

Farmaceutická péče u pacientů s bolestí v krku nevyžadující lékařskou péči

Lenka Ťupová¹, Tereza Hendrychová¹, Josef Malý^{1,2}

¹Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutické fakulta UK v Hradci Králové

²Oddělení klinické farmacie, Nemocniční lékárna, FN Motol, Praha

Poradenství při samoléčení lehkých zdravotních obtíží je jednou z dominantních složek farmaceutické péče zejména v lékárenské praxi. Bolest v krku je velmi častým důvodem pro návštěvu lékárny. Dle aktuálních světových poznatků je největším úskalím managementu léčby bolesti v krku spolehlivé rozřídění pacientů na nekomplikované a potenciálně komplikované případy, které by mělo ideálně proběhnout na úrovni předlékařské péče, tedy v lékárně. Za tímto účelem bylo v článku představeno praktické využití algoritmu pro samoléčení při řešení bolesti v krku. Zavedení systematického přístupu do běžné farmaceutické praxe by mohlo přispět k zefektivnění poskytované farmaceutické péče a snížení rizika opomenutí varovných symptomů. Článek dále poskytuje přehled volně dostupných terapeutických možností bolesti v krku.

Klíčová slova: bolest v krku, faryngitida, algoritmus samoléčení, farmaceutická péče.

Pharmaceutical care for patients with sore throat not requiring medical attention

Consultancy in self-treatment of mild health problems is one of the dominant aspects of providing pharmaceutical care, especially in pharmacy practice. A sore throat is one of the most common reasons for visiting a pharmacy. According to current knowledge, the biggest pitfall of sore throat management is the systematic and reliable classification of patients into uncomplicated and potentially complicated cases, which should ideally take place at the level of pre-medical care, i.e. in a pharmacy. For this purpose, the practical use of the self-treatment algorithm in the therapy of sore throat was presented in the article. The introduction of a systematic algorithm into pharmacy practice could contribute to higher efficacy of the provided care and reduce the risk of overlooking warning symptoms (red flags). The article also provides an overview of over the counter therapeutic options for sore throat.

Key words: sore throat, pharyngitis, self-treatment algorithm, pharmaceutical care.

Úvod

Bolest v krku patří celosvětově mezi z nejčastějších důvodů pro vyhledání zdravotní péče pacienty. Ve většině případů se jedná o nezávažný stav způsobený virovými původci. Zároveň však může být bolest v krku velmi silná, nepříjemná a pacientem značně negativně vnímaná. Při nedosažení rychlé úlevy se pacienti často obracejí přímo na lékaře (1). Přestože je všeobecně předpokládáno, že pacienti se u lékaře nejčastěji dožadují předepsání antibiotické léčby, mezinárodní studie z roku 2020 zahrnující 13 zemí a 5 196 pacientů ukázala, že pacienti preferují stanovení prognózy a radu ohledně rychlé symptomatické úlevy (2), kterou by spolehlivě na první úrovni mohli pacientům poskytnout farmaceuti. V takovém případě je však nutné, aby farmaceuti byli schopni systematicky zhodnotit závažnost pacientova stavu a v případě potřeby

ho odeslati k lékaři nebo zahájili adekvátní symptomatickou samoléčbu. Doporučené postupy pro léčbu bolesti v krku jsou obvykle primárně zaměřeny pouze na rozeznání akutní bakteriální infekce a vhodnosti preskripce antibiotik, avšak doporučení ohledně symptomatické samoléčby chybí nebo je upozaděno. Z tohoto důvodu je cílem našeho přehledu navrhnout strukturovaný postup samoléčby bolesti v krku s důrazem na maximalizaci účinku a minimalizaci rizik zvolené terapie s ohledem na nynější trendy doplněné o informace k přípravkům aktuálně dostupným na trhu.

Samoléčení

Definice samoléčení může být v celkovém kontextu poměrně složitá a rozsáhlá, zahrnuje však předpoklad, že je zahájeno a prováděno bez

předchozí porady se zdravotnickým pracovníkem, v užším významu konkrétně bez porady s lékařem, prostřednictvím volně prodejných léčivých přípravků a dalšího volně dostupného sortimentu či rad. V praxi samoléčbě často předchází návštěva lékárny a konzultace potíží s farmaceutem nebo farmaceutickým asistentem. Tato služba bývá považována za samozřejmé minimum náležící k výdeji volně prodejného sortimentu a spíše zřídka je vnímána jako komplexní zdravotnický výkon, který má svá pravidla, vyžaduje zdravotnické vzdělání a je zásadní pro bezpečnou a účinnou léčbu konkrétního pacienta (3, 4).

Vzhledem k rozmanitosti obtíží pacientů, u kterých farmaceut větší nezná bližší informace o osobní ani zdravotní anamnéze, je důležité, aby bylo postupováno dle univerzálního postupu, tzv. algoritmu. Při jeho dodržování je možné bezpečně rozhodnout o vhodnosti zahájení samoléčby bez rizika přehlédnutí důležité informace, čímž je zajištěn maximální efekt léčby a zároveň minimalizována všechna případná rizika. Šestikrokový algoritmus samoléčení byl navržen a prezentován pracovníky Katedry sociální a klinické farmacie Farmaceutické fakulty UK v Hradci Králové a již několik let je využíván při výuce studentů a jeho praktické využití je znázorněno na samoléčbě bolesti v krku v tomto článku (5).

Bolest v krku a její příčiny

Bolest v krku bývá v literatuře často vnímána jako synonymum pro akutní faryngitidu, která se vyznačuje prudkou řezavou bolestí v krku se začerváním a bolestivým polykáním. Až v 95 % případů je virového původu, nejčastějšími patogeny jsou adenoviry, koronaviry a rinoviry. V případě prudkého nástupu symptomů, vysoké horečky a bolesti svalů a kloubů je vhodné zvážit onemocnění chřipkou nebo covid-19. V případě bakteriální infekce je nejčastějším původcem *Streptococcus pyogenes*, především *Streptococcus* skupiny A (GAS), u dospělých pacientů se mohou vyskytovat i streptokoky ze skupin C a G, méně často pak mykoplazmata či chlamydie, s ještě nižší významností u dětí (1, 6).

Kromě akutní faryngitidy může být bolest v krku příznakem jiného závažnějšího nebo skrytého onemocnění. Tato možnost by měla být zvážena zejména při neustupující nebo stále se opakující bolesti bez dalších doprovodných příznaků typických pro běžné infekce horních cest dýchacích, nebo naopak vyznačující se specifickými symptomy. Z infekčních onemocnění je třeba vzít v potaz např. infekční mononukleózu, herpetickou infekci, spalovou angínu nebo méně často akutní infekci virem lidské imunodeficiencie (HIV).

Z neinfekčních příčin může být bolest v krku přítomna u refluxní choroby jícnu, alergické rinitidy, u aktivních i pasivních kuřáků, při časté expozici suchému vzduchu, nadměrném mluvení a únavě hlasivek, nádorovém onemocnění, přítomnosti cizího tělesa, chrápání nebo po tracheální intubaci (1, 6, 7). Nesmíme rovněž opomenout bolest v krku vzniklou v důsledku nežádoucích účinků léčiv. Ta bývá nejčastěji spojována se špatnou aplikací inhalačních kortikosteroidů, ale může se projevit např. i po inhalaci salmeterolu či ipratropia nebo nazální aplikaci kromoglykátu sodného. Dalším příkladem může být bolest v krku po aplikaci některých vakcín, zejména proti influenze a varicelle. Bolest v krku může signalizovat i rozvoj závažnějších nežádoucích účinků,

jako je agranulocytóza (např. klozapin, metamizol), respirační tíseň (např. thiopental), angioedém (např. skupina ACEI) nebo poškození jater (např. fenytoin) (8).

Důležitým faktem je, že na základě prosté bolesti v krku není možné spolehlivě odlišit mezi virovou, bakteriální a neinfekční příčinou a stanovení diagnózy musí vždy probíhat víceúrovňově (6, 9).

Aktuality ze světových doporučení pro léčbu bolesti v krku

Coutinho a kol. (2021) porovnal v systematickém přehledu 36 nejaktuálnějších doporučených postupů pro léčbu bolesti v krku za posledních 10 let z 26 států z celého světa se zastoupením všech kontinentů. Tento přehled ukázal celosvětově velmi rozmanitý přístup k managementu léčby bolesti v krku, přičemž největší nesrovnalosti se týkaly diagnostických postupů a rozhodujících kritérií pro volbu konkrétní léčby. Většina ze srovnávaných doporučených postupů obsahovala informace týkající se antibiotické léčby, ale pouze 20 dokumentů zmiňovalo též symptomatickou léčbu a pouze čtyři dokumenty obsahovaly doporučení ohledně dostupných topických přípravků. Zajímavé také je, že většina postupů shrnovala přehledy varovných symptomů, avšak často bez ohledu na reálný výskyt daného rizika v dané lokalitě (10).

V roce 2023 Gunnarsson a kol. provedl kritickou analýzu současných poznatků a přístupů k léčbě bolesti v krku, ke které přizval několik zkušených lékařů z Evropy a Spojených států amerických s cílem vytvořit společný univerzální návod pro co nejefektivnější management bolesti v krku dle nejaktuálnějších poznatků (9).

Za největší úskalí označili autoři spolehlivé rozpoznání pacientů s bolestí v krku s předpokládaným nekomplikovaným vs. potenciálně komplikovaným, resp. kritickým průběhem. Většina doporučených postupů rozlišuje mezi nekomplikovanou a komplikovanou variantou na základě výskytu varovných symptomů a posouzení klinických příznaků využívajících např. „Centor score, McIsaac score nebo FeverPain score“ (6), které však nedokážou spolehlivě predikovat akutní hnisavé komplikace, jako jsou peritonzilární absces, otitis media, sinusitida nebo vzácné sepse. U zdánlivě nekomplikovaných průběhů rovněž chybí individuální zhodnocení rizika pro výskyt nehnisavých komplikací, zejména revmatické horečky (RH) s následným poškozením srdce. Za výrazný nedostatek autoři dále považují nedostatečné využívání a podhodnocování detekce GAS pomocí point-of-care-testing (POCT) analýzy (9).

Jako optimální řešení navrhli autoři zavedení systematického třídění pacientů na základě jasně vypracovaného postupu. Zároveň považují za efektivní, aby toto třídění probíhalo na úrovni předlékařské péče a bylo vedeno např. vyškoleným farmaceutem nebo zdravotní sestrou, kteří by mohli rovněž provádět POCT. Léčba pacientů s nekomplikovanou bolestí v krku a nízkým rizikem pro rozvoj RH by poté zůstala v režii těchto zdravotnických pracovníků. Naopak potenciálně komplikované případy by byly indikovány pro návštěvu lékaře. V některých zemích již tento systém funguje a výrazně snižuje ekonomické náklady na zdravotní péči, čekací lhůty v ordinacích lékaře a rovněž nadměrné předepisování antibiotik (9, 11).

Samoléčení bolesti v krku dle algoritmu pro samoléčení

Samoléčení bolesti v krku by mělo být systematicky vedeno dle obecného algoritmu pro samoléčení, tak aby byla posouzena všechna rizika a zároveň léčba dosahovala maximální efektivity a cílů léčby. V rámci jednotlivých kroků algoritmu by měly být brány v potaz kritické body nejaktuálnějších doporučení pro léčbu bolesti v krku.

1. Získání informací o potížích:

- Projevy bolesti krku – řezání, škrábání, pálení, bolest při polykání, zduřelé uzliny.
 - Doprovodné symptomy – např. bolest hlavy, únava, rýma, bolesti svalů, ztráta chuti a čichu, vyrážka.
 - Varovné symptomy – zhoršení příznaků po 3 dnech, neschopnost otevřít ústa, jednostranný otok hrdla, vysoká horečka a zimnice, dušnost, stridor (zvukový fenomén slyšitelný pouhým uchem vycházející z oblasti hrtanu charakteru sípání, chrčení, pískání nebo bublání), bolest nereagující na symptomatickou

léčbu a zhoršující se v nepřítomnosti chladu občas doprovázená kašlem. Souhrn varovných příznaků je uveden v tabulkách 1 a 2.

- Délka obtíží – zhoršení po 3 dnech, nezlepšení příznaků do 5 dnů od začátku léčby, celková délka trvání více než 8 dní (1, 6, 7, 9, 12).

2. Získání informací o pacientovi.

- Věk pacienta
 - Dítě – vyšší riziko původce GAS, vyšší riziko laryngitidy a jejích fatálních komplikací.
 - Adolescent – vyšší riziko výskytu infekční mononukleózy.
 - Senior – vyšší riziko komplikovaného průběhu zejména u křehkého, polymorbidního pacienta.
- Stanovení výše rizika rozvoje RH – pacienti z rozvojových zemí, pacienti s nižším sociálním statutem (např. bezdomovci), pacienti z určitých regionů se zvýšeným výskytem RH (Afrika, Jihovýchodní Asie a Západní Pacifik) v kombinaci s mírou komplikovanosti bolesti v krku.

Tab. 1. Kritéria pro třídění pacientů s nekomplikovaným a komplikovaným průběhem bolesti v krku; přepracováno dle Gunnarsson et al. (2023) (9)

	Zjevně nekomplikovaná	Potenciálně komplikovaná	Potenciálně kritická
Historie			
Snížená funkce imunitního systému	Ne	Ano	
Peritonzilární absces v anamnéze	Ne	Ano	
Návštěva	První návštěva	Opakovaná návštěva pro zhoršení/přetrvávání příznaků	
Akutní symptomy bolesti v krku:			
Zhoršení	Bez zhoršení	Zhoršení po 3 dnech	
Celkové trvání	Méně než 5 dní nebo 5–8 dní s výrazným zlepšením v posledních 1–2 dnech	Více než 5 dní bez výrazného zlepšení nebo více než 5 dní (HIV, mononukleóza, chronická příčina)	
Intenzita bolesti	Mírná až střední nebo zpočátku silná dobře reagující na podané analgetikum	Silná bolest se slabou odezvou na analgetickou léčbu	
Lokalizace bolesti	Především oboustranná	Jednostranná	
Akutní symptomy mimo hrdlo:			
Ztuhlý krk a stočení k jedné straně	Ne	Ne	Ano
Otok tváře a krku	Ne	Ne	Ano
Bolest na hrudi	Ne	Ne	Ano
Změna mentálního stavu	Ne	Ne	Ano
Vylučování moči	Ano v posledních 12 h	Ne v posledních 12–17 h	Ne více než 17 h
Neschopnost plně otevřít ústa	Ne	Ano	
Obtížné polykání slin, slintání	Ne	Ne	Ano (epiglotitida?)
Silná lokální bolest krku, trupu, končetin	Ne	Ne	Ano (nekrotizující fascitida?)
Abdominální symptomy	Ne	Ne	Zvracení nebo průjem (toxiny?)
Fyzikální vyšetření:			
Celkový stav	Mírný, celkově neovlivněný	Výrazně ovlivněný	
Skvrnitý popelavý vzhled kůže nebo nebělající vyrážka	Ne	Ne	Ano
Červená neblednoucí vyrážka, pocitově povrch smirkového papíru, jahodový jazyk	Ne	Ano	
Těžký třes	Ne	Ne	Ano
Cyanóza	Ne	Ne	Ano na kůži, rtech, jazyku
Respirační stres nebo stridor	Ne	Ne	Ano (epiglotitida?)
Silný, šedý membránový potah krku a mandlí	Ne	Ne	Ano (difterie?)
Tělesná teplota	≥ 36–39,5 °C	< 36 °C nebo ≥ 39,5–41 °C	> 41 °C

HIV – virus lidské imunodeficiency

Tab. 2. Přehled varovných symptomů – „RED FLAGS“ a jejich řešení. Zpracováno dle Krüger et al. (2021) (6)

Individuální přístup k léčbě:	Doporučení k ORL specialistovi:	Okamžitě odeslání do nemocnice:	Přehodnocení případu při nezlepšení po 3 dnech:
Podezření na spálu	Podezření na neoplasmus	Stridor nebo obtížné dýchání (podezření na epiglottitidu nebo infekční mononukleózu)	Diferenciální diagnóza na základě konkrétních příznaků
Podezření na infekční mononukleózu	Podezření na peritonzilární absces	Příznaky závažného systémového onemocnění (např. meningitida, difterie, Kawasakiho syndrom aj.)	Zvážit možné příznaky závažného systémového onemocnění
Jiné ohnisko nemoci (např. pneumonie, bronchitida, otitis media, sinusitida)	Obtíže přetrvávající více než 6 týdnů	Známky závažných hnisavých komplikací (peritonzilární a para- nebo retrofaryngeální absces)	Neúčinnost antibiotické léčby (rozvoj rezistence)
Nemoci vyvolávající závažnou imunosupresi (např. HIV, TBC, stav po transplantaci)	Opakující se akutní tonzilitida – více než 6x za rok (zvážit chirurgické možnosti)	Exsikace (vysušení)	
Zvýšené riziko pro akutní revmatickou horečku			
Závažné komorbidity			

HIV – virus lidské imunodeficience; ORL – otolaryngologie; TBC – tuberkulóza

- Imunokompromitovaní pacienti – např. pacienti užívající imunosupresiva, trpící autoimunitním onemocněním nebo po transplantaci.
- Historie výskytu akutní faryngitidy a četnost rekurencí.
- Těhotné ženy a kojící ženy.
- Polymorbidní pacienti (1, 6, 7, 9, 12).

3. Rozhodnutí o vhodnosti samoléčení bolesti v krku.

Lze shrnout, že samoléčení je vhodné u pacientů s předpokládaným nekomplikovaným průběhem onemocnění a nízkým rizikem pro rozvoj RH. Systematické třídění pacientů na nekomplikované a potenciálně komplikované případy je graficky shrnuto v tabulce 1.

4. Zvážení terapeutických alternativ

Pro samoléčení bolesti v krku lze zvážit více alternativ, které lze využít jednotlivě nebo ve vzájemné kombinaci. Zvolit lze systémově podávaná analgetika, např. paracetamol nebo volně prodejná nesteroidní antiflogistika (NSA; preferován ibuprofen, naproxen) (1, 6). Výhodou systémového podání je dlouhá doba účinku a současná úleva od dalších příznaků, jako jsou bolest hlavy, svalů a kloubů a zvýšená teplota. Nevýhodou je pozdější nástup účinku nebo systémové nežádoucí účinky, které musí být zváženy u jednotlivých pacientů. Rovněž může být problematické spolknutí tablety při současném otoku hrdla a bolestivém polykání (1).

Druhou variantou je volba topických přípravků obsahujících farmakologicky účinnou léčivou látku, které obvykle působí ihned, ale výrazně kratší dobu oproti systémovým léčivům, a proto je zde vyšší riziko nadužívání. Neexistuje žádná studie prokazující vyšší účinnost konkrétní účinné složky nebo lékové formy. Topické přípravky by tak měly být voleny na základě popisu charakteru bolesti v krku, avšak s ohledem na preference či komorbidity konkrétního pacienta (1, 12, 13).

Poslední variantou je užití podpůrných topických přípravků s obsahem rostlinných drog, propolisu, zvlhčujících látek apod. (1).

5. Výběr konkrétního léčivého přípravku

Po zvážení všech terapeutických alternativ je následně pacientovi nabídnut konkrétní léčivý přípravek (LP), popř. zdravotnický prostředek

(ZP) v lékové formě nejvhodnější pro daného pacienta s ohledem na možnosti způsobu podání a dávkování. Pokud má námi zvolený přípravek více vhodných lékových forem, je dobré pacienta zapojit do rozhodnutí, kterou lékovou formu preferuje. V případě nenalezení vhodné varianty ze sortimentu LP a ZP lze léčbu podpořit vhodně zvoleným doplňkem stravy.

6. Dispenzace

U zvoleného přípravku farmaceut popíše pacientovi způsob podání, dávku, dávkový interval a neopomene jej informovat o maximální dávce (denní/jednotlivé). Rovněž pacienta poučí o správném skladování a informuje o možných nežádoucích účincích, které by mohly pacienta ohrozit nebo odrazit od léčby (např. nepříjemná pachuť, znecitlivění jazyka). Na závěr musí být připomenuta vhodná délka samoléčení bolesti v krku a v případě zhoršení obtíží po 3 dnech nebo nevymizení po více než 8 dnech by měla být pacientovi doporučena návštěva u lékaře.

Přehled aktuálně dostupných přípravků pro symptomatickou úlevu od bolesti v krku

Systémově podávaná léčiva

Systémově aplikovaná analgetika jsou považována za neefektivnější symptomatickou léčbu bolesti v krku. Z volně prodejných léčiv jsou k dispozici léčivé přípravky s obsahem paracetamolu, NSA a kyseliny acetylsalicylové (ASA). Přestože některé studie uváděly vyšší účinnost NSA, zatím neexistuje jasný klinický důkaz potvrzující lepší účinnost některého ze zmíněných léčiv, a proto lze výběr přizpůsobit preferenci pacienta, avšak vždy s ohledem na pacientův stav a přidružené komorbidity (1).

Při tlumení bolesti v krku je doporučováno začít nejnižší terapeutickou dávkou a při nedostatečném účinku dávku dále titrovat na nejvyšší možnou. Účinek obvykle nastupuje během 1 až 2 hodin a přetrvává přibližně 6 hodin, případně déle dle typu zvolené účinné látky. Vyšší efektivity lze dosáhnout podáním léčiv ve formě šumivých tablet, které jsou výhodné i z hlediska snadnějšího polykání u pacientů s oteklým hrdlem a podpory dostatečné hydratace (1, 6).

NSA – nejvíce zkušeností je u léčby bolesti v krku s podáním ibuprofenu, jehož iniciální dávka je volena mezi 200 a 400 mg. Jako alternativu

Tab. 3. Přehled aktuálně dostupných topických léčivých přípravků pro bolest v krku (12, 14, 22)

Účinná látka	Obchodované přípravky	Maximalizace účinku	Minimalizace rizik
Chlorhexidin	Septofort (pastilky)	<ul style="list-style-type: none"> Nežvýkat, rozpustit v ústech (platí pro všechny pastilky) Nepodávat během jídla a pití, odstup alespoň 20 min (platí pro všechny topické formy) Neužívat 30 min před nebo po čištění zubů z důvodu inkompability s aniontovými látkami 	<ul style="list-style-type: none"> Od 6 let Max. 5 dní z důvodu ovlivnění přirozené mikroflóry Pravidelné čištění zubů pro prevenci zbarvení
Cetylpyridin	Halset (pastilky), Neoseptolete třešeň (pastilky)	<ul style="list-style-type: none"> Neužívat s mlékem z důvodu snížení účinnosti Neužívat 30 min před nebo po čištění zubů z důvodu inkompability s aniontovými látkami 	<ul style="list-style-type: none"> Od 4 let (Neoseptolete), od 6 let (Halset) Ne při otevřených poraněních v dutině ústní – zpomalení hojení
Jodovaný povidon + alantoin	Jox (koncentrát pro kloktadlo, sprej),	<ul style="list-style-type: none"> Správná aplikace lékové formy (sprej – zasunout stříčku co nejdále do krku a vstříknout na mandle, kloktadlo – dostatečně dlouhá aplikace, vyplivnout, nepolykat) 	<ul style="list-style-type: none"> Od 6 let (kloktadlo), od 8 let (sprej) Nekombinovat s dalšími dezinficencii dutiny ústní, zejména peroxidem vodíku KI – alergie, 2 týdny před vyšetřením radiojódem, těhotenství, kojení
Dichlorobenzylalkohol/ amylmetakresol	Orasept med a citron, menthol (pastilky), Strepsils med a citron, mentol a eukalyptus, jahoda bez cukru, citron bez cukru	<ul style="list-style-type: none"> Varianta bez cukru vhodná pro pacienty s DM a obezitou 	<ul style="list-style-type: none"> Od 6 let Max. délka užití 3 dny (5 dní Neo-angin) z důvodu možného ovlivnění přirozené mikroflóry dutiny ústní
+ lidokain	Strepsils plus spray (sprej)		<ul style="list-style-type: none"> Od 12 let (Strepsils plus) Nevhodné pro pacienty s astma bronchiale (Strepsils plus)
+ kyselina askorbová	Strepsils pomeranč s vitamínem C		
+ levomenthol	Neo-angin šalvěj, třešeň, bez cukru (pastilky)		
Oktenidin	Octenidine Klosterfrau (pastilky)		<ul style="list-style-type: none"> Od 12 let Samoléčení maximálně 4 dny
Benzoxonium chlorid + lidokain	Orofar (pastilky, sprej)	<ul style="list-style-type: none"> Při silné bolesti lze zkrátit doporučený dávkovací interval 	<ul style="list-style-type: none"> Od 4 let (sprej), od 5 let (pastilky) Opatrnost u pacientů s poruchou srdečního rytmu
Benzalkonium chlorid	Septolete D, menthol (pastilky)	<ul style="list-style-type: none"> Neužívat s mlékem z důvodu snížení účinnosti 	<ul style="list-style-type: none"> Od 4 let
Hexetidín	Stopangin (sprej)	<ul style="list-style-type: none"> Upozornit na možnou změnu chuti a čichu, přechodné pálení jazyka 	<ul style="list-style-type: none"> Od 8 let Neřidit po dobu 30 minut po aplikaci – vysoký obsah alkoholu KI – laryngitida pro riziko laryngospasmu
Benzydamin	Belozyme (kloktadlo, sprej), Galverde (pastilky), Larymed citron, pomeranč a med (pastilky) Orocalm (sprej), Orocalm forte (sprej), Tantum verde eukalyptus, mint, lemon, orange and honey (pastilky), Tantum verde spray, spray forte (sprej), Tantum verde (kloktadlo)	<ul style="list-style-type: none"> Široké spektrum účinku včetně antifungálního – vhodný u neznámého původce Protizánětlivý, analgetický a částečně lokálně anestetický účinek – vhodný při otoku hrdla Lze užít i na afty Některé varianty bez cukru – vhodné pro pacienty s DM a obezitou 	<ul style="list-style-type: none"> Od 6 let, Tantum Verde spray forte není určen pro děti Opatrnost u pacientů s astma bronchiale Opatrnost u pacientů s KI podání systémových NSA z důvodu rizika částečného systémového vstřebání Spreje a kloktadla obsahují alkohol Možné ovlivnění přirozené mikroflóry
+ cetylpyridin	Septabene (sprej), Septabene citron a bezový květ, eukalyptus (pastilky)		
Flurbiprofen	Strepfen, Strepfen pomeranč bez cukru (pastilky), Strepfen sprej, Strepfen sprej med a citron (sprej)	<ul style="list-style-type: none"> Vhodný při otoku hrdla a zarudnutí Varianta bez cukru vhodná pro pacienty s DM a obezitou 	<ul style="list-style-type: none"> Od 12 let KI – u pacientů s KI podání systémových NSA z důvodu systémového vstřebávání
Dexpanthenol	Panthenol Quintesence (tbl)	<ul style="list-style-type: none"> Podpurná léčba při zánětu hrtanu, laryngitidě a po odstranění krčních mandlí Lze užít v těhotenství do 10 mg/den 	<ul style="list-style-type: none"> Od 14 let
Lidokain	Trachisan (pastilky)	<ul style="list-style-type: none"> Rychlá symptomatická léčba silné bolesti v krku 	<ul style="list-style-type: none"> Od 18 let KI – do 12 let, hnisavé záněty dutiny ústní Délka léčby max. 3 dny

Tabulka shrnuje na trhu aktuálně dostupné topické léčivé přípravky pro léčbu bolesti v krku dle Databáze léčiv SÚKL k 31. 10. 2024. Dále uvádí možnosti maximalizace účinku a minimalizace rizik, což jsou důležité nástroje farmaceutické péče pro zajištění bezpečné, účinné a nákladově efektivní léčby. Maximalizace účinku zahrnuje např. volbu optimálního léčiva včetně jeho správného podávání, režimová opatření nebo podporu adherence pacienta k léčbě. Minimalizace rizik spočívá např. v respektování KI, managementu nežádoucích účinků nebo lékových interakcí. Poznámka: Pro všechny uvedené léčivé přípravky platí KI v případě přecitlivělosti na některou z jeho složek. Vysvětlivky: DM – diabetes mellitus; KI – kontraindikace; NSA – nesteroidní antiflogistika.

lze použít naproxen, který má delší dobu účinku. Ostatní volně prodejná léčiva ze skupiny NSA nejsou léčivem volby pro bolest v krku. Před doporučením podání NSA je nutné zvážit možné nežádoucí účinky a interakce s chronickou medikací či nevhodnost podání při určitých komorbiditách. Kontraindikacemi NSA jsou ASA či NSA indukované astma, senná rýma nebo kopřivka, aktivní vředová choroba nebo anamnéza gastrointestinálního (GIT) krvácení v souvislosti s NSA, krvácivé stavy, závažné srdeční selhání nebo třetí trimestr gravidity. Zvýšené opatrnosti při jejich podávání je třeba dbát u těhotných žen v prvním trimestru, dětí, seniorů, jaterní či ledvinné nedostatečnosti, CHOPN, nosní polypózy, nekontrolované arteriální hypertenze i ostatních těžších forem kardiovaskulárních onemocnění a dále u pacientů užívajících léčiva ovlivňující krevní srážlivost nebo zvyšující riziko krvácení do GIT (1, 6, 14, 15).

Paracetamol – pro léčbu bolesti v krku je indikovaný od dávky 325 mg, výhodou je možnost podání pacientům s většinou komorbidit s výjimkou těžké dysfunkce jater. V případě abúzu alkoholu nebo při těžkém poškození ledvin je doporučeno redukovat denní dávku nebo prodloužit dávkovací interval. Opatrnost je třeba při současné terapii hepatotoxickými léčivy, enzymovými induktory či warfarinem (1, 15).

Kyselina acetylsalicylová – nepatří mezi preferenční léčiva, někteří pacienti ji však stále vyžadují. Účinek na bolest v krku byl potvrzen v několika studiích, s vyšším efektem u šumivých tablet. Doporučená počáteční dávka je od 325 mg. Omezení platí obdobná jako u NSA, navíc je kontraindikováno podání u dětí do 15 let (1, 14).

U systémové léčby bolesti v krku je vhodné též zmínit pohled na podání glukokortikoidů, ačkoliv nejsou volně prodejné. Glukokortikoidy všeobecně nejsou doporučeny pro symptomatickou léčbu bolesti v krku jednak z důvodu nedostatečné úlevy od bolesti, která je hlavním cílem léčby, a rovněž pro riziko nežádoucích účinků převyšující zde možný benefit. Výjimkou je závažný průběh bolesti v krku s extrémním otokem hrdla, zde však léčba musí být vedena pod dohledem lékaře (1, 6).

Topicky podávaná léčiva

Lokálně aplikovaná léčiva pro léčbu bolesti v krku bývají ve světových doporučeních často opomíjena, avšak u pacientů jsou velmi oblíbená a obvykle preferovaná. Jejich výhodou je rychlé dosažení účinku v místě podání i nižší riziko systémových nežádoucích účinků a lékových interakcí. Nicméně trvání účinku je oproti systémovým léčivům kratší a často je vyžadováno častější podání, které může vést k nadužívání léčiva. V současné době neexistuje žádná studie dokládající vyšší účinnost kteréhokoliv topického přípravku, volba tedy opět probíhá s ohledem na preferenci pacienta a minimalizaci rizik vzhledem ke komorbiditám (1).

Lékové formy topických přípravků

Topické přípravky pro léčbu bolesti v krku jsou formulovány do pastilek, orálních sprejů, kloktadel, popř. mohou být také ve formě čajů. Z aplikačního hlediska jsou nejžádanější především pastilky a spreje, které jsou připraveny k okamžitému použití bez nutnosti předchozí přípravy. U pastilek je nutné zvážit věk pacienta a schopnost vycucát pastilku bez rizika vdechnutí, u sprejů je vždy třeba vložit stříčku až do

zadní části dutiny ústní, což u některých pacientů může vyvolat dávivý reflex. Za nevýhodu kloktadel je považována jednak nutnost přípravy před použitím např. odměření, ředění, jednak složitá aplikace včetně rizika vdechnutí/polknutí. Z terapeutického hlediska jsou za nejúčinnější považovány pastilky, které vzhledem k prodlouženému kontaktu se sliznicí dutiny ústní a hltanu vykazují nejvyšší iniciační koncentraci v místě účinku a zároveň nejpomalejší clearance (1, 13, 14).

Dle mechanismu účinku můžeme topické přípravky pro léčbu bolesti v krku dělit na antiseptika, lokální anestetika, NSA a ostatní.

Antiseptika pro léčbu bolesti v krku

Chlorhexidin – antiseptikum s antimikrobiálním účinkem na široké spektrum původců. Mechanismus účinku spočívá ve vazbě na negativně nabitou bakteriální stěnu, změnu její struktury a následný únik iontů narušující osmotickou rovnováhu. Vykazuje rovněž účinek proti lipofilním virům, kvasinkám a dermatofytům (14–16). V německy mluvících zemích je pro léčbu bolesti v krku v současné době upozaďován z důvodu nárůstu rezistence a výraznějšímu cytogenému a mutagenému účinku oproti jiným dostupným antiseptikům (17).

Jodovaný povidon – vysoce účinné germicidní antiseptikum s širokým spektrem proti většině bakterií, virům, houbám, protozoím a sporám s nízkým rizikem rozvoje rezistence a rychlým působením v místě podání. Mezi nejčastější nežádoucí účinky patří lokální podráždění v místě aplikace. Kontraindikací je alergie na jód, dva týdny před vyšetřením radiojodem, těhotenství a kojení. Při onemocnění štítné žlázy je možné s opatrností podávat do 7 dní, je však vhodné upřednostnit jinou alternativu léčby (14–16).

Cetylpyridin – širokospektré antiseptikum s účinkem proti gram-pozitivním, gram-negativním bakteriím a virům. Mechanismus účinku spočívá zejména v narušení bakteriální buněčné stěny a osmotické rovnováhy. Nejsou popsány žádné závažné nežádoucí účinky ani sklon k významnému rozvoji rezistence (15, 18).

Amylmetakresol/dichlorbenzylalkohol – fixní kombinace antiseptik s antibakteriálním a antivirovým účinkem. Dichlorbenzylalkohol vykazuje znečistivující efekt obdobný lokálním anestetikům. Nejsou známy žádné závažné nežádoucí účinky ani data ohledně rozvoje rezistence (14).

Oktenidin – širokospektré antiseptikum narušující bakteriální buněčnou stěnu, dále s antifungálním a antivirovým účinkem. Zatím nebyl popsán výskyt rezistence. Mezi nejčastější možné nežádoucí účinky patří dočasné zbarvení jazyka (14, 17).

Benzoxonium chlorid – antiseptikum, vyšší účinnost na gram-pozitivní bakterie. Vykazuje antifungální účinky, avšak jenom mírné antivirové. Působí pouze proti membránovým virům, např. viru chřipky a parainfluenzy. Na trhu se vyskytuje v kombinaci s lidokainem, čímž dochází ke zvýšené a rychlé úlevě od bolesti (14).

Benzalkonium chlorid – antiseptikum s antibakteriálním a antivirovým účinkem, narušuje cytoplazmatickou membránu mikroorganismů (14).

Hexetidín – antiseptikum s antibakteriálním a antivirovým účinkem. Mechanismus účinku je založen na strukturální podobnosti s thiaminem. Vykazuje rovněž mírný anestetický efekt. Může vyvolat laryngo- nebo

bronchospasmus, proto není vhodný při podezření na laryngitidu a u pacientů s obstrukčními onemocněními plic (14, 16).

Lokální anestetika

Lidokain – pro použití v léčbě bolesti v krku je dostupný samostatně nebo v kombinaci s antiseptiky. Při lokálním podání a dodržování doporučeného dávkování se nepředpokládá významný systémový efekt. I přesto není vhodný u pacientů s poruchami srdečního rytmu. Vyšší opatrnost je žádoucí rovněž u alergiků a pacientů s poruchou polykání nebo malých dětí z důvodu zvýšeného rizika aspirace pastilky v důsledku znecitlivění sliznice hrdla (14).

NSA

Benzydamin – podstatou účinku je inhibice syntézy prostaglandinů, což snižuje všechny lokální projevy zánětu, zároveň působí středně silným lokálně anestetickým účinkem a vykazuje antimikrobiální aktivitu (G+ i G- patogeny) i efekt proti *Candida albicans*. Při místní aplikaci benzydaminu dochází k průniku do vnitřní vrstvy epitelu, což umožňuje jeho akumulaci v zanícené tkáni. Systémová biologická dostupnost je velmi nízká (10 %), z čehož plyne i nízké riziko systémových nežádoucích účinků. Z těch, které se mohou objevit lokálně, je uváděna necitlivost nebo pocit píchání. U rizikových pacientů (např. astmatici) je třeba zohlednit možnost vyvolání laryngo- či bronchospasmu. Není vhodné ho používat u pacientů s precitlivělostí na salicyláty nebo jiná NSA (14, 16, 19).

Flurbiprofen – jedná se o smíšený COX-1/COX-2 inhibitor s určitou selektivitou vůči COX-1, vykazuje tak účinky typické pro ostatní NSA. Při použití formy pastilek či orálního spreje velmi dobře proniká i do hlubších vrstev exponované sliznice a v plném rozsahu dochází také k systémové absorpci. Maximální vrcholové plazmatické koncentrace flurbiprofenu jsou při lokálním podání shodné s koncentracemi dosahovanými po ekvivalentní spolknuté dávce, jsou však dosahovány rychleji. Nástup účinku při bolesti v krku je popisován již po několika minutách

s trváním až 6 hodin. Vzhledem k používaným nižším dávkám i potřebě pouze krátké celkové doby aplikace je použití flurbiprofenu v lokální léčbě bolesti v krku považováno za bezpečné. Nicméně u pacientů s vyšším rizikem rozvoje nežádoucích účinků či některou z kontraindikací typických pro NSA (viz. výše) je na místě opatrnost a preference jiných účinných látek. Podle údajů z klinických studií se po lokálním podání flurbiprofenu nejčastěji objevují poruchy chuti, nepříjemné pocity v ústech nebo mírné zažívací potíže (14, 16, 20, 21).

Obecně lze shrnout, že benzydamin je vhodnější u pacientů, u kterých potřebujeme zacílit širší spektrum patogenů a zároveň minimalizovat riziko systémových nežádoucích účinků, úleva od bolesti je též podpořena lokálně znecitlivujícím účinkem. Flurbiprofen je volen zejména u pacientů s výrazně zarudlým a oteklým hrdlem, z důvodu vyššího rizika systémových nežádoucích účinků jej nevolíme u pacientů, u nichž je kontraindikováno podání léčiv ze skupiny NSA (13, 22).

Ostatní léčivé látky

Dexpanthenol – alkoholový analog kyseliny pantothenové (vitamin B5). V organismu se metabolizuje na vit. B5 a vykazuje stejné biologické účinky. Lze jej využít jako podpůrnou léčbu při zánětech sliznice v dutině ústní a při laryngitidě (14).

Levomental – účinkuje na základě stimulace receptorů chladu TRPM8 na sliznici, čímž je vyvolán analgetický efekt podporující úlevu od bolesti v krku. Není vhodný u malých dětí s podezřením na laryngitidu a u pacientů se zvýšeným rizikem bronchospasmu (8, 14).

Homeopatika

Principem klinické homeopatie je pochopení příznaku nemoci jakožto reakce celého organismu v hlubších patofyziologických a psychosomatických souvislostech. Homeopatická léčba by měla být ideálně vedena zkušeným homeopatem. Zastoupení homeopatických přípravků v lékárně se však stále rozšiřuje a někteří pacienti jejich používání upřednostňují před jinými terapeutickými alter-

Tab. 4. Přehled homeopatických léčiv pro léčbu bolesti v krku (14, 23, 24, 27, 28)

Název	Obtíže	Dávkování
Belladonna 9 C	Zarudlé překrvené mandle, pocit tepavé bolesti. Možný výskyt horečky, rudé tváře	5 granulí každou hodinu, po zlepšení 4–5x denně
Apis mellifica 15, 30 C	Pocit pálivé, bodavé bolesti, otok hrdla. Není pocit žízně, ale ulevuje pití studených nápojů	5 granulí každou hodinu, po zlepšení 4–5x denně
Lachesis mutus 9 C	Profialovělé, tmavé hrdlo, pocit sevření hrdla. Často bolestivost levé mandle. Citlivost krku na dotek	5 granulí každou hodinu, po zlepšení 4–5x denně
Hepar Sulfuris 9 CH	Bolest v krku, jako by tam bylo zapichnuté cizí těleso (drobek, kost), které dráždí ke kašli. Pomáhá teplý obklad	5 granulí každou hodinu do zlepšení kašle
Mercurius solubilis 9 C	Povleklý, oteklý jazyk s otisky zubů po stranách, páchnoucí dech, zvýšená tvorba slin, mandle oteklé a povleklé	5 granulí každou hodinu, po zlepšení 4–5x denně
Phytolacca decandra 9 C	Bolest při polykání, která vystřeluje do uší	5 granulí každou hodinu, po zlepšení 4–5x denně
Aconitum napellus 9 C	Náhlá bolest po prudkém ochlazení v průvanu (klimatizace, otevřené okno...), žízeň, případně teplota	5 granulí každou hodinu, po zlepšení 4–5x denně
Rhus toxicodendron 9 C	Bolest v krku po prochladnutí obvykle v dešti, úleva přichází při pití teplých nápojů	5 granulí každou hodinu, po zlepšení 4–5x denně
Homéogène	Bolest v krku, polykomponentní přípravek	1 tableta pod jazyk každou hodinu, interval prodlužovat dle pocitu zlepšení
Angin-Heel S	Bolest v krku, polykomponentní přípravek	1 tableta pod jazyk každých 15 minut po dobu 2 hodin, poté 3x denně. Užít 15–20 minut před jídlem

Tab. 5. Přehled vybraných zdravotnických prostředků pro podporu léčby bolesti v krku (29)

Název	Hlavní účinné složky	Využití
Müllerovy pastilky	Šalvěj/islandský lišejník/kajeputový olej/olej čajovníku australského	Mírnění symptomů doprovázejících infekce krku
Virostop pastilky, sprej	Extrakt z čisté krétského obsahující vysoký obsah polyfenolů	Tvorