

Česká dermato- venerologie

TÉMA ČÍSLA

Akné

CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Třešňák Hercogová J., Jiráková A.,
Vašků V. Akné

str. 3

PŮVODNÍ PRÁCE

Kampe T., Baloghová J., Dorko E.,
Houžvičková A. Kardiovaskulární riziko
u pacientů s psoriázou: výsledky
monocentrické štúdie případů
a kontrol

str. 17

KAZUISTIKA

Felici G. Bazocelulární karcinom –
kazuistika pacienta léčeného šest let
pro dermatitidu

str. 27

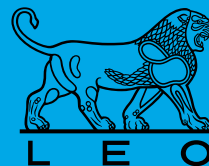
Šepitková A., Podracká A., Baloghová J.,
Benhatchi K. Sklerodermia s bulózními
projevy

str. 35

Žilčayová V. Tinea corporis

str. 41

Generální partner časopisu



Partner časopisu

abbvie

Dva kredity ČLK.
Časopis je zařazen do Seznamu
recenzovaných neimpaktovaných
periodik vydávaných v České republice.

HISTOPATOLOGICKÝ A KLINICKÝ OBRAZ
SUPERFICIÁLNÍHO BAZOCELULÁRNÍHO
KARCINOMU

Novinka¹

Dostupná od 1. 11. 2022¹

 **Cosentyx**[®]
secukinumab

Představujeme nové pero UnoReady[®] 300 mg

Uspadněte si život s Cosentyxem¹



Cosentyx pokrývá široké spektrum individuálních potřeb vašich pacientů*



Vypadat
lépe



Hýbat se
lépe



Cítit se
lépe

Zkrácená informace o přípravku • Cosentyx 150 mg injekční roztok v předplněném peru • Cosentyx 300 mg injekční roztok v předplněném peru* • **Složení:** Jedno předplněné pero obsahuje secukinumabum 150 mg v 1 ml. *Jedno předplněné pero obsahuje secukinumabum 300 mg ve 2 ml. * **Indikace:** Léčba středně těžké až těžké ložiskové psoriázy dospělých, dospívajících a dětí od 6 let, kteří jsou kandidáty pro systémovou léčbu. Léčba aktivní psoriatické artritidy u dospělých pacientů, u nichž se nedostavila adekvátní odpověď na předchozí léčbu chorobou modifikujícími antirevmatiky (přípravek samotný nebo v kombinaci s methotrexátem). Léčba aktivní ankylozující spondylitidy u dospělých, kteří nedostatečně reagovali na konvenční léčbu. Léčba aktivní non-radiografické axiální spondylartritidy s objektivními známkami zánětu indikovanými zvýšením C-reaktivním proteinem (CRP) a/nebo zobrazením magnetickou rezonancí (MRI) u dospělých, kteří neodpovídají adekvátně na nesteroidní protizánětlivá léčiva (NSAID). *Léčba aktivní artritidy související s entezitidou a léčba juvenilní psoriatické artritidy u pacientů od 6 let, kteří nedostatečně odpovídají na konvenční terapii nebo ji netolerují (přípravek samotný nebo v kombinaci s methotrexátem). * **Dávkování:** Přípravek se podává ve formě subkutánní injekce. Injekční roztok v předplněném peru s dávkou 150 mg není určen k podávání dětským pacientům s hmotností <50 kg. **Ložisková psoriáza u dospělých:** Doporučená dávka je 300 mg secukinumabu s iniciálním podáním v týdnech 0, 1, 2, 3 a 4, následovaná měsíční udržovací dávkou. Na základě klinické odpovědi může udržovací dávka 300 mg každé 2 týdny poskytnout další přínos pro pacienty s tělesnou hmotností 90 kg nebo vyšší. **Ložisková psoriáza u pediatrické populace (dospívající a děti od 6 let):** Doporučená dávka se odvíjí od tělesné hmotnosti (viz níže) - iniciálním podáním v týdnech 0, 1, 2, 3 a 4, následovaná měsíční udržovací dávkou. Tělesná hmotnost v době podání / doporučená dávka: <25 kg / 75 mg; 25 až <50 kg / 75 mg; ≥50 kg / 150 mg (může být zvýšena na 300 mg). **Psoriatická artritida:** U pacientů se současně přítomnou středně těžkou až těžkou ložiskovou psoriázou viz doporučení pro ložiskovou psoriázu pro dospělé. U pacientů nedostatečně odpovídajících na anti-TNF α (R) je doporučená dávka 300 mg s iniciálním podáním v týdnech 0, 1, 2, 3 a 4, následovaná měsíční udržovací dávkou. U ostatních pacientů je doporučená dávka 150 mg s iniciálním podáním v týdnech 0, 1, 2, 3 a 4, následovaná měsíční udržovací dávkou. Dávka může být zvýšena na 300 mg na základě klinické odpovědi. **Ankylozující spondylitida (AS, radiografická axiální spondylartritida):** Doporučená dávka je 150 mg s iniciálním podáním v týdnech 0, 1, 2, 3 a 4, následovaná měsíční udržovací dávkou. Dávka může být zvýšena na 300 mg na základě klinické odpovědi. **Non-radiografická axiální spondylartritida (nraxSpA):** Doporučená dávka je 150 mg s iniciálním podáním v týdnech 0, 1, 2, 3 a 4, následovaná měsíční udržovací dávkou. * **Artritida související s entezitidou a juvenilní psoriatická artritida:** Doporučená dávka se odvíjí od tělesné hmotnosti (viz níže) a podává se v týdnech 0, 1, 2, 3 a 4, následovaná měsíční udržovací dávkou. Tělesná hmotnost v době podání / doporučená dávka: <50 kg / 75 mg; ≥50 kg / 150 mg. * **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivou látku nebo na kteroukoli pomocnou látku. Klinicky významné aktivní infekce (např. aktivní tuberkulóza). **Zvláštní upozornění/varování:** Za účelem zlepšení sledovatelnosti biologických léčivých přípravků je nutné pečlivě zaznamenat název a číslo šarže podaného přípravku. Opatrnosti je zapotřebí, pokud se uvažuje o použití secukinumabu u pacientů s chronickou infekcí nebo opakovanou infekcí v anamnéze. Pacienty je nutné poučit, aby vyhledali lékařskou pomoc, pokud se objeví známky nebo příznaky naznačující přítomnost infekce. Pokud se u pacienta rozvine závažná infekce, je nutné pacienta pečlivě sledovat a nepodávat secukinumab, dokud infekce neodezní. Secukinumab se nedoporučuje u pacientů se závažným onemocněním střev. Pokud se u pacienta objeví známky a příznaky závažného onemocnění střev nebo dojde-li k exacerbaci již existujícího závažného onemocnění střev, je třeba secukinumab vysadit a zahájit odpovídající lékařskou péči. Pokud se objeví anafylaktická nebo jiné závažné alergické reakce, musí se podávání secukinumabu okamžitě přerušit a je třeba zahájit vhodnou léčbu. Před zahájením léčby přípravkem Cosentyx se doporučuje, aby byla u pediatrických pacientů provedena všechna věková odpovídající očkování podle současných pokynů pro očkování. Živé vakcíny nesmí být podávány současně se secukinumabem. Ve studiích s lupénkou nebyly vyhodnocovány bezpečnost a účinnost secukinumabu v kombinaci s imunosupresivy, včetně biologické léčby, nebo fototerapií. **Interakce:** Ve studii u subjektů s ložiskovou psoriázou nebyly pozorovány interakce mezi secukinumabem a midazolamem (substát CYP3A4). Při současném podávání secukinumabu s methotrexátem a/nebo s kortikosteroidy nebyly v artritických studiích (včetně pacientů s psoriatickou artritidou a axiální spondylartritidou) pozorovány žádné interakce. **Těhotenství a kojení:** Ženy ve fertilním věku musí během léčby a po dobu ještě nejméně 20 týdnů po ukončení terapie používat účinnou metodu kontracepce. Podávání přípravku Cosentyx v těhotenství se v preventivních důvodech nedoporučuje. Není známo, zda se secukinumab vylučuje do lidského mateřského mléka. Vzhledem k možným nežádoucím účinkům secukinumabu na kojené dítě je nutno na základě posouzení prospěšnosti kojení pro dítě a prospěšnosti léčby pro matku rozhodnout, zda během léčby a po dobu až 20 týdnů od ukončení léčby přerušit kojení nebo přerušit léčbu secukinumabem. **Nežádoucí účinky:** Velmi časté: infekce horních cest dýchacích. Časté: orální herpes, tinea pedis, rinorea, diaree, bolest hlavy, nauzea, únava. **Podmínky uchování:** Uchovávejte v chladničce (2 °C-8 °C). Chraňte před mrazem. *Uchovávejte v krabičce, aby byl přípravek chráněn před světlem. * **Dostupné lékové formy/velikosti balení:** Jednorázová předplněná injekční stříkačka vložená do pera SensoReady, balení obsahuje 2 předplněná pera. * **Jednorázová předplněná injekční stříkačka vložená do pera UnoReady, balení obsahuje 1 předplněné pero.** * **Registrační čísla:** EU/1/14/980/005 * (SensoReady), EU/1/14/980/010 (UnoReady)*. **Datum registrace:** 15.1.2015. **Datum poslední revize textu:** 20.6.2022. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Novartis Europharm Limited, Vista Building, Elm Park, Merrion Road, Dublin 4, Irsko. **Dříve než lék předepíšete, přečtěte si pečlivě úplnou informaci o přípravku. Výdej přípravku je vázán na lékařský předpis. Přípravek Cosentyx 150 mg je hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. *Úhrada přípravku Cosentyx 300 mg z prostředků veřejného zdravotního pojištění dosud nebyla stanovena. *Všimněte si prosím změny (změn) v informacích o léčivém přípravku.**

* Komplexní léčba přípravkem Cosentyx se zaměřuje na účinnost jak v oblasti kožních projevů onemocnění včetně projevů v obtížně léčitelných oblastech – nehty, pokožka hlavy, dlaně a chodidla, tak na psoriatickou artritidu. Pomáhá předcházet nevratnému strukturálnímu poškození kloubů u psoriatické artritidy (PsA).

REFERENCE: 1. SPC přípravku Cosentyx a aktuální data o dostupnosti léků. www.sukl.cz, datum aktualizace textu SPC 20.6.2022

Novartis s. r. o., Na Pankráci 1724/129, 140 00 Praha 4,
tel.: +420 225 775 111, www.novartis.cz, info.cz@novartis.com

CZ2209088400/09/2022

 **NOVARTIS** | Reimagining Medicine



Editorial

Milí kolegové,

dvanáct let, kdy vydáváme Českou dermatovenerologii, uteklo jako voda. Z Vašeho zájmu je vidět, že to není „časopis pro časopis“, ale zdroj odborných informací, který využíváme v denní praxi. Pro nový rok se zamýšlíme spolu s vedením České akademie dermatovenerologie, jak jeho obsah zlepšit. Určitě ale budeme pokračovat v publikaci doporučených klinických postupů, kazuistik i mezioborových témat. Vítejte dále jak atestační práce, tak práce postgraduálních studentů. O dalších novinkách vás budeme informovat v dalším čísle.

Letošní rok začal tolik očekávanou dokonanou změnou ve vedení naší země, se kterou by se měly vrátit morální principy. Podobně pro české dermatology by byla žádoucí změna ve vedení ČDS. Čekají nás volby, které by měly, podobně jako v jiných odborných společnostech ČLS JEP, proběhnout elektronicky. K tomu je nutné, aby všichni členové měli své emailové adresy aktuální v systému ČLS JEP, což je třeba udělat v tomto odkazu: <https://database.cls.cz/prihlaseni-clena>. Překva-

pilo mne, že ačkoli se mnou ČLS JEP komunikuje pravidelně, svůj mail v databázi nemám aktivní – proto si, prosím, výše uvedený odkaz zkontrolujte.

K tradičním akcím pořádaným Českou akademií dermatovenerologie, patří Evropský den melanomu. V roce 2022 proběhl opět v květnu na jednotlivých dermatologických ambulancích. Nicméně se konal ještě jeden další den, a to v režii kolegů z Vinohrad, kteří se ani neobtěžovali sdělit, že něco budou pořádat. Protože jsem osobně byla u zrodu myšlenky evropských dnů melanomu od jejich historicky druhého ročníku v roce 2000, velmi mne nekolegiální jednání mrzí. Nicméně pro naše pacienty je důležitý výsledek – díky nápadu doktora Masselise z Bruselu vznikla neskutečně záslužná osvětová kampaň, díky níž byla opravdu zachráněna řada lidských životů. V České republice byl první ročník pořádán v květnu 2021, tento nápad podpořilo a do akce se zapojilo na 800 českých dermatologů. Tiskovou konferenci jsem tehdy uspořádala ve svém privátním zařízení na Novotného lávce a podpořila ji tehdy kosmetickými vzorky jen jedna firma (La Roche Posay). Ostatní jsem hradila sama (rozesílání a sběr dotazníků, jejich zhodnocení, atd.). Od druhého ročníku začaly počty zapojených kolegů stoupat, podobně jako počty vyšetřených spoluobčanů. Ti si postupně začínali zvykat na to, že o svou kůži se mají starat a chodit na preventivní vyšetření. Až za sedm let, v roce 2007, začala jiná skupina pořádat jinak koncipovanou akci – Stan proti melanomu. Až do loňského roku tak vedle

sebe žily dvě paralelní akce, třebaže se odehrávaly jinde – naše v ambulancích, druhá na náměstích. Myslím, že to všechno mělo a má velký smysl a měli bychom společně v osvětových akcích pokračovat. Nemám chuť se přetahovat s jinými organizátory a přeji jim úspěch v převzetí štafety Evropského dne melanomu. V roce 2023 Evropský den melanomu v ČR jako celorepublikovou akci pořádat nebudu. Necht' si každé dermatologické zařízení uspořádá svůj „Den melanomu“, kam přiláká pacienty ve svém okolí a vyšetří jich co nejvíce. A nejen jeden den v roce! Rok 2023 bude i rokem 30. výročí od založení České akademie dermatovenerologie o.p.s. Proto si příště připomeneme fakta související s jejím založením.

Nejprve se ale setkáme v Praze na druhém ročníku DermaGuide, kde se budeme formou doporučených diagnostických a léčebných postupů věnovat dalším šesti častým diagnózám. Po Jarní škole dermatohistopatologie bude koncem května místem setkání našich členů Brno, kde nás pan profesor Vašků přivítá na 29. národním dermatologickém kongresu.

Již nyní vás všechny srdečně zvu a těším se na vás.

V úctě,

Jana Třešňák Hercogová

Foto na obálce:

Histologické foto na obálce: prof. MUDr. Denisa Kacerovská, Ph.D., Bioptická laboratoř s.r.o.

Klinický snímek na obálce: prof. MUDr. Jana Třešňák Hercogová, CSc., MHA, IFAAD, Dermatologie Prof. Hercogové s.r.o.

OBSAH

CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Třešňák Hercogová J., Jiráková A., Vašků V. Akné – doporučený diagnostický a léčebný postup 3

PŮVODNÍ PRÁCE

Kampe T., Baloghová J., Dorko E., Houžvičková A. Kardiovaskulární riziko u pacientů s psoriázou: výsledky monocentrické studie případů a kontrol 17

KAZUISTIKA

Felici G. Bazocelulární karcinom – kazuistika pacienta léčeného šest let pro dermatitidu 27

Šepitková A., Podracká A., Baloghová J., Benhatchi K. Sklerodermia s bulózními projevy 35

Žilčayová V. Tinea corporis 41

VÝROČNÍ ZPRÁVA

Výroční zpráva ČADV 45

POZVÁNKA NA KONGRES

Dermaguide 47

25. světový dermatologický kongres v Singapuru 48

NDK kongres 49

VĚDOMOSTNÍ TEST 50

KALENDAŘ AKCÍ 52

JARNÍ ŠKOLA DERMATOHISTOPATOLOGIE 2023 54

GRANTY ČADV 2023 55

REJSTŘÍK TEMATICKÝ 2021-2022 56

REJSTŘÍK JMENNÝ 2021-2022 58

POKYNY PRO AUTORY 59

CONTENTS

CONTINUOUS EDUCATION

Tresnak Hercogova J., Jirakova A., Vasku V. Acne – recommended diagnostic and curative procedure 3

ORIGINAL WORK

Kampe T., Baloghova J., Dorko E., Houzvickova A. Cardiovascular risks within patients with psoriasis: results of monocentric case-control study 17

CASE REPORT

Felici G. Bazocellular carcinoma – case report of a patient treated for dermatitis for six years 27

Šepitkova A., Podracka A., Baloghova J., Benhatchi K. Scleroderma with bullous manifestation 35

Zilcayova V. Tinea corporis 41

ANNUAL REPORT

Annual report of ČADV 45

INVITATION TO A CONGRESS

Dermaguide 47

25th World Congress of Dermatology, Singapore 2023 48

NDK Congress 49

TEST 50

CALENDAR OF PROFESSIONAL EVENTS 52

SPRING SCHOOL OF DERMATOHISTOPATHOLOGY 54

GRANTS OF THE CZECH ACADEMY OF DERMATOVENEROLOGY 55

INDEX 56

INDEX 58

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS 59

Česká dermatovenerologie

PŘEDSEDKYŇE REDAKČNÍ RADY

prof. MUDr. Jana Třešňák Hercogová, CSc., MHA

ŠÉFREDAKTORKA

MUDr. Michaela Lizlerová

REDAKTORKA

BcA. Radka Jančová, DiS.

REDAKČNÍ RADA

MUDr. Jan Ernest, Ph.D.,
prof. MUDr. Jan Janda, CSc.,
MUDr. Aleš Herman, Ph.D.,
prof. MUDr. Milan Kvapil, CSc., MBA,
prof. MUDr. Milan Lukáš, CSc.,
prof. MUDr. Milan Macek jr., DrSc.,
doc. MUDr. Jan Měšťák, CSc.,
prof. MUDr. Michal Michal,

prof. MUDr. Karel Pavelka, DrSc.,
doc. MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D.,
prim. MUDr. Jaroslav Strejček, CSc.,
prof. MUDr. Vladimír Vašků, CSc.,
prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc.

MEZINÁRODNÍ REDAKČNÍ RADA

Prof. Gjorgij Gocev, MD (Skopje, Makedonie),
prof. Andreas Katsambas, MD (Atény, Řecko),
prof. Torello Lotti, MD (Řím, Itálie),
prof. Miloš Nikolić, MD (Bělehrad, Srbsko),
prof. Juraj Pěč, MD (Martin, Slovensko),
prof. Jacek Szepletowski, MD (Krakov, Polsko),
prof. Mirna Šitum, MD (Záhřeb, Chorvatsko),
Pedrag Stilet, MD (Budva, Černá Hora),
prof. Kenneth Tomecki, MD (Cleveland, USA)

GRAFICKÁ ÚPRAVA

Antonín Plicka



VYDÁVA

Grada Publishing, a.s.,
www.grada.cz

ADRESA REDAKCE:

Grada Publishing, a.s.
Redakce zdravotnické literatury 420,
U Průhonu 22
170 00 Praha 7
tel.: +420 234 264 568, 401, 402
mobil: +420 703 143 157
e-mail: lizlerova@grada.cz

Vydavatel a redakční rada nenesou odpovědnost za obsah inzerátů ani jiných materiálů komerční povahy. Časopis je indexován v Bibliographia medica Cechoslovaca. Časopis je zařazen do Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v České republice.

