu, takže pro potřebnou dlouhodobou léčbu převažují potenciální rizika léčby nad její prospěšností pro pacienta. Nehledě na fakt, že se u CHE jedná o léčbu v neregistrované indikaci („off-label use“). Jediným uznávaným a v řadě zemí registrovaným systémovým lékem pro léčbu těžkého CHE je retinoid alitretinoin (v ČR neregistrovaný), používaný zejména u hyperkeratotického subtypu HE [6, 34]. Vedlejší a nežádoucí účinky retinoidů výrazně limitují jeho dlouhodobé používání. Moderní systémové léky (biologika a JAK inhibitory) nejsou pro léčbu CHE registrovány a hrazeny ze zdravotního pojištění, resp. lze je zvažovat pouze v případě současného těžkého atopického ekzému, splňujícího úhradová kritéria pro centrovou léčbu.

Volba léčby u HE se řídí dle závažnosti, resp. chronicity (dále v textu a tab. 7a, b).

A podle aktuální aktivity choroby se upravuje směrem nahoru či dolů. Mírný ekzém rukou je obvykle zvladatelný konvenční lokální terapií (emoliencia a lokální kortikoidy), u mírného až středně těžkého eventuálně v kombinaci s lokální fototerapií a popř. i alitretinoinem (v ČR neregistrovaný) [34, 37, 38]. Pro léčbu chronického ekzému rukou (středně těžkého až těžkého CHE, který není zvladatelný dosavadní lokální léčbou), jsou možnosti léčby omezené. Ani současná systémová terapie (retinoidy, konvenční imunosupresiva) nepřináší nemocným řešení, neboť není pro dlouhodobou léčbu dostačující a z bezpečnostních důvodů ani vhodná [22].

Vyvstává zde potřeba dlouhodobě účinné a současně bezpečné léčby pro středně těžký až těžký CHE, op-

Tabulka 8. Klasifikace ekzému ruky podle závažnosti a průběhu [6]

Závažnost	Popis
Mírný ekzém	zhojí se rychle s odpovídající lokální terapií a adherencí pacienta
Středně těžký ekzém	přetrvává týdny až měsíce i přes odpovídající lokální terapii a spolupráci pacienta
Těžký ekzém	rozsáhlý, přetrvávající či recidivující ekzém značného stupně, např. s ragádami, výraznou lichenifikací a infiltrací
Průběh	Popis
Akutní ekzém	netrvá déle jak tři měsíce a exacerbace není častěji než 1krát/rok
Chronický ekzém	přetrvává déle než tři měsíce nebo se objevuje minimálně 2krát za rok

Chronický ekzém rukou z definice ESCD koreluje s kategorií středně těžké až těžké závažnosti HE. I chronický ekzém může být mírné závažnosti – sice se nehojí rychle a perzistuje navzdory odpovídající lokální terapii, ale rozsah, intenzita a dopad na kvalitu života jsou mírné (např. pulpitida na jednom prstu).

timálně v lokální formě. Z nových molekul je nejbližší praxi inhibitor Janusových kináz (JAK) delgocitinib, jež získal v 2024 evropskou registraci EMA (European Medicine Agency) pro středně těžký až těžký chronický ekzém ruky dospělých, nereagující dostatečně na lokální terapii kortikoidy, a jehož uvedení na trh v ČR se očekává. U případů, kde se zvažuje celková imunosupresivní léčba, se tak objevuje možnost předřadit před ní lokální cílenou léčbu delgocitinibem, což se v odborné literatuře již objevuje [22, 37, 38]. Vzhledem k širokému záběru inhibice JAK (Th1, Th2 a Th17, tedy zánět 1.–3. typu) má tento pan-JAK inhibitor potenciál zasáhnout i do tak široké patofyziologie, jakou má ekzém ruky. Tato inovativní lokální léčba představuje vítaný nový prvek.

Cílem léčby ekzému rukou je především včasným dovyšetřením, prevencí, edukací a léčbou akutního ekzému předejít přechodu do chronicity. U chronického ekzému ruky je obecně z dlouhodobého pohledu cílem dosáhnout co nejdelší remise, resp. stabilizace průběhu choroby. Z krátkodobého pohledu je cílem zhojení či zmírnění projevů a vymizení či úleva od subjektivních příznaků. K dosažení těchto cílů však nestačí chorobu jen léčit, je potřeba se naučit ji zvládat. A k tomu je zapotřebí přiměřené, srozumitelné a individualizované edukace pacienta [1, 7, 16]. Jak výstižně formulovali Agner et al. „*léčba ekzému rukou, zejména těžkých a chronických případů, vyžaduje nejen schopnosti diagnostické a terapeutické, ale i vynikající schopnosti komunikační*“ [1]. **Edukace** patří k hlavním principům zvládání („management“) CHE společně s identifikací a eliminací spouštěčů, dodržováním preventivních opatření, pravidelnou souvislou péčí o kožní bariéru a vlastní léčbou [37].

Stupně doporučení pro léčbu ekzému ruky, chronického ekzému ruky a shrnutí podle současných doporučení a doporučených postupů uvádí tabulky 7a, 7b.

V případě ekzému rukou atopického původu se zvažují i léčebné možnosti specifické pro atopický ekzém:

- lokální inhibitory Janusových kináz (JAK), inhibitory fosfodiesterázy 4 (PDE4) a modulátory arylhydrokarbo-
nových receptorů (AhR) – v ČR zatím vše nedostupné;
- systémové inhibitory JAK – abrocitinib, baricitinib, upadacitinib a biologika – dupilumab, lebrikizumab, tralokinumab [6, 37, 38] – v ČR dostupné, hrazeny pouze pro těžký atopický ekzém (tj. s EASI nad 21).

