



AKNÉ

Autor: PharmDr. Jana Picková,
Lékárna Devětsil, Plzeň
Oponent: prim. MUDr. Eva Jašková,
Kožní odd., Slezská nemocnice Opava

Odpovědný člen redakční rady:
PharmDr. Josef Vaníček,
Lékárna Sluníčko, s.r.o., Liberec

Obsah

1. Úvod – charakteristika, etiopatogeneze, klinický obraz, příznaky
2. Co může pacient od konzultace očekávat
3. Cílené dotazy
4. Akné vyvolaná jako nežádoucí vedlejší účinek léčiv
5. Režimová doporučení
6. Poučení o správném způsobu péče o pleť
7. Terapie akné
8. Odeslání k lékaři
9. Mýty a fakta o akné
10. Závěr

Kontakty na poradny pro pacienty

Použité zkratky

Doporučená literatura a seznam informačních zdrojů

Příloha

1. Úvod

Akné je neinfekční chronické zánětlivé onemocnění, které je jednou z nejčastějších kožních chorob u dospívajících. Setkáváme se s ní ve všech zemích světa, u všech ras, obou pohlaví, rozdíly se projevují v závažnosti postižení. První projevy se objevují nejčastěji kolem 13.–16. roku věku a většinou do 21–23 let postupně odeznívají. Často se ovšem setkáváme s přetrváváním onemocnění i později do 25 let věku (v menší míře až do 50 let), častěji u žen, převážně ve vztahu k menstruačnímu cyklu a nevhodným kosmetickým návykům⁶. Místem procesu je pilosebaceózní jednotka – vlasový folikul s přídatnou mazovou žlázou. Jejich největší počet a velikost se nachází na obličeji, na hrudníku a mezi lopatkami. Rozlišujeme pět nejdůležitějších faktorů podporujících rozvoj akné: nadměrná produkce kožního mazu, působení hormonů (zejména androgenů), hyperkeratóza, bakteriální vliv (zejména *Propionibacterium acnes*) a genetická predispozice. Negativní vliv na průběh akné má navíc konzumace některých potravin, působení léků a jiných chemických látek. Složitost akné je dána tím, že existuje celá řada různých forem. Podle příčiny jsou akné dělena do 3 základních skupin: akné podmíněná dispozicemi vnitřními, akné podmíněná zevními faktory a akneiformní akné, která vzniká jako vedlejší projev užívání léků.

2. Co může pacient od konzultace očekávat

- informace o onemocnění
- informace o faktorech zhoršujících onemocnění (fyziologické, klimatické, mechanické, chemické vlivy, potraviny a léčiva)

- informace o možných způsobech léčby, včetně samoléčby
- odborné poradenství při užívání léčiv
- nefarmakologická doporučení (poradenství v rámci vhodné péče o pleť)

3. Cílené dotazy

věk pacienta

výskyt prvních projevů nemoci

V jakém věku se u vás akné poprvé objevila?

Trápí vás od mládí nebo se začala projevovat v dospělosti?

postižená místa

Které tělesné partie máte postižené?

povolání

Pracujete v prostředí chemických látek, pracujete s barvami, laky, dehty?

podmínky, během nichž se projevy akné zhoršují

Pozorujete změny projevů v závislosti na ročním období, na klimatických podmínkách?

Pozorujete změny v závislosti na menstruačním cyklu, v závislosti na dalším onemocnění, po konzumaci potravin nebo léků?

Pozorujete změny v závislosti na používání kosmetických přípravků?

životospráva

Máte pestrou stravu?

Konzumujete ve větší míře ořechy, čokoládu, koření, mléčné výrobky a mléko?

Škrábete nebo vymačkáváte pupínky?

užívané léky

Užíváte antibiotika, kortikoidy?

způsoby čištění a péče o pleť

Jak často a jaké přípravky používáte k čištění pleti, jakými metodami o svoji pleť pečujete?