Vytiskl Tribun EU s.r.o., Brno
Časopis vychází 30. 12. 2022
číslo 4/2022, ročník 12
MK CR E 20347
ISSN 1805-0611 (Print), ISSN 2787-9070 (On-line)

Upozornění pro čtenáře a uživatele tohoto časopisu

Všechna práva vyhrazena. Žádná část tohoto tištěného či elektronického časopisu nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití tohoto časopisu bude trestně stíháno.



Akné – doporučený diagnostický a léčebný postup

■ Třešňák Hercogová J., Jiráková A., Vašků V.

Čes. Dermatovenerol., 2022, 12, č. 4, s. 3–16

DEFINICE

Akné je neinfekční, androgen-dependentní dermatitida postihující pilosebaceózní jednotku, její příčiny jsou multifaktoriální. Je to chronické, spontánně odeznívající onemocnění. Je jednou z nejčastějších kožních chorob. Akné charakterizují seboroická lokalizace, seborea, folikulární hyperkeratóza a vznik komedonů. Onemocnění má signifikantní vliv na psychiku pacienta.

HISTORIE

Aetius Amidenus poprvé použil termín „acne“ v 6. století n. l. Není jasné, zda původní byl termín ř. „acme“ (vrchol), nebo temín uvedený v Ebersově papyru „aku-t“ (vředy, boláky, akutní otok). Erasmus Wilson (1842) oddělil acne simplex (vulgaris) od acne rosacea. V českém písemnictví publikoval první dohledatelnou studii prof. Zdeněk Štáva roku 1955.^(1, 2)

EPIDEMIOLOGIE

Akné se vyskytuje u 80–100 % osob, u všech ras, obou pohlaví. Je osmou nejčastější nemocí celosvětově. Začíná od časně puberty (od 10., 14., i po 25. roce) a obvykle má tendenci ke spontánnímu hojení. Trvá nejčastěji 4–5 let, ale i více než 10 let, mezi 40–50 lety jí trpí až 41 % dospělých žen. Těžké formy akné jsou u mladých mužů, bělochů.^(1, 2)

ETIOPATOGENEZE

V etiopatogenezi akné se uplatňují čtyři faktory, a to porucha keratinizace infundibula vlasového folikulu, nadměrná produkce mazu, zánětlivá odpověď mediovaná *Cutibacterium* (dále C.) *acnes* a samotný zánět.

1. **Porucha keratinizace** je podmíněna folikulární retenční hyperkeratózou, jež vede ke vzniku komeda (otevřeného – černého nebo zavřeného – bílého). Předchází tomu vznik mikrokomeda, které je následkem keratinizace infundibula chlu-

pu. Zvětšováním komeda dojde k jeho prasknutí a průniku keratinu a mazu do okolí s následnou zánětlivou reakcí. Přesný mechanismus stimulace k hyperproliferaci a zvýšené adhezi keratinocytů není známa, předpokládá se podíl androgenní stimulace, snížení množství kyseliny linolové, zvýšení aktivity IL-1 α a působení *Propionibacterium* (dále P.) *acnes*.

2. **Zánět.** Na vzniku komedonů se podílí IL-1 α ještě před jejich osídlením C. *acnes*. Je popsán i podíl defektu kyseliny linolové.⁽⁴⁾ V závislosti na typu zánětlivé reakce vznikají klinické léze (pustuly při převaze neutrofilů), papuly, noduly a cysty (při účasti T-pomahačských lymfocytů a obrovských buněk). Zánětlivá reakce také ovlivňuje jizvení. Při zánětu se uplatňují složky imunity, např. antimikrobiální peptidy – katelicidiny svým prozánětlivým působením.⁽⁵⁾

3. **Mikrobi.** Propionibakteria jsou gram-pozitivní tyče, které osídlují mazovou žlázu a produkují porfyriny (koproporfyryl III), jež fluoreskují při vyšetření Woodovou lampou. Množství bakterií nekoreluje s klinickým obrazem. C. *acnes* uvolňuje prozánětlivé mediátory (IL-1 α , IL-8 a TNF- α) prostřednictvím toll like receptorů (TLR2). Je zvýšena produkce i β -defenzinů. Kromě C. *acnes* se na rozvoji zánětu podílejí další bakterie, případně i plísňe (lipofilní kvasinky: *Pityrosporum ovale*, *P. granulosum*, *P. parvum* a další jako *Staphylococcus albus*, *S. epidermidis*, anaerobní korynebakteria).^(3, 6)

4. **Hormony.** Zvýšená produkce mazu (seborea) je ovlivňována hormonálně. Androgeny jsou produkovány jak vně mazové žlázy (primárně v gonádách a nadledvinách), tak v samotné mazové žláze působením enzymů metabolismu androgenů: β -hydroxysteroiddehydrogenázy (dále HSD), 17 β -HSD a 5 α -reduktázy. Androgenní receptory, jež se nacházejí na bazálních buňkách mazové žlázy a v zevní pochvě vlasového folikulu, jsou citlivé na testosteron a dihydrotestosteron (dále DHT). Role androgenů se začíná uplatňo-

vat již v neonatálním období, kdy chlapci po narození do věku asi 6–12 měsíců mají zvýšenou hladinu luteinizačního hormonu a testosteronu (jako následek zvýšené funkce varlat). Obě pohlaví mají po narození zvýšené hladiny dehydroepiandrosteronu (dále DHEA) jako následek nezralosti nadledvin. Dětské nadledviny mají totiž disproporcionálně velkou zona reticularis (odpovědnou za produkci androgenů). Není to tedy důsledek stimulace hormonu matky, jak se dříve předpokládalo. Produkce androgenů ve varlatech a nadledvinách se kolem jednoho roku života snižuje a zůstává do puberty stabilní. Během adrenarche (aktivace produkce pohlavních hormonů v kůře nadledvin) se produkce mazu velmi zvýší (nadledviny začnou produkovat velké množství dehydroepiandrosteronu sulfátu (dále DHEAS) a objeví se komedoniformní akné. Obvykle do roka nastane menarche.