ZHODNOCENÍ ZÁVAŽNOSTI

Obecně lze na závažnost jakékoliv kožní choroby pohlížet z řady subjektivních a objektivních úhlů: rozsah, intenzita, průběh, reakce na léčbu, kvalita života aj. U ekzému ruky existují z klinických studií různé nástroje k objektivizaci hodnocení závažnosti, nejčastěji se cituje validovaný index HECSI (Hand Eczema Severity Index) nebo IGA či PGA (Investigator/Physician Global Assessment). V reálné praxi se běžně nepoužívají, jen 26,5 % lékařů používá nějaký skórovací nástroj [17] a závažnost HE se hodnotí souhrnně, orientačním posouzením více parametrů, nejčastěji intenzity, efektu léčby a průběhu. Podobně postupují i evropské a německé doporučené postupy a doporučení [6, 34, 37, 38], kde zhodnocení závažnosti vychází z hodnocení reakce na léčbu, v kombinaci s průběhem a intenzitou projevů (tab. 8). Tyto recentní postupy jsou v současnosti stran zpracování problematiky HE nejdále a mohou být využity v našich podmínkách.

Závažnost jako jedno z indikačních kritérií pro úhradu inovativní lokální nebo systémové léčby u středně těžkého až těžkého CHE je např. v SRN formulována v objektivních kritériích škálou PGA ≥ 3 nebo HECSI > 17 , v subjektivních DLQI > 10 nebo NRS pruritus > 6 (Competenzzentrum Versorgungsforschung in der Dermatologie, www.arzneimittelleitfaden.de/checklisten/).

Rozložení závažnosti HE v populaci ukazuje dánská studie z roku 2021, kde měla závažnost středně těžkou až těžkou více jak třetina pacientů (mírný HE mělo 53,4 %, středně těžký HE 29,1 % a těžký HE 13,6 %), což je obdobné distribuci závažnosti u atopického ekzému [28]. V holandské studii z roku 2022 (roční prevalence HE činila 6,1 % a CHE 4,7 %) bylo zastoupení středně těžkého až těžkého HE 20 % [36]. Dlouhodobě účinnou a bezpečnou udržovací léčbu potřebuje tedy přibližně třetina pacientů s ekzémem rukou.

Z průzkumových studií ale vyplynulo, že ve skupině pacientů s těžkým CHE (tj. jednoznačně indikovaným k systémové léčbě), je systémovými léky léčeno jen 36,5 % pacientů [3].

Z šetření RWEAL (Real World Treatment and Management of Chronic Hand Eczema in Clinical Practice), zahrnujícího 1939 pacientů a 292 lékařů z šesti zemí

vyplývá, že u 27,4 % pacientů (1 ze 4 pacientů) se středně těžkým a těžkým CHE je zapotřebí eskalace léčby od lokálních kortikoidů k systémové imunosupresivní léčbě. Dosavadní léčba není pro pacienty se středně těžkým a těžkým CHE dostatečná, což frustruje i lékaře. Dlouhodobá účinnost lokální léčby kortikoidy je relativně malá (nehledě na bezpečnost), u systémové imunosupresivní léčby často převažují bezpečnostní rizika nad prospěchem léčby, takže se používá zejména při exacerbaci projevů a krátkodobě. Důsledkem všeho bývá často polypragmasie v lokální i celkové doplňující léčbě, což ústí nejen ve frustraci pacienta, ale vede až u poloviny pacientů i k chabé adherenci k léčbě a časťm konzultacím lékaře [17].

LOKÁLNÍ TERAPIE

Lokální terapie je symptomatická, volí se dle morfolgie subtypů a jejich fáze. Řídí se obecnými zásadami léčby ekzémů a principy zevní léčby, včetně volby galenické formy [6, 7, 34, 37, 38]. Jsou obecně známé, takže uvádíme jen klíčové body a poznámky pro HE.

Výraz *topický* ve významu lokální terapie je v odborné literatuře nejen zbytečným žargonem (z angl. *topical*), neboť pro daný význam má česká terminologie několik standardních výrazů (lokální, externí, zevní, místní), ale není ani významově totožný se zevní léčbou. Je odvozen od řeckého *topikos* = z místa. V české lékařské terminologii znamená *topický* správně něco, co pochází z nějakého místa, např. topický nález při neurologickém vyšetření umožňuje usuzovat na postižení určité oblasti nervové soustavy, ze které postižení pochází.

Emoliencia

- obnovují a udržují funkci kožní bariéry – upravují pH kůže, hydratují, chrání a dle složení i napomáhají regeneraci a reparaci kůže;
- emoliencia jsou pacienti (a i lékaři) nezdědka podceňována [16], pro pacienty je praktický edukační přírůbek, že promazávání emoliencí „kůži uzamyká, utěšňuje ji, aby voda z kůže neunikala“ a že takto ošetřovaná kůže pak „lépe odolává vlivům, které na ni celodenně působí a nereaguje tak často zhoršením ekzému“;
- mají účinky preventivní i mírně léčebné (a kortikoidy šetřící) – **představují základní („bazální“) léčbu**
- doporučuje se využívat jak indiferentní a bariérová emoliencia, tak především tzv. emoliencia plus (obsahující reparační ceramidy, pantenol, kyselinu hyaluronovou aj. složky); je třeba je používat pravidelně, v dostatečném množství a často;
- výběr je vhodné individualizovat, přizpůsobit denní době, ročnímu období, činnosti, kterou nemocný vykonává a také jeho preferencím (upřednostňujeme přípravky s deklarovaným složením, bez obsahu u pacienta zjištěných či potenciálních kontaktních alergenů);

- jen ojedinělá emoliencia mají statut léčivého přípravku, některá jsou v kategorii zdravotnického prostředku a většina spadá pod kosmetiku (dermo-kosmetika) [7, 16];
- vhodná je instruktáž pacienta – kdy, co a jak používat [7, 34];
- i když kůže vypadá vizuálně již zhojená, subklinický zánět a porucha kožní bariéry jsou přítomné a vedou ke zvýšené iritabilitě a pohotovosti k zánětu, tedy je nezbytné emoliencia používat i po zhojení HE [2, 6, 16, 34, 37, 38].

Lokální kortikoidy

- mají účinky protizánětlivé, imunosupresivní, anti-exsudativní, antipruriginózní a antiproliferativní – **představují 1. linii léčby**;
- u dospělých se používají středně silné až velmi silné kortikoidy (II.–IV. skupiny) – tabulka 9;
- zohledňuje se závažnost, morfolgie a lokalizace: hyperkeratotický ekzém vyžaduje silné až velmi silné (III.–IV. skupiny), naopak na mírný ekzém a zejména na dorsa a meziprstí je vhodné pro riziko atrofie volit, zejména k intermitentní léčbě, kortikoidy slabší (II. skupiny);
- počáteční léčba se provádí obvykle 1krát denně, souvisle, do výrazného zklidnění (obvykle 2–4 týdny, dle síly zvoleného kortikoidu a lokalizace); podle průběhu následovaná ústupovou léčbou, případně lze zvážit léčbu intermitentní či intervalovou;
- preferují se kortikoidy s dobrým terapeutickým indexem (nízký atrofogenní potenciál při velmi dobré účinnosti), lze je zvážit i k udržovací či proaktivní léčbě [6, 7, 16, 34, 37].

Jiná konvenční nesteroidní externa

Takrolimus ze skupiny lokálních imunomodulátorů a kalcipotriol ze skupiny analogů D3 vitamínu sice vykazují určitou omezenou účinnost u HE, ale současné režimy jejich použití nejsou pro CHE standardizované:

- **takrolimus** 0,1% je možné použít u mírného až středně těžkého CHE [6, 9, 37, 38], u středně těžkého až těžkého CHE není obvykle k udržení choroby pod kontrolou dostatečný; u atopické etiologie se jedná o použití v registrované indikaci. Je spíše kortikoidy šetřící než nahrazující, uplatnění má v případech nereagujících dostatečně na lokální kortikoidy, při obavě z jejich nežádoucích účinků nebo u chronického průběhu [34]. Lze ho využívat k udržovací léčbě či v rámci sekvenční léčby nebo proaktivně; lépe reagují dorsa rukou [6]. Údaje o 1% pimekrolimu u HE nejsou přesvědčivé a v současných doporučeních se neobjevuje [6, 16, 37];
- **kalcipotriol** 0,005%, případně ve fixní kombinaci s betametason dipropionátem, je zdokumentován v kazuistikách u hyperkeratotického HE, limitací jsou nežádoucí účinky jako jsou iritace, suchost, deskvamace. Má potenciál jako kortikoidy šetřící léčivo; v indikaci HE je v kategorii použití přípravku v neregistrované indikaci [16, 25].

Tabulka 9. Lokální kortikoidy – skupiny, třídy, konzervancia a dostupnost substance pro individuální přípravu v ČR v roce 2025 [7]

Síla	Generický název/třída*	Výrobní název	Konzervancia aj. aditiva	IPLP
I. ↓	hydrokortison acetát 1% A	Hydrokortison ung.	propylenglykol a parabeny	+
	prednisolon 0,5% A	–	–	+
	dexamethason acetát 0,01%/ C	–	–	+
II. ↓	alklometason dipropionát 0,05% D1	Afloderm ung. Afloderm krém	propylenglykol; propylenglykol, chlorkresol	-
	hydrokortison butyrát 0,1%** A	Locoid ung. Locoid lipokrém/krém Locoid Crelo	- parabeny propylenglykol a parabeny	-
	metyprednisolon aceponát** 0,1% D2	Advantan mastný krém Advantan krém Advantan mléko	- butylhydroxytoluen a benzylalkohol benzylalkohol	-
	fluocinolon acetonid 0,025% B	Gelargin gel Flucinar ung.	propylenglykol a parabeny propylenglykol a lanolin	+
	triamcinolon acetonid 0,1% B	Triamcinolon ung. Triamcinolon, krém	lanolin propylenglykol, parabeny a butylhydroxytoluen	+
III. ↓	betametason valerát 0,1% D1	–	–	+
	mometason furoát 0,1%** D1	Elocom ung. Elocom, krém	propylen- a hexylenglykol hexylenglykol	+
	betametason dipropionát 0,05% D1	Beloderm/Diprosone ung. Beloderm/Diprosone krém	- chlorkresol	+
IV.	klobetasol propionát 0,05% D1	Dermovate ung.	propylenglykol, sorbitanseskvioleát	+
		Dermovate krém	propylenglykol, chlorkresol	
		Clobex šampon	kokosbetain, natriumlauroamkrogolsulfát	
		Clarelux pěna	propylenglykol	

*nejvyšší kontaktně senzibilizační potenciál má třída A a D2, nejnižší třída C a D1, zkřížená reaktivita kortikoidů v rámci jedné třídy je vysoká [2]

**kortikoidy s dobrým terapeutickým indexem

Ichtamol je možno použít u mírného až středně těžkého HE (analogicky díky prokázané účinnosti u atopického ekzému dětí), studie u HE nejsou k dispozici [2, 16]. **Kamenouhelný dehet** (pix lithantracis), v minulosti často empiricky u HE používán, byl pro potenciální kancerogenitu v EU k léčbě zakázán a není v lékárnách v ČR již dostupný [7].