4. Akné vyvolaná jako nežádoucí vedlejší účinek léčiv

vitamíny – pyridoxin (B₆), riboflavin (B₂), kobalamin (B₁₂), **kortikoidy** – lokální i systémové, diazepam, cetirizin, levothyroxin, aciklovir, p.o. antibiotika, další léčivé látky jsou přehledně zobrazené v příloze

5. Režimová doporučení²⁶

- je potřeba se vyhnout nebo alespoň omezit konzumaci potravin zhoršující projev nemoci (čokoláda, ořechy, koření, nadměrné množství mléčných výrobků a mléko)
- je potřeba se vyhnout užívání léčivých přípravků zhoršující nebo vyvolávající akné
- je potřeba se vyhnout kontaktu s komedogenními chemickými látkami (dehty, barvy, laky, minerální oleje)
- je potřeba se vyhnout nevhodné manipulaci (škrábání, vymačkávání projevů)
- je potřeba se vyhnout trvalému tření nebo tlaku (čelenky, klobouky, tlak houslí,...)
- je potřeba se vyhnout práci v horkém a vlhkém prostředí (kuchyně, prádelny)

6. Poučení o správném způsobu péče o pleť

- pacienti se suchou pleťí by měli používat lokální přípravky pouze na postižená místa, aby se pleť zbytečně nevysušovala
- pacienti by se měli vyhýbat peelingovým přípravkům
- pleť by se neměla mýt více jak dvakrát denně
- velká část léčivých přípravků způsobuje nadměrné vysušení pleti, proto by pacienti s touto medikací měli používat neparfémované, nekomedogenní a nemastné hydratační přípravky, které neucpávají póry a nezpůsobují tak tvorbu komedonů
- make-up by měl být používán pouze výjimečně, v případě potřeby se doporučují nemastné make-upy na vodní bázi
- plochy postižené akné by se neměli přikrývat těsným oblečením
- při léčbě akné retinoly a dalšími fotosensibilizujícími antibiotiky je potřeba vyhýbat se slunečnímu záření

Vhodné a nevhodné kosmetické přípravky

vhodné	nevhodné
hydratační přípravky	promašťující přípravky vysušující rozpouštědla

Obsahové látky kosmetických přípravků a jejich vliv na tvorbu komedogenů²³

komedogenně působící suroviny:	nekomedogenně působící suroviny:
isopropylestery (isopropyl palmitát atd.), laurylsíran sodný, vazelína, parafin, myristyl-laktát, kokosový olej, slunečnicový olej, olej grepových jader, mandlový olej, lanolin, lanolová kyselina, laurylalkohol, kyselina stearová, algináty (mají hydratační účinky, ale komedogenní)	silikony (dimetikon, cyklometikon), oxid titaničitý (pigment používaný jako UV filtr), sorbitany, estery methylglukózy (emulgátory), ricinový olej, avokádový olej, arašídový olej, glycerol, propylenglykol, etylenglykol, cetyl-, stearylalkohol

7. Terapie akné

Farmakologická léčba

Volba terapie vychází ze závažnosti klinického obrazu akné. U mírnějších forem stačí přípravky k lokálnímu použití. Při větší odolnosti akné na tyto preparáty a u komplikovanějších forem je nutno využít systémové terapie. Vzhledem k multifaktoriálnímu charakteru onemocnění a současnému výskytu zánětlivých a nezápětlivých projevů je nejčastěji indikována léčba kombinovaná.

K čištění pleti je na obličej doporučováno pleťové mléko, kombinace Ambidermanu a aqua purificata, na horší projevy na zádech 3 % chloramfenikolový líh. Lékem volby na zanícené projevy jsou antibakteriálně působící lokálně aplikované přípravky. Nejčastěji se aplikuje erytromycin, v menší míře klindamycin, benzoylperoxid nebo kyselina azelaová. Druhou možností léčby zejména při nadměrné keratinizaci je použití komedolyticky působících retinoidů – tretinoinu, isotretinoinu a jejich analogu adapalenu. Alternativou monoterapie je použití kombinace více látek. V případě těžších a odolnějších forem akné je na řadě systémová léčba. První volbu představují p.o. antibiotika, nejčastěji doxycyklin, méně často klindamycin nebo azitromycin. Na rezistentní formy akné je potřeba užívání p. o. forem isotretinoinu. Z důvodu teratogenního účinku je ženám ve fertilním období doporučováno zajistit spolehlivou antikoncepci nejen v průběhu terapie, ale také měsíc před a měsíc po terapii. Další způsob omezení androgenních

projevů je užívání kombinované hormonální kontracepce. Doplňující možností terapie akné je využití přípravku Aknecolor s obsahem klotrimazolu, který je zejména mezi ženami oblíben pro svůj krycí efekt. Doporučováno je užívání vitamínu A, selenu a zinku pro jejich regenerační účinky na pleť. Na doléčení a zejména na odstranění jizev se využívá kosmetických zákroků, především chemický peeling a laserové ošetření pleti.

Čištění pleti

pleťové mléko: kombinace Ambiderman a aqua purificata

3 % chloramfenikolový líh

Solutio Jarisch

3 % borová voda³

Lokální terapie

Přípravky se aplikují na umytou, řádně osušenou pokožku v tenké vrstvě, kontraindikací je aplikace na sliznice a do jejich bezprostředního okolí, dále je potřeba vynechat oblast kolem očí a rtů.

Antibakteriálně působící léčivé látky

Antibiotika je nutno aplikovat pravidelně, aby se předešlo vzniku rezistence bakterií, ovšem není nutné dodržovat přesnou hodinu jako u systémové léčby.

erytromycin	papulopustulózní formy akné, roztok, mast, gel, aplikace jednou až dvakrát denně, ráno a večer, na celou postiženou plochu, nejen na léze, roztok vklepat do pokožky, nežádoucí účinek: suchá kůže ³
klindamycin	papulopustulózní formy akné, roztok, emulze, gel, aplikace jednou až dvakrát denně na postižená místa, nežádoucí účinek: suchá kůže ³

Další antibakteriálně působící léčivé látky

benzoylperoxid	komedolytický, mírný protizánětlivý účinek, komedoniformní a papulopustulózní formy akné, gel, aplikace jednou až dvakrát denně na postižená místa, začíná se 5 % koncentrací, v případě nedostatečného účinku lze použít 10 % koncentraci, nežádoucí účinky: lokální podráždění, fototoxicita, ovšem menší než po retinolech, upozornění: působí jako odbarvovač, může tedy poškodit oblečení, v průběhu terapie je potřeba ošetřovaná místa nevystavovat působení slunečního záření ³
kyselina azelaová	antibakteriální a komedolytický účinek, léčba všech forem akné, krém, gel, aplikace dvakrát denně na postižená místa, výhody: absence fototoxických a alergických reakcí, není teratogenní, bez výskytu rezistence bakterií i po dlouhodobém používání ³

Retinoidy a jejich analoga

Komedoniformní a papulopustulózní formy akné; nežádoucí účinky: zarudnutí pokožky, suchost pokožky, fotosenzitivita, teratogenita - nutné užívání perorální kontracepce, upozornění: v průběhu terapie je potřeba ošetřovaná místa nevystavovat působení slunečního záření a není vhodné kombinovat léčbu s aplikací dalšího retinoidu³

tretinoin	roztok, krém, aplikace jednou až dvakrát denně ³
isotretinoin	gel, aplikace jednou až dvakrát denně ³
adapalen	gel, krém, aplikace jednou denně, večer na postižená místa ³

Systémová terapie

p.o. antibiotika	
doxycyklin	po dobu prvních 7–21 dnů 100 mg po 24 hodinách, dále 50 mg každých 24 hodin, k dosažení efektu je nutná dlouhodobá, nejméně tříměsíční terapie ¹³
klindamycin	obvykle 150 mg jednou až dvakrát denně ²⁸
azitromycin	obvykle 500 mg po 24 hodinách po dobu 3 dnů s následnou sedmidenní pauzou, tzv. „pulz“ přičemž většinou stačí 4–5 těchto pulzů ¹³

p.o. isotretinoin

terapie nejtěžších forem akné, tobolky k vnitřnímu použití podávané v jedné nebo dvou dávkách denně, počáteční dávka 0,5 mg/kg/den, dále se řídí tolerancí a účinností a pohybuje se v rozmezí 0,5–1 mg/kg/den, pro zajištění optimální biologické dostupnosti je potřeba užití isotretinoinu současně s jídlem, během terapie je nutné vyloučit graviditu užíváním perorální kontracepce³

hormonální kontracepce

šestiměsíční terapie redukuje produkci kožního mazu a zmírňuje projevy akné²⁷, hormonální léčba je založená na potlačení androgenů v působení na činnost mazové žlázy a v následném snížení produkce kožního mazu, k léčbě se používají kombinované hormonální přípravky s obsahem estrogenní a gestagenní složky, gestagenní složku s pozitivními účinky na pleť a akné tvoří tyto progestiny:

progestiny s antiandrogenní aktivitou: cyproteronacetát, chlormadinonacetát, dienogest, drospirenon

progestin s minimální androgenní aktivitou: desogestrel, gestoden, norgestimát

progestin s reziduální androgenní aktivitou: levonorgestrel²⁴

Doplňující terapie

klotrimazol	antimykotikum v přípravku Aknecolor krémpasta, tento přípravek je vhodný jako doplňková terapie lokální i systémové léčby, má antimykotický účinek, výhodou je tónování přípravku směsí železitých pigmentů, takže je oblíben díky svému krycímu efektu, aplikuje se jednou až dvakrát denně na postižená místa v tenké vrstvě ²⁵
vitamín A	podporuje regeneraci pokožky a sliznic, podporuje správné rohovatění kůže ⁵
zinek	podporuje léčbu svým protizánětlivým a imunomodulačním účinkem, podporuje normální funkci mazových žláz, s vitamínem A je důležitý pro tvorbu elastinu a kolagenu ¹⁸ , lze ho použít systémově nebo jako složku lokálních přípravků
selen	má antioxidační účinek, podporuje imunitní systém ¹⁸

Doplňkové léčebné metody a korekce jizev⁵

laser

chemický peeling

fototerapie

kryoterapie

chirurgické metody

8. Odeslání k lékaři

Farmaceut je pacientovi schopný poradit se změnou životního stylu, s čištěním pleti a s praktickým návodem na používání vhodné dermokosmetiky.

V případě, kdy jde o formy akné, které není možné zaléčit těmito postupy, je na řadě odeslání k lékaři, který doporučí léčivé přípravky vázané na předpis.

Důvodem k odeslání k lékaři je výskyt zanícených projevů spojených s bolestí. Samozřejmostí je odeslání při stavu doprovázeném horečkou, kloubními potížemi a tvorbou vředů i v netypických lokalizacích na pažích a bérkách, kterými se projevuje nejtěžší forma akné – acné fulminans.

9. Mýty a fakta o akné²⁸

mýtus: vyléčení akné je okamžité

fakt: léčba akné je dlouhodobá, známky zlepšení mohou být viditelné po několika týdnech předepsané léčby, projevy nemoci se dokonce mohou na začátku léčby přechodně zhoršit

mýtus: akné je následkem nedostatečné hygieny

fakt: jako důsledek tohoto mýtu si pacienti pleť nadměrně myjí, ošetřují abrazivními a peelingovými přípravky, což ovšem naopak může vést ke zhoršení projevů a zanícení

mýtus: časté mytí zmírňuje akné

fakt: pleť by se měla mýt nejlépe dvakrát denně jemným mýdlem a vlažnou vodou

mýtus: abrazivní mýdla, peelingy, adstringentní přípravky odstraní akné

fakt: nejlepší je čištění pomocí konečků prstů nebo jemnou žínkou

mýtus: vymačkávání projevů se akné odstraní

fakt: vymačkávání projevů může způsobit jizvení

mýtus: čokoláda a cukr způsobují akné

fakt: ačkoliv není vědecky prokázán vliv potravin na vznik akné, ze zkušeností vyplývá, že některé potraviny mohou zhoršovat projevy akné, proto je doporučeno po odhalení této příčiny se jim vyhýbat

mýtus: akné trápí pouze mladistvé

fakt: akné postihuje jak dospělé, tak děti, jen v jiné podobě v závislosti na věku a na pohlaví

10. Závěr

Léčba akné je důležitá nejen z medicínského pohledu, ale také ze společenských důvodů, protože nejčastěji postiženou partií je obličej, jenž není možné během každodenní komunikace skrývat, a akné tak může pro mladého člověka představovat společenský handicap. Léčba akné je běh na delší trať, nicméně vyléčení je možné. Úspěšnost terapie je závislá nejen na včasné diagnostice a zahájení léčby, ale také na spolupráci pacienta s kožním lékařem. Důležité je, aby postižený svoji chorobu přijal a kromě dodržování odborných doporučení týkajících se správné aplikace lokálních přípravků a užívání celkově podávaných léčiv, se o svoji pleť pravidelně a dlouhodobě vhodně staral.

Kontakty na poradny pro pacienty

Specializovaná poradna pro akné, Dermatovenerologická klinika, Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Šrobárova 50, Praha 10, tel. 267 162 348

další poradny uvedeny na <http://www.akne-lecba.cz>

Použité zkratky

GCSF Granulocyte colony-stimulating factor

Doporučená literatura a seznam informačních zdrojů

1. BENÁKOVÁ, N., ADAMCOVÁ, H. a kol. Dermatovenerologie, dětská dermatologie a korektivní dermatologie 2006/07. 1. vyd. Praha: Triton, 2006, s. 294. ISBN 80-7254-855-7.
2. JONÁŠ, J., STRNADELOVÁ, V. Akné: přírodní léčení. 1. vyd. Praha: Remat, 1998, s. 102. ISBN 80-901519-7-3.
3. Kolektiv autorů. Remedia Compendium. 4. vyd. Praha: Panax, 2009, s. 946. ISBN 978-80-902806-4-9.
4. LEIBOLD, G. Akné: Příčiny a úspěšná léčba. 1. vyd. Praha: Svoboda, 1995, s. 115. ISBN 80-205-0463-X.
5. RULCOVÁ, J. Akné: příčiny, projevy a terapeutické možnosti: rady lékaře. 1. vyd. Praha: Triton, 2005, s. 108. ISBN 80-7254-661-9.
6. RULCOVÁ, J., VANĚČKOVÁ, J. a kol. Léčba acne vulgaris: kazuistiky pacientů léčených Roaccutanem. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2001, s. 177. ISBN 80-85912-56-2.
7. SCHELL, H. Jak se zbavit akné. 1. vyd. Ostrava: Salvo, 1991, s. 67. ISBN 80-85236-16-8.
8. VOHRADNÍKOVÁ, O. Akné. 1. vyd. Praha: J. Vašut, 2000, s. 32. ISBN 80-7236-183-X.
9. PROCHÁZKA, Z., KOSTIUK, P. Boj s akné můžete vyhrát. Lékárna a léky, 2006, roč.4, č. 3, s. 10. ISSN 1214-5009.
10. ROZEHNALOVÁ, Z., ŠEBKOVÁ, M. a kol. Současné možnosti terapie acne vulgaris. Edukafarm medinews, 2005, roč. 4, č. 1, s. 47 – 51. ISSN 1213-9866.
11. VOHRADNÍKOVÁ, O. Acne vulgaris: klinické varianty, diferenciální diagnostika a možnosti terapie. Tematická příloha lékařských časopisů Česko-slovenská dermatologie - roč. 73, č. 5, 1998, Praktický lékař - roč. 78, č. 9, 1998, Časopis lékařů českých – roč. 137, č. 18, 1998
12. CETKOVSKÁ, P. Acne vulgaris, 2003, dostupné z on-line: <<http://www.solen.cz/pdfs/int/2003/12/09.pdf>>.
13. CETKOVSKÁ, P. Acne vulgaris, Doporučené postupy pro praktické lékaře, 2001, dostupné on-line: <<http://www.cls.cz/seznam-doporucenych-postupu>>.
14. BIENOVÁ, M., KUČEROVÁ, R. Acne vulgaris – osvědčené postupy i novinky ve farmakologické léčbě , 2007, dostupné on-line: <<http://www.solen.cz/pdfs/der/2007/02/02.pdf>>.
15. RULCOVÁ, J. Acne vulgaris – od etiopatogeneze po terapii, 2007, dostupné on-line: <<http://www.solen.cz/pdfs/ped/2007/01/03.pdf>>.
16. RULCOVÁ, J. Kombinovaná orální kontraceptiva s pozitivním vlivem na pleť z dermatologického hlediska , 2005, dostupné on-line: <<http://www.solen.cz/pdfs/far/2005/04/07.pdf>>.
17. Státní ústav pro kontrolu léčiv, dostupné on-line: <<http://www.sukl.cz/>>
18. VOHRADNÍKOVÁ, O. Acne vulgaris, 2005, dostupné on-line: <<http://www.solen.cz/pdfs/ped/2005/03/04.pdf>>.
19. VOHRADNÍKOVÁ, O. Akné v dospělosti, 2007, dostupné on-line: <<http://www.solen.cz/pdfs/med/2007/01/07.pdf>>.
20. VOHRADNÍKOVÁ, O. Péče o pleť a léčba akné, 2006, dostupné on-line: <<http://www.solen.cz/pdfs/ped/2006/01/05.pdf>>.
21. akne-lecba.cz, dostupné on-line <<http://www.akne-lecba.cz>> [cit. 2012-05-08]
22. Ordinance.cz – Léčba akné, dostupné on-line <<http://www.ordinace.cz/clanek/lecba-akne/>> [cit. 2012-05-08]
23. Komedogenní účinek vybraných surovin používaných pro výrobu kosmetických prostřed-

ků, dostupné on-line <http://www.syncare.cz/komedogenni_vlastnosti_surovin.pdf> [cit. 2012-05-08]

24. RULCOVÁ, J. Možnosti hormonální léčby akné (online), 2008, dostupné on-line: <http://www.solen.cz/pdfs/der/2008/01/02.pdf>
25. Aknecolor (light) krémpasta, dostupné on-line <<http://www.spirig.sk/cz/leky/aknecolor>> [cit. 2012-05-08]
26. CETKOVSKÁ, P. Doporučené postupy pro praktické lékaře: Acne vulgaris
27. Agency for Healthcare Research and Quality – Guideline Acne, dostupné on-line <<http://www.ngc.gov/content.aspx?id=11030>> [cit. 2012-05-08]
28. Health Care Guideline - Acne Management, Institute for Clinical Systems Improvement, 2006, dostupné on-line <http://www.icsi.org/acne/acne_management_3.html> [cit. 2012-05-08]

Příloha – Léčivé látky, které se mohou podílet na rozvoji akné²⁸

aciclovir	disulfiram	isoniazid	metotrexát	riboflavin
alprazolam	eflornithin	jodid draselný	metoxsalen	rifampicin
amitriptylin	epoetin α	kabergolin	minoxidil	risperidon
atorvastatin	esmolol	karbamazepin	mirtazapin	ritonavir
azathioprin	esomeprazol	karteolol	mykofenolát	saquinavir
basiliximab	etambutol	klofazimin	nafarelin	sertralin
betaxolol	famotidin	klomifen	naltrexon	sirolimus
bexaroten	fenobarbital	klomipramin	naratriptan	testosteron
bisoprolol	fenytoin	kortikosteroidy	nimodipin	tiagabin
bupropion	fexofenadin	kyselina listová	nortriptylin	tizanidin
buspiron	flukonazol	kyselina valproová	pantoprazol	topiramát
ceftazidim	fluoxetin	lamotrigin	paroxetin	venlafaxin
cetirizin	fluvoxamin	lansoprazol	prednison	verapamil
ciprofloxacin	gabapentin	leflunomid	primidon	vinblastin
ciklosporin	ganciklovir	levotyroxin	propafenon	vitamin B₁₂
dantrolen	GCSF	lithium	propylthiouracil	zaleplon
deferoxamin	haloperidol	maprotilin	pyrazinamid	zidovudin
diazepam	imipramin	medroxyprogesteron	pyridoxin	zolpidem
diltiazem	interferon $\alpha 2$	mesalazin	ramipril	zonisamid