O roli estrogenů se stále ví málo. Celkové podání estrogenů snižuje produkci mazu, ale množství estrogenů k redukci mazotoku je vyšší než množství estrogenů nutné k potlačení ovulace. Estrogeny působí více mechanismy:

- přímo v mazové žláze proti účinku androgenů,
- inhibicí uvolnění gonadotropinů (FSH – folikulostimulační hormon a LH – luteinizační hormon), předním lalokem hypofýzy inhibují zpětnou vazbu produkci androgenů v gonádách,
- expresí regulačních genů ovlivňují růst mazové žlázy a produkci lipidů; estrogeny tedy mazotok snižují, testosteron jej zvyšuje, akné proto začíná v pubertě, zhoršuje se před menstruací a eunuši akné nemají; složení mazu je stejné u osob s akné i bez ní, ale mazotok se liší.⁽⁶⁾

5. **Genetická dispozice** k mazotoku a folikulární keratinizaci je známa např. u syndromu XYY a u endokrinních poruch (syndrom polycystických ovarií, hyperandrogenismus, hyperkortizolismus a předčasná puberta). Dědí se též počet, velikost a aktivita mazových žláz. Vliv dědičnosti je patrný ve studiích identických dvojčat.



Tendenci k těžkému průběhu akné mají nemocní s pozitivní rodinnou anamnézou. Jsou známy některé geny, které se uplatňují u akné – geny cytochromu P450-1A1 a steroid-21-hydroxylázy.⁽⁴⁾

6. **Aknegenní látky** (kosmetika, minerální oleje, dehty, léky – lithium, hydantoin, isoniazid, jodidy, bromidy, androgeny, danazol).

7. **Dieta** s vysokým obsahem cukrů a obecně tzv. západní dieta se v poslední době dává do souvislosti s akné.⁽⁷⁾

8. **Další faktory.** Na vzniku akné se spolupodílejí také stres (fyzická a psychická zátěž), imunologické poruchy, místní působení tlaku či okluze. Je také známo, že lidé žijící přírodním způsobem života mají méně akné.^(6,7)

KLINICKÝ OBRAZ

Akné predilekčně postihuje seboroickou lokalizaci, nejčastěji obličej a ramena, horní partie hrudníku a zad. Léze jsou obvykle symetrické, v oblasti trupu bývají soustředěné blízko středové čáry. Akné je charakterizována několika typy klinických eflorescencí – nezánětlivých a zánětlivých.

NEZÁNĚTLIVÉ EFLORESCENCE

Mikrokomedon je rozšířené infundibulum folikulu, rozeznatelné jen mikroskopicky. Klinicky pozorovatelné jsou komedony:

1. **komedo otevřené** (černá polokulovitá papula s viditelným ústím vlasového folikulu, které je naplněno odloučeným keratinem; černou barvu způsobují depozita melaninu a oxidace lipidů v keratinu).
2. **komedo zavřené** (bílá papula do 1 mm, bez viditelného folikulárního ústí a bez zarudnutí).

ZÁNĚTLIVÉ EFLORESCENCE

Zánětlivé eflorescence zahrnují:

- **papuly** (červené, 1–5 mm v průměru),
- **papulopustuly**,
- **pustuly** (pustuly s obsahem sterilního hnisu v průměru 1–5 mm),
- **hrboly**,
- **nepravé cysty** (jsou to fluktuující abscesy, obsahují hnis a směs krve a séra),
- **plaky a sinusy** (vznikají splýváním abscesů).

Následkem akné, hlavně nodózní, bývají **jizvy**. Ty mohou komplikovat nezánětlivé i zánětlivé akné a vyskytují se až ve 43 % případů akné léčené isotretinoinem. Rozlišují se následující typy aknézích jizev:

- atrofické – foveola (typ „ice pick“ nebo „rolling“), fovea („boxcar“),
- hypertrofické – plak,
- keloidní – nodulus.

Dále se mohou objevit pozánětlivé hyperpigmentace a hypopigmentace připomínající projevy anetodermií (zejména na zádech).

Subjektivní příznaky obvykle nejsou, ale v přítomnosti hrbolů a cyst se může rozvinout bolet.

KLINICKÉ FORMY AKNÉ

Podle přítomnosti eflorescencí rozeznáváme tyto formy (**tab. 1**):

- **acne comedonica** (komedoniformní akné),
- **acne papulosa, papulo/pustulosa** (papulózní, papulopustulózní),
- **acne indurata** (nodózní akné),
- **acne nodulocystica** (nodózní akné),
- **acne cicatrisata** (jizevnatá akné).

DALŠÍ ZVLÁŠTNÍ FORMY AKNÉ

Acne conglobata je těžká forma nodulocystické akné bez celkových příznaků, je součástí tetrády příznaků folikulární okluze spolu s disekující celulitidou kůže, hidradenitis suppurativa a pilonidálními cystami.

PAPA syndrom. Asociace acne conglobata se sterilní pyogenní artritidou, pyoderma gangraenosum a akné patří také do skupiny zánětlivých chorob daných mutací genu proteinu PSTPIP1 (prolin-serin-threonin fosfatázy interagujícího proteinu 1 nebo též CD2 antigen-vázacího proteinu 1 [CD2BP1]). Jsou to kromě akné zánětlivá nemoc střev, uveitida a psoriáza.

Acne fulminans je akutní, nejtěžší forma akné s celkovými příznaky, vyskytující se nejčastěji u mladých hochů. Je to ulcerativní acne conglobata (noduly, cysty, ulcerace, hemoragické krusty) doprovázená polyartralgiemi (osteolýza kostí – klavikula, sternum, kotník, pažní kost, iliosakrální kloub), únavou, hepatosplenomegalií, horečkou, leukocytózou, anemií, proteinurií a zvýšenou sedimentací. Někdy může přejít v **SAPHO syndrom** (synovitis, acne, pustulosis, hyperostosis, osteitis). Popsána je také asociace s erythema nodosum.

M. Morbihan (Morbihanova nemoc) je vzácná komplikace akné v podobě solidního otoku obličeje daného otokem měkkých tkání, může být doprovázený i erytémem.

Acne mechanica je akné z tlaku v místě helmy, límce, sádrového obvazu, je důsledkem obstrukce vývodu mazové žlázy, má podobu hyperpigmentovaného plaku s komedony.

Acne excoriata (tzv. pseudoakné nebo též „acne excoriée des jeunes filles“) vzniká rozškrábáním eflorescencí, bývá u mla-

dých žen. Typicky postihuje osoby trpící obsesivně-kompulzivní poruchou, poruchou osobnosti a depresemi.

Acne venenata vzniká v místě kontaktu s aknegenními látkami, jimiž mohou být: a) kosmetika – komedogenní oleje, b) minerální oleje (acne oleosa), c) chlorované uhlovodíky (acne chlorina).

Acne neonatorum je akné na nose a tvářích u novorozenců a kojenců, nejsou přítomny komedony. Postihuje až 20 % novorozenců, objevuje se ve druhém týdnu života a mizí do tří měsíců. Etiopatogeneze není jasná – zvažuje se jednak úloha lipofilních kvasinek (*Malassezia sympodialis*, *M. furfur*), jednak účast mazových žláz.

Acne infantum je akné kojenců, začíná mezi 3.–6. měsícem a odeznívá během 1–2 let. Velmi vzácně může trvat do dospívání. Klinicky se projevuje komedony, pustulami a uzly. Vzniká v důsledku hormonálních změn (viz Etiopatogeneze).

Acne tropicalis je náhlý vznik eflorescencí akné nodulocystického typu na trupu a hýždích při expozici extrémnímu horku. Může vzniknout při pobytu v tropech, ale i v pracovním prostředí (např. slévárny, hutě).

Akné u dospělých žen je perzistující akné, která reaguje špatně na léčbu, mnohdy začíná náhle a je doprovázena často hirsutismem či nepravidelnou menstruací. Vyžaduje laboratorní vyšetření (celkový a volný testosteron, DHEAS) k vyloučení syndromu polycystických ovarií, a jiných virilizujících syndromů u žen, třebaže tíže onemocnění nemusí korelovat s hladinami androgenů.⁽⁸⁾ V takových případech ji doprovázejí další příznaky – zhrubění hlasy, mužský habitus, androgenní alopecie, zvětšení klitoris, zvýšené libido. Pacientky mají riziko kardiovaskulárních nemocí a diabetes mellitus. Tato forma akné může být součástí **HAIR-AN syndromu** (hyperandrogenní stav, inzulinová rezistence a acanthosis nigricans). Při podezření na zvýšené hladiny androgenů je nutné provést laboratorní vyšetření, kdy pacientka nesmí užívat hormonální antikoncepci. Toto vyšetření zahrnuje sérové hladiny celkového a volného testosteronu, DHEAS, 17-hydroxyprogesteronu. U pacientů s příznaky hyperkortizolemie je nutné vyšetřit též sérové hladiny kortizolu.

AKNÉ PODOBNÉ KLINICKÉ JEDNOTKY

Charakterizovány jsou monomorfními eflorescencemi (zánětlivé papuly a pustuly) a nepřítomností komedonů:

Acne medicamentosa doprovází užívání některých celkových léků, je to nežádoucí



Tab. 1 Klasifikace akné

Typ akné	Eflorescence a příznaky
Akné bez celkových příznaků	
acne comedonica	komedony
acne papulosa, papulopustulosa	komedony, papuly, pustuly
acne nodosa	komedony, papuly, pustuly, noduly
acne neonatorum	papuly, pustuly (od 2. týdne do 3. měsíce)
acne conglobata	komedony, papuly, pustuly, noduly, abscesy
acne inversa	noduly, sinusy, abscesy v axilární, inguinální a anogenitální oblasti
acne excoriata	komedony, papuly + exkoriace, eroze, hypo- a hyperpigmentace
acne mechanica	komedony, papuly, hyperpigmentace
m. Morbihan	tuhý otok obličeje, erytém
chlorakné	všechny léze
acne tropicalis	noduly v oblasti trupu a hýždí, horké prostředí
acne infantum	komedony pustuly, uzly (od 3. do 6. měsíce)
Akné s celkovými příznaky	
acne fulminans	noduly, abscesy, ulcerace, hemoragické krusty, polyartralgie, myalgie, hepatosplenomegalie, horečka, leukocytóza, osteolýza kostí
SAPHO syndrom	synovitis, acne, pustulosis, hyperostosis, osteitis
PAPA syndrom	pyogenní artritida, pyoderma gangraenosum, akné
syndrom polycystických ovaríí	akné, obezita, hirsutismus, alopecie
HAIR-AN syndrom	hyperandrogenní stav, inzulinová rezistence, acanthosis nigricans
kongenitální adrenální hyperplazie	akné, předčasná puberta, hirsutismus u žen
Apertův syndrom (akrocefalosyndaktylie)	papuly na předloktích, hýždích, stehnech seborea, dystrofie nehtů, hypopigmentace kůže a očí, kraniosynostóza, anomálie obratlů a syndaktylie
Akné podobné klinické jednotky - monomorfní eflorescence, chybí komedony	
acne medicamentosa et steroidea	papuly, pustuly, medové krusty na obličeji, ve kštici, na trupu
gramnegativní folikulitida	papulopustuly, noduly kolem nosu
acne actinica, acne aestivalis	komedoniformní léze na obličeji a trupu
pseudoakné nosní rýhy	akneiformní papuly, milia uprostřed nos

účinek anabolik (danazol, testosteron), kortikoidů, kortikotropinu, fenytoinu, lithia, isoniazidu, jodidů, bromidů. Méně často ji mohou vyvolávat i azathioprin, cyklosporin, tetracykliny, vitaminy B₁, B₆, B₁₂ a D₂, fenobarbital, propylthiouracil, disulfiram, chinidin nebo i fotochemoterapie (PUVA).

V poslední době se léky indukovaná akné často referuje v souvislosti s cílenou a biologickou léčbou inhibitory receptoru epidermálního růstového faktoru (EGFR – gefitinib, cetuximab, erlotinib), inhibitory tyrosinkinázy (vemurafenib, kobimetinib, regorafenib^(18, 19)) a monoklonálními protilátkami (vedulizumab, tremelimumab, ipilimumab).^(20, 21) Akneiformní léze se vyskytují až u 75 % pacientů léčených EGFR a považují se obvykle za známku účinku této léčby. Klinicky se prezentují jako monomorfní, folikulárně vázané papuly a pustuly na obličeji, ve kštici a na

horních partiích hrudníku. Často se přidávají sekundární infekce v podobě mokrání a vzniku medových krust. Komedony nejsou přítomny ani klinicky, ani v histopatologickém obraze (kdy se nachází folikulitida s neutrofilny ve folikulu a s lymfocyty perifolikulárně).

U onkologicky nemocných je obtížné odlišit i acne steroidea, neutrofilní ekrinní hidradenitidu, folikulodystrofii při imunosupresi a různé typy folikulitidy. Acne steroidea je následkem místní nebo celkové aplikace kortikoidů, androgenů („body building“ acne), v případě celkové aplikace se objevují typicky léze akné na hrudníku. Acne actinica neboli radiační akné je charakterizována vznikem lézí připomínajících komedo v místech předchozího ozáření (ionizující záření) poté, co odezní akutní radiační dermatitida; je to následkem epiteliální metaplazie folikulu, jenž vede ke vzniku hyperkeratotických zátek.

Do stejné kategorie patří i **acne aestivalis** (tzv. Mallorca akné), která má v anamnéze sluneční expozici nebo používání fotoprotektivních přípravků (ty mohou být komedogenní).

Apertův syndrom neboli **akrocefalosyndaktylie** znamená zvýšený výskyt folikulárně vázaných akneiformních papul s dalšími kožními příznaky (seborea, dystrofie nehtů a hypopigmentace kůže a očí) a synostózami kostí rukou a nohou, žeber a lebky. Distribuce akneiformních lézí je difúzní, nejvíce je nad extenzory paží, stehna a na hýždích. Je to autosomálně dominantní choroba (daná mutací FGFR2 – receptor růstového faktoru fibroblastů 2; mozaicismus tohoto receptoru je mj. asociovan s naevus comedonicus).

Akné může být i **profesionální onemocnění**. Je následkem dlouhodobé expozice kůže látkám, které vedou k okluzi folikulů a vyskytují se v pracovním prostředí (řezací


Obr. 1 Mírná akné

Obr. 2 Mírná až středně těžká akné

Obr. 3 Mírná až středně těžká akné

Obr. 4 Těžká akné

Obr. 5 Mírná až středně těžká akné

Obr. 6 Těžká akné

oleje, látky na bázi vazelíny, chlorované aromatické uhlovodíky, deriváty kamenouhelného dehtu). Klinický obraz zahrnuje komedony, papuly, pustuly a cysty na místech exponovaných i krytých.

KLASIFIKACE TÍŽE ONEMOCNĚNÍ AKNÉ

Akné je onemocnění různé závažnosti a od 60. let minulého století bylo navrženo mnoho způsobů hodnocení jeho tíže. Jednotný pohled na toto hodnocení není, různí autoři obvykle doporučují využít jak škály založené na objektivním kožním nálezu, tak na hodnocení kvality života. Poslední doporučené postupy schválené Evropským dermatologickým fórem v lednu 2012⁽⁴⁾ klasifikují akné podle tíže na:

- lehkou akné komedoniformní,


Obr. 7 Fulminantní akné

Obr. 8 Akneiformní exantém

- mírnou a středně těžkou akné papulopustulózní,
- těžkou papulopustulózní a mírnou nodózní akné,
- těžkou nodózní a konglobátní akné.

Z této klasifikace vycházejí doporučené léčebné postupy. Dotazníky kvality života pro akné (tab. 2) jsou k dispozici ve validované formě v češtině. Za prognostické

faktory, které ovlivňují tíži onemocnění, je možné považovat rodinnou anamnézu, průběh zánětlivých změn, perzistující akné nebo akné, která začíná ve vyšším věku, nadměrný mazotok, hyperandrogenní stav, postižení trupu a vliv na psychiku nemocného. Agresivnější léčba se také doporučuje u pacientů s tendencí k jizvení.



Tab. 2 Dotazník kvality života u pacientů s akné

Index postižení akné (vypracovaný Univerzitou v Cardiffu)	
Jméno pacienta:	Datum vyšetření:
Věk:	
1. Do jaké míry jsi během uplynulého měsíce byl/a agresivní, rozčilený/á nebo se cítil/a trapně kvůli akné?	a) opravdu velmi hodně b) hodně c) málo d) vůbec ne
2. Myslíš si, že akné měla vliv na tvůj každodenní život, společenské aktivity anebo vztahy s lidmi opačného pohlaví v průběhu posledního měsíce?	a) velmi hodně, ovlivňovala veškeré aktivity b) při většině aktivit c) příležitostně anebo jenom některé aktivity d) vůbec ne
3. Vyhýbal jsi se v průběhu posledního měsíce veřejným převlékacím kabinám anebo nošení plavek kvůli akné?	a) vždy b) většinou c) příležitostně d) vůbec ne
4. Jak bys popsal/a pocity ohledně vzhledu svojí kůže v průběhu posledního měsíce?	a) velmi depresivní a nešťastný b) obvykle starosti c) občas starosti d) žádný vliv
5. Prosím označ, jak špatná je podle tvého názoru právě teď tvá akné.	a) nejhorší, jaká by mohla být b) je to hlavní problém c) je to méně důležitý problém d) žádný problém

DIAGNOSTIKA

Diagnostika akné je založena na klinickém obraze (komedony a jiné léze, predilekční lokalizace), věku začátku projevů, ev. kultivaci *C. acnes*, v případě pochybností je možné provést histopatologické vyšetření kožní biopsie.

Dermatohistopatologické vyšetření odpovídá obrazu perifolikulitidy a/nebo folikulitidy, vzácně může mít až charakter abscesu. Komedon je prezentován dilatovaným vlasovým folikulem, často s keratinovou zátkou (follicular plugging). Postižení několika folikulů současně je častým nálezem. Ve fázi zhojení je přítomna fibróza. Laboratorní vyšetření (volný testosteron, LH, FSH, DHEAS) se doporučuje při podezření na endokrinopatii.

DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA

U novorozenců je třeba odlišit sebaceózní hyperplazii (je přítomna u poloviny dětí, jsou to žlutavé papuly na tvářích, nose a na čele), miliaria rubra (vznikají obstrukcí ekrinních vývodů při pobytu v přetápěných místnostech, drobné bílé papuly na tvářích a nose, mizí samy během několika měsíců), kandidózu (zánečlivé papuly a pustuly difúzně).

Komedoniformní akné je třeba odlišit od jiných forem akné (acne venenata, profesionální akné), od sebaceózní hyperplazie (ta je vzácná u adolescentů) nebo od solitárního komedonu (ten je lépe nazývat jako Winerův dilatovaný pór).

Adnexální tumory s folikulární diferenciací (trichoepiteliomy, trichodiskomy,

fibrofolikulomy) jsou mnohočetné, nezánečlivé, trichoepiteliomy bývají v nosolických rýhách.

Steatocystoma multiplex jsou nezánečlivé cystické papuly a noduly ve středu zad, je to autosomálně dominantní nemoc.

Eruptivní cysty velusového vlasu jsou malé cysty na trupu, odliší se histopatologickým vyšetřením.

V diferenciaci diagnóze vícečetných otevřených komedonů musíme také zvážit: Favreova-Racouchotova nemoc jsou komedony doprovázené solární elastózou na laterální straně tváří, je to následek dlouhodobé expozice slunečnímu záření; naevus comedonicus jsou seskupené otevřené nebo uzavřené komedony často podél Blaschkeho linií, objevuje se při narození nebo v dětství; trichostasis spinulosa jsou mnohočetné velusové vlasy v rozšířených folikulárních ústích, obvykle na nose. Zánečlivé papuly a pustuly při akné je možné zaměnit také s folikulitidami, a to folikulitidou stafylokokovou (chybí komedony), gramnegativní (postižení obličeje a trupu), eozinofilní (svědivá folikulitida u HIV pozitivních pacientů).

Pseudofolliculitis barbae a acne keloidalis nuchae postihují primárně černochoy.

Rosacea je charakterizována papulami (na tvářích, bradě, čele) a teleangiektaziemi, chybí komedony a záchvaty zrudnutí obličeje, periorální dermatitidu odhalí mj. používání topických kortikoidů v anamnéze, neurotické exkoriace jsou lineární projev a chybí komedony (2).

VYŠETŘENÍ

Při podezření na přemnožení bakterií nebo roztočů můžeme provést kultivační vyšetření stěru z kůže. V některých nejasných případech je nutné histopatologické vyšetření. Laboratorní vyšetření (testosteron, DHEAS, 17-hydroxyprogesteron, LH, FSH) se doporučuje při podezření na endokrinopatii (tab. 3). Vždy je třeba vyšetření hladin hormonů opakovat vzhledem k denním výkyvům v produkci těchto hormonů.

Tab. 3 Vyšetření u pacientů s akné⁽⁹⁾

Typická akné	žádné
Náhlý začátek těžké formy akné se známkami nadbytku androgenů	hladiny hormonů k vyloučení tumorů adrenálních a gonadálních
Ženy s příznaky hyperandrogenismu	DHEAS, volný a celkový testosteron, LH, FSH
Děti do 7 let	fyzikální vyšetření (puberta)
Podezření na grampozitivní, gramnegativní a Pityrosporon folikulitidu	kultivace
Podezření na demodicidózu	nativní preparát

DHEAS – dehydroepiandrosteron, FSH – folikulostimulační hormon, LH – luteinizační hormon



Tab. 4 Topické retinoidy a jejich kombinace dostupné v ČR (dle www.sukl.cz)

Účinná látka	Název	Složení	Dávkování/ efekt	Děti od	Gravidita/ kojení	Kontraindikace	Cave - obsahuje
tretinoin	Acnatac gel	tretinoin 0,25% + klindamycin fosfát 1%	1× denně	12 let	ne/ne *)	gravidita včetně plánování	parabeny butylhydroxytoluen
						alergie včetně linkomycinu	
						IBD ca kůže	
	Aknemycin Plus sol.	tretionin 0,25% + erytromycin 4%	1-2× denně	12 let	ne/ne *)	gravidita včetně plánování	
		9-12 týdnů			alergie ca kůže		
adapalen	Belakne crm., gel	adapalen 0,1%	1× denně	12 let	ne/ano (ne hrudník)	gravidita včetně plánování	parabeny
			3 měsíce			alergie	
	Differine crm., gel	adapalen 0,1%	1× denně	9 nebo 12 let?	ne/ano (ne hrudník)	gravidita včetně plánování	parabeny
						alergie	
	Belakne combi gel	adapalen 0,1% + benzoylperoxid 0,25%	1× denně	9 let	ne / ano (ne hrudník)	gravidita včetně plánování	změna barvy vlasů, tkanin
			4-8 týdnů			alergie	
Epiduo	adapalen 0,1% + benzoylperoxid 0,25%	1× denně	9 let	ne / ano (ne hrudník)	gravidita včetně plánování	změna barvy vlasů, tkanin	
		1-4 týdny			alergie		
benzoylperoxid	Akneroxid gel	benzoylperoxid 5%, 10%	4-10 týdnů	ano	ano, kromě posledního měsíce/ne	ne na porušenou kůži	změna barvy vlasů, tkanin
	Duac gel	benzoylperoxid 5% + klindamycin 1%	1× denně 2-5 týdnů	12 let	po zvážení/ po zvážení (ne hrudník)	klindamycin, linkomycin, BP?	změna barvy vlasů, tkanin
erytromycin	Aknemycin ung., sol.	erytromycin 2%	2× denně 4 týdny	ano	ano/ano	alergie	butylhydroxytoluen cetylstearylalkohol benzyl-benziát - benzoylbenzoát
	Zineryt sol.	erytromycin 4% + acetát zinku	2× denně 10-12 týdnů	ano	ano/ano	alergie	
kyselina azelaová	Skinoren crm.	kyselina azelaová 20%	4 týdny 1 rok	12 let	opatrnost/ opatrnost (ne hrudník)	alergie	

*) AK ještě 1 měsíc po skončení léčby

IBD – m. Crohn, ulcerózní kolitida

Ca kůže – kacinom kůže v osobní nebo rodinné anamnéze

TERAPIE

Léčba akné by měla začít co nejdříve, aby nedošlo k trvalým následkům v podobě jizev. Důležité je neotálet se zahájením

celkové terapie v případě, že topická terapie nepřináší dostatečný efekt.^(2, 9) Je třeba respektovat klinický obraz a subjektivní pocity nemocného. Ten by měl vědět, jak dlouho bude choroba trvat a jaký efekt

může od léčby očekávat (za 2 měsíce terapie se obvykle dosáhne zlepšení o 20 %, za 6 měsíců asi o 60 %).⁽¹⁾

Léčba akné je cílena na etiopatogenetické faktory tohoto onemocnění, všechny však