Cílená lokální terapie

Perspektivními léčivy pro cílenou lokální léčbu CHE jsou tzv. malé molekuly. Tato inovativní lokální léčiva zasahují cíleněji do patogeneze HE, mají nejen lepší účinnost, ale i bezpečnost [6, 9, 22, 37, 38]. Uvedení na trh v ČR se očekává u **delgocitinibu**, v galenické formě krému. Jedná se o pan-JAK inhibitor, registrovaný v EU, UK a USA pro léčbu středně těžkého až těžkého

CHE dospělých, nereagujícího dostatečně na lokální terapii kortikoidy. Představuje vítanou možnost předřadit tuto cílenou lokální terapii ještě před systémovými imunopresivami. Léčebné účinky se vztahují na zánět i na kožní bariéru (diferenciace keratinocytů, epidermální proteiny). Účinnost lokálního delgocitinibu je dle odborných sdělení vyšší než u p.o. alitretinoinu [18, 37]. V léčbě CHE atopické etiologie je účinnost lokálního delgocitinibu srovnatelná s injekčním dupilumabem [12].

Pro léčbu CHE jsou dalšími perspektivními zástupci inhibitorů Janusových kináz (JAK) **ruxolitinib**, **bre-pocitinib**, **tofacitinib**, z inhibitorů fosfodiesterázy 4 (PDE4) **roflumilast** a z modulátorů arylhydrokarbo-nových receptorů (AhR, označované též jako TAMA = topical arylhydrocarbon receptor modulating agents) **tapinarof** [6, 9, 22, 37, 38].

Lokální fototerapie

- indikováni jsou **dospělí** pacienti, kde selhala lokální léčba kortikoidy;
- v praxi není fototerapie pro ekzém rukou nějakou zásadní léčebnou metodou, v individuálních případech může být prospěšná;
- není z bezpečnostních důvodů použitelná k dlouhodobé či udržovací léčbě [6, 34, 37, 38], může zvyšovat riziko vzniku malignity kůže, proto se v doporučeních pro CHE uvádí krátká doba, obvykle 4–8 týdnů; je třeba tudíž kriticky přehodnotit i používání UV zářičů pacientem doma („home phototherapy“) [16];
- v evropských i mezinárodních doporučeních je z výše uvedených důvodů fototerapie formulována slovními spojeními typu *možno použít* [6, 34, 37] nebo *lze zvážit* [9, 34].

Po technické stránce je v ČR možné využít lokální zářiče emitující **úzkopásmové UVB** (NB-UVB), které má nejméně komplikovaný protokol, srovnatelnou účinnost jako PUVA a především lepší toleranci než BB UVB, SUP či PUVA. Lokální fotochemoterapie **PUVA** (bath, cream PUVA) je uváděna v mezinárodních doporučeních jako další možnost [6, 9, 34, 37, 38], v ČR je ale lokální (i celkový) psoralen nedostupný. Odborná literatura uvádí jako hlavní nežádoucí účinek fototerapie iritaci. Lokální fototerapie pásmem UVA1 se objevuje spíše kazuisticky, pro dyshidrotický subtyp HE. Většího rozšíření tento typ fototerapie obecně nedoznal [34, 38], což platí i o fototerapii excimerovým laserem (308 nm UVB).

Do poněkud historické kategorie je řazena léčba ionizačním zářením, tzv. **Bucky terapie** (Gustav Bucky, německý rentgenolog), v anglosaské literatuře označované jako *Grenz therapy* (z německého Grenze = hranice) nebo *border rays* (spektrum mezi UV zářením a zářením X). Důvodem jsou potenciální rizika kancerogeneze [34]. Působí povrchně, díky nízké energii penetruje maximálně do oblasti dermis. Současná odborná literatura tuto lokální radioterapii v souvislosti s CHE zmiňuje jen pro refrakterní, výjimečné případy a u starších pacientů [10]. Obvykle se provádí 1x týdně, v 3–4 sezeních. Vyžaduje odpovídající vybavení, certifikaci přístrojů i způsobilosti lékařského a zdravotnického personálu k vedení léčby a obsluze. Pokud je nám známo, tak je v ČR dostupná pouze na dermatovenerologické klinice 1. LF UK a VFN v Praze.

SYSTÉMOVÁ TERAPIE

Systémová terapie (celková léčba) je zatím u CHE představována retinoidy (především pro jejich pozitivní účinek na keratinizaci) a dále imunosupresivy (pro jejich protizánětlivé a antiproliferační účinky). Podpůrně lze využít celková antihistaminika, při impetiginizaci či fokální infekci též celková antibiotika.

Retinoidy

Systémové retinoidy jsou zastoupeny alitretinoinem a acitretinem. Oba lze kombinovat s fototerapií, kom-

binovaná léčba umožňuje nižší dávky UV záření [37]. Vzhledem k profilu nežádoucích účinků nejsou retinoidy v současnosti pro dlouhodobou léčbu CHE považovány za vhodné [16].

Alitretinoin je jediným, v řadě zemí schváleným lékem pro systémovou léčbu CHE, indikací je pouze těžký CHE, kde lokální terapie silnými kortikoidy není dostatečně účinná, tedy jako 2. linie léčby [34]. Používá se zejména u hyperkeratotického subtypu CHE, kde je dle doporučených postupů [6, 9, 34, 38] v pozici *doporučený* – viz tabulka 7a. V ČR není registrovaný (registrace v některých zemích EU, dále Kanada, Izrael, Jižní Korea).

Základní cyklus léčby je šestiměsíční, léčbu lze dle průběhu prodloužit. I když jedna studie u hyperkeratotického ekzému ukazuje na dobrou účinnost v dávce 30 mg/den (ve škále IGA zhojeno či téměř zhojeno bylo 48 % pacientů) [31], jsou nežádoucí účinky limitující, nejčastěji se jedná o bolest hlavy, elevaci lipidů a snížení funkce štítné žlázy [34]. Antikoncepci je třeba začít užívat měsíc před zahájením léčby a používat ještě měsíc po jejím ukončení [16]. Alitretinoin nemá dostatečné setrvávání na léčbě a také dlouhodobá adherence je nízká – pro nutný laboratorní a klinický monitoring, nemožnost početí aj. [26].

Acitretin vykazuje určitou účinnost u hyperkeratotického ekzému, ale přes 40 % pacientů léčbu předčasně ukončí pro kožní nežádoucí účinky. V ČR je registrovaný, úhradová indikační formulace umožňuje úhradu i u CHE (viz níže), v 2. linii systémové léčby. Podle doporučených postupů [6, 34, 38] má acitretin indikační formulaci *možno použít*, a to u případů, kde jsou jiné terapeutické možnosti kontraindikovány nebo nejsou dostupné [6, 34].

Acitretin je hrazen při:

- a) léčbě těžkých generalizovaných forem psoriázy a všech forem pustulózní psoriázy nereagujících na jinou léčbu;
- b) léčbě m. Darier, ichthyózy a jiných poruch keratinizace, **léčbě zánětlivých chorob**, jako např. lichen planus, lupus erythematosus aj., **nereagujících na jinou léčbu** (zdroj www.sukl.cz). Průměrná dávka bývá 30 mg/den, rozdělená do dvou dávek. Antikoncepci je třeba začít užívat měsíc před zahájením léčby a používat ještě 3 roky po jejím ukončení. Nutné klinické a laboratorní sledování [16, 34].

Konvenční imunosupresiva

Zásady a strategie léčby konvenčními imunosupresivy jsou obdobné jako u atopického ekzému [6, 7, 34, 37, 38].

Kortikoidy, **prednisolon/metylprednisolon**, jsou limitovány svými dlouhodobými nežádoucími účinky, proto se omezují na urgentní nebo krátkodobou léčbu (pod 3 týdny) u perakutních a závažných případů, eventuálně jako úvodní léčba s přechodem na jiný systémový lék. Doporučená dávka ekvivalentu prednisolonu je 0,5–1 mg/kg/den [6, 16, 37, 38].

Cyklosporin, azathioprin a metotrexát mají své literární odkazy na použití u CHE v případech, kde je léčba 1. a 2. linie nedostačující nebo je kontraindikovaná. Tyto léky jsou v kategorii použití léku v neregistrované indikaci. Jako všechna konvenční imunosupresiva mají výše uvedená léčiva potenciální závažné nežádoucí účinky, proto je zapotřebí pravidelného klinického i laboratorního sledování (viz obecná doporučení u systémové léčby atopického ekzému). Neměly by se podávat u dětí a dospívajících. Nežádoucí účinky, a často i nedostatečná účinnost, vedou u nich k předčasnému ukončení léčby a obecně kratšímu setrvání na léčbě, dokonce výrazněji než u alitretinoinu [9, 27, 34].

Cyklosporin je kalcineurinový inhibitor s imunosupresivními a protizánětlivými účinky. Podle doporučených postupů [6, 34, 38] je v pozici *možno použít* (viz tab. 7a). Kromě atopického ekzému rukou se jedná o použití léku v neregistrované indikaci.

Cyklosporin A se používá v dávce 3 mg/kg/d, nenaštoupí-li účinek do 8 týdnů, je třeba lék ukončit [6]. Léčba by měla být prováděna po šest měsíců s následným ukončováním v rozsahu tří měsíců, individuálně i déle [16]. Celková doba léčby by však neměla přesáhnout jeden rok – dle FDA, dle německých doporučených postupů AWMF pro léčbu atopického ekzému jen 6 měsíců a současný český Souhrn údajů o přípravku (SmPC) udává obecně 1–2 roky. Dobré účinnosti dosáhlo po 3 měsících léčby 63 % pacientů, především s dyshidrotickým subtypem [23]. Účinnost cyklosporinu u HE je obecně ještě nižší než u alitretinoinu, v korejské studii dosáhlo dobré účinnosti s cyklosporinem 40,9 % nemocných, zatímco s alitretinoinem 68,2 %. K závažným nežádoucím účinkům patří nefrotoxicita, arteriální hypertenze, riziko malignit a infekcí [23].

Metotrexát je antimetabolit inhibující syntézu DNA blokováním tetrahydrofolát reduktázy (THFR) s protizánětlivými účinky přes dráhu adenosinu. Pro léčbu CHE nebyl nikdy formálně testován v klinických studiích, používá se u CHE empiricky [6, 34]. Metotrexát je dle doporučených postupů [6, 34, 38] v nejslabší pozici s formulací *lze zvážit* (viz tab. 7a).

Z kazuistik se ukazuje, že lépe reaguje hyperkeratotický CHE. Pozitivní efekt byl v dánské retrospektivní studii pozorován u 37 % pacientů [27]. Jako počáteční dávka se udává 7,5 mg/týdně, lze navýšit až na 25 mg/týdně. Předčasné ukončení léčby se udává v 57 % [34].

Azathioprin je imunosupresivum inhibující syntézu purinů a imunoglobulinů s protizánětlivými účinky cestou akumulace thioguaninu v lymfocytech. Podle doporučených postupů [6, 34, 38] je v nejslabší pozici s formulací *lze zvážit* (viz tab. 7a).

Používá se v počáteční dávce 1 mg/kg/d, napřed je třeba stanovit aktivitu thiopurinmetyltransferázy (TPMT), a dále lze případně zvýšit až na 3 mg/kg/d. K posouzení účinku je třeba minimálně 3 měsíců léčby (pozdní nástup účinku za 4–8 týdnů). Lze ho používat i jako udržovací léčbu v nejnižší, ještě účinné dávce,

obvykle 50 mg/d. V odborné literatuře nejsou k dispozici žádné studie pro léčbu CHE, reference jsou pouze pro kombinovanou léčbu s velmi silným lokálním kortikoidem (indická studie s klobetasol propionátem po 24 týdnů). K hlavním nežádoucím účinkům patří lymfopenie a další cytopenie, popř. až útlum krvetvorby [22]. Setrvání na léčbě je malé (medián 5,2 měsíce) [6].

Biologika a malé molekuly

V důsledku nespecifického působení nejsou konvenční imunosupresiva u CHE tak účinná jako nové cílené celkové léky, proto výzkum hledá cílenější a bezpečnější léky. Ze systémových inovativních léků vyvíjených speciálně pro indikaci CHE vykazuje velmi dobrou účinnost a bezpečnost p.o. **gusacitinib**, jedná se o duální pan-JAK/SYK inhibitor (JAK1,2,3, TYK2, SYK). U atopického subtypu CHE jsou příznivé reference ze stávajících inhibitorů JAK o upadacitinibu (inhibitor JAK1), z biologik o dupilumabu a lebrizumabu (anti IL-13) [9, 22]. Ostatní biologika a JAK inhibitory pro léčbu atopického ekzému, v praxi používaná i výzkumná, jsou také potenciálními kandidáty pro léčbu těžkého CHE, ale zatím nejsou známy údaje o jejich účinnosti a bezpečnosti pro CHE [9, 16, 22]. Z klinických studií i praxe u CHE se zdá, že hyperkeratotické subtypy budou reagovat lépe na retinoidy, Th2 subtypy pak na léčiva blokující zánět 2. typu a všechny subtypy ekzému na JAK inhibitory. K potvrzení bude zapotřebí výzkumu zaměřeného na subtypy a endotypy chronického ekzému rukou [34].

ZÁVĚR

Ekzém rukou a především chronický ekzém rukou patří ke svízelným onemocněním pro pacienta i lékaře. Výzkum nových protizánětlivých léčiv přinesl pokrok i do této oblasti a oživil zájem základního i klinického výzkumu o jeho patogenезi. Do praxe tak brzy přijdou lokální i celkové cílené léky, které nepochybně změní dosavadní léčebná schémata pro léčbu chronického ekzému ruky. Vývoj v této oblasti kráčí rychle vpřed, proto je žádoucí tuto problematiku sledovat.

LITERATURA

1. AGNER, T., ELSNER, P. Hand eczema: epidemiology, prognosis and prevention. *JEADV*, 2020, 34, S.1, p. 4–12.
2. ANTONOV, D., ELSNER, P., SCHLIEMANN, S. Hand dermatitis: a review of clinical features, prevention and treatment. *Am J Clin Dermatol*, 2015, 16, p. 257–270.
3. APFELBACHER, CH., AKST, W., MOLIN, S. et al. CARPE: a registry project of the German dermatological Society (DDG) for the characterization and care of chronic hand eczema. *JDDG*, 2011, 9(9), p. 682–688.

4. APFELBACHER, CH., BEWLEY, A., MOLIN, S. et al. Prevalence of chronic hand eczema in Europe in adults. *Br J Dermatol*, 2025, 192(6), p. 1047–1054 doi: 10.1093/bjd/ljaf020.
5. ARMSTRONG, A., HAHN-PEDERSEN, J., BARTLETT, C. et al. Economic burden of chronic hand eczema: a review. *Am J Clin Dermatol*, 2022, 23, p. 287–300.
6. BAUER, A., BRANS, R., BREHLER, R. et al. S2k guideline, diagnosis, prevention and therapy of hand eczema. *JDDG*, 2023, 21(9), p. 1054–1074.
7. BENÁKOVÁ, N. *Ekzémy a dermatitidy*. 4. vyd. Praha: Maxdorf; 2025.280 s. ISBN 978-80-7345-815-7.
8. BISONETTE, R., AGNER, T., MOLIN, S. et al. Hand eczema. Part 1: epidemiology, pathogenesis, diagnosis and work-up. *JAAD*, 2024. ahead of print. doi: 10.1016/j.jaad.2024.09.048.
9. BISSONNETTE, R., AGNER, T., TAYLOR, J. S. et al. Hand Eczema. Part 2: Prevention, management, and treatment, *JAAD*, 2024. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2024.09.049>.
10. BRANS, R., JOHN, S. M. *Prognosis of hand eczema*. Radiotherapy of hand eczema. In: Textbook of hand eczema. Springer, 2014, p.411–417 a p. 353–359.
11. CAPUCCI, S., HAHN-PEDERSEN, J., VILSBØLL, A., KRAGH, N. Impact of atopic dermatitis and chronic hand eczema on quality of life compared with other chronic diseases. *Dermatitis*, 2020, 31, p. 178–84.
12. COHEN, D., BEWLEY, A., WOLLENBERG, A. et al. Matching-adjusted indirect comparison of the efficacy of delgocitinib and dupilumab in the treatment of moderate to severe atopic hand eczema. Abstract No7996, EADV Congress Amsterdam 2024. Dostupné na [www: www.eadv/abstracts_congress_2024/49470.pdf](http://www.eadv/abstracts_congress_2024/49470.pdf)
13. CORTESI, P. A., SCALONE, L., BELISARI, A. et al. Cost and quality of life in patients with severe chronic hand eczema refractory to standard therapy with topical potent corticosteroids. *Contact Dermatitis*, 2014, 70(3), p. 158–168.
14. DASTYCHOVÁ, E., NEČAS, M. Ekzémová onemocnění rukou. *Pracov Lék*, 2018, 3–4, p. 70–84.
15. DIEPGEN, T., ELSNER, P., SCHLIEMANN, S. et al. Management von Handekzemen. Leitlinie ICD-10-Ziffer: L20. L23. L24. L25. L30. *J Dtsch Dermatol Ges*, 2009, 7(S3), p. 1–16.
16. ELSNER, P., AGNER, T. Hand eczema: treatment. *JEADV*, 2020, 34 (S1), p. 13–21.
17. GIMENEZ-ARNAU, A. M., BEWLEY, A., APFELBACHER, C. et al. Physician-reported treatment patterns in chronic hand eczema – results from the multinational RWEAL medical chart review. Poster prezentovaný na kongresu ESCD v Drážďanech 2024. Dostupné na www: www.dermatologytimes.com (March 5, 2025).
18. GIMENEZ-ARNAU, A. M. et al. 24-week phase 3 trial comparing the efficacy and safety of topical delgocitinib cream with oral alitretinoin capsules in adults with severe chronic hand eczema. *Lancet*, 2025, 10, 405, p. 1676–1688.
19. HAFT, M. A., PARK, H. H., LEE, S. S. et al. Pediatric chronic hand eczema: epidemiology, clinical presentation and management. *JAAD Int*, 2023, 11, p. 165–173.
20. HANSEN, A., BRANS, R., SONSMANN, F. Allergic contact dermatitis to rubber accelerators in protective gloves: problems, challenges and solutions. *Allergol Select*, 2021, 5, p. 335–344.
21. HEEDE, N. G., THYSSEN, J. P., THUESEN, B. H. et al. Predictive factors of self reported hand eczema in adult Danes: a population based cohort study with 5 year follow-up. *Br J Dermatol*, 2016, 175(2), p. 287–295.
22. HO, J.S.S., MOLIN, S. A review of existing and new treatments for the management of hand eczema. *J Cut Med Surg*, 2023, 25(5), p. 493–503.
23. CHRISTOFFERS, W. A., POLITIEK, K., COENRAADS, P. J. et al. Drug survival of cyclosporine in the treatment of hand eczema: a multicentre, daily use study. *JEADV*, 2016, 30 (1), p. 63–66.
24. JAMIL, W., SVENSSON, Å., JOSEFSON, A. et al. Incidence rate of hand eczema in different 34 occupations: A systematic review and meta-analysis. *Acta Derm Venereol*, 2022, 102:adv00681
25. JUNTONGJIN, P., PONGPRASERT, R. Calcipotriol ointment shows comparable efficacy to topical steroids in chronic hand eczema. *Dermatol Ther*, 2019, 32(4), e12956.
26. LEFEVRE, M. A., TAUBER, M. Alitretinoin is not suitable treatment for the majority of chronic hand eczema patients. *JEADV*, 2025, 39, p. 261–262.
27. POLITIEK, K., VAN DER SCHAFT, J., CHRISTOFFERS, W. A. et al. Drug survival of methotrexate treatment in hand eczema patients: results from a retrospective daily practice study. *JEADV*, 2016, 30(8), p.1405–1440.
28. QUADE, A.S., SIMONSEN, A.B., HALLING, A.S. et al. Prevalence, incidence, and severity of hand eczema in the general population-a systematic review and meta-analysis. *Contact Dermatitis*, 2021, 84(6), p. 361–74.
29. RODUIT, C., FREI, R., DEPNER, M. et al. Phenotypes of atopic dermatitis depend of the timing of onset. *JAMA Pediatr*, 2017, 171(7), p. 665–662.
30. RÖNSCH, H., SCHIFFERS, F., OFENLOCH, R. et al. Chronic hand eczema in Europe: Patient experiences and perspectives (CHEPEP) in qualitative interviews. *JEADV*, 2023, 37, p. 1306–1405.
31. RUZICKA, T., LYNDE, C.W., JEMEC, G.B. 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*, 2008, 158(4), p. 808–817.
32. SILVERBERG, J. I., HOU, A., WARSHAW, E. M. et al. Prevalence and trend of allergen sensitization in

- patients with nummular (discoid) eczema referred for patch testing: North American Contact Dermatitis Group data, 2001–2016. *Contact Dermatitis*, 2021, 85, p. 46–57.
33. SILVERBERG, J.I., SIMPSON, B., ABUABARA, K. et al. Prevalence and burden of atopic dermatitis involving the head, neck, face, and hand: a cross sectional study from the TARGET-DERM AD cohort. *JAAD*, 2023, 89, p. 519–528.
 34. THYSSEN, J. P., SCHUTTELAAR, M. L. A., ALFONSO, J. H. et al. Guidelines for diagnosis, prevention and treatment of hand eczema. *Contact Dermatitis*, 2022, 86, p. 357–378.
 35. VOCILKOVÁ, A. Kontaktní dermatitida. *Čs. Derm*, 2005, 80(5), p. 252–260.
 36. VOORBERG, A. N., LOMAN, L., SCHUTTELAAR, M. L. A. Prevalence and severity of hand eczema in the Dutch general population: a cross-sectional, questionnaire study within the lifelines cohort study. *Acta Derm Venereol*, 2022, 102, adv00626. doi. org/10.2340/actadv.v101.432.
 37. WEIDINGER, S., NOVAK, N. Hand eczema. *Lancet*, 2024, 404, p. 2476–2486.
 38. WEISSHAAR, E. Chronic hand eczema. *Am J Clin Dermatol*, 2024, 25, p. 909–926.
 39. YEUNG, K. C. Y., LOWE, J., MOLIN, S. et al. Patterns of pediatric chronic hand eczema: a systematic review with focus on causes and management. *J Cut Med Surg*, 2025, 29(4), p. 386–393. doi. org/10.1177/12034754251322883.
 40. YNGVESON, M., SVENSSON, A., JOHANISSON, A. et al. Hand dermatosis in upper secondary school pupils. *Br J Dermatol*, 2000, 142(3), p. 485–489.
- Poděkování všem recenzentům za přínos k celkové kvalitě článku.
- Střet zájmů**
 N. B. se účastnila Advisory Boardu pro firmu Leo Pharma.
 E. D. nespolupracovala s žádnou farmaceutickou firmou.
- Do redakce došlo dne 22. 4. 2025.
- Adresa pro korespondenci:
 MUDr. Nina Benáková, Ph.D.
 Dermatovenerologická klinika 1. LF UK Praha
 U Nemocnice 2
 128 00 Praha 2
 e-mail: nina.benakova@email.cz

KONTROLNÍ TEST

1. Ekzém ruky představuje postižení:

- a) dlaní a hřbetů;
- b) dlaní, hřbetů a prstů;
- c) dlaní, hřbetů, prstů anebo zápěstí;
- d) dlaní, hřbetů, prstů a flexorové strany zápěstí.

2. Chronický ekzém rukou dle definice ESCD:

- a) přetrvává déle než tři měsíce;
- b) přetrvává déle než tři měsíce nebo recidivuje dva- a vícekrát v posledních 12 měsících;
- c) přetrvává déle než šest měsíců;
- d) přetrvává déle než šest měsíců nebo recidivuje dva- a vícekrát v posledních 12 měsících.

3. Dva nejčastější klinické subtypy ekzému ruky:

- a) dyshidrotický a numulární;
- b) dyshidrotický a interdigitální;
- c) hyperkeratotický a pulpitida;
- d) hyperkeratotický a dyshidrotický.

4. Etiologické subtypy ekzému ruky jsou:

- a) iritační a alergický;
- b) iritační, alergický, atopický, proteinová dermatitida;
- c) iritační a atopický;
- d) iritační, alergický a atopický.

5. Endogenní rizikové faktory pro vznik ekzému ruky jsou:

- a) atopický ekzém a průduškové astma;
- b) atopický ekzém a suchá kůže;
- c) atopický ekzém, ženské pohlaví a suchá kůže;
- d) atopický ekzém a ženské pohlaví.

6. Celoživotní prevalence ekzému rukou se pohybuje okolo:

- a) 15 %;
- b) 10 %;
- c) 9 %;
- d) 4 %.

7. Epikutánní testy se u ekzému rukou provádí:

- a) jen u chronického ekzému;
- b) pokud ekzém nereaguje dostatečně na léčbu;
- c) vždy;
- d) jen při podezření na kontaktní alergii.

8. Lokální kortikoidy s dobrým terapeutickým indexem jsou:

- a) alklometason, betametason, hydrokortison butyrát;
- b) dexamethason, hydrokortison butyrát, triamcinolon;
- c) hydrokortison butyrát, metylprednisolon, mometason;
- d) fluocinolon, hydrokortison acetát, metylprednisolon.

9. Lokální fototerapii je u ekzému rukou možno použít:

- a) k akutní léčbě;
- b) k udržovací léčbě;
- c) u dospělých i dětí;
- d) u dospělých, kde selhala léčba lokálními kortikoidy.

10. Cyklosporin A je u ekzému rukou:

- a) účinný zejména u hyperkeratotického subtypu;
- b) možno použít u dospělých;
- c) možno použít u dětí a dospívajících;
- d) účinnější než retinoid alitretinoin.

Správným zodpovězením otázek kontrolního testu získáte 2 kredity kontinuálního vzdělávání lékařů ČLK. Správné odpovědi na otázky kontrolního testu budou uveřejněny v příštím čísle časopisu.

Odpovědi posílejte na e-mailovou adresu: kozni@lf1.cuni.cz vždy nejpozději do jednoho měsíce od vydání daného čísla a společně s odpověďmi uveďte svoje **evidenční číslo ČLK, SLK (ID)**.

Odpovědi na otázky kontrolního testu v č. 3/2025: Baláž, M., Tichý, M.: **Kožní malignity u příjemců transplantovaných orgánů**

Správné odpovědi: 1c, 2a, 3a, 4d, 5c, 6b, 7d, 8c, 9b, 10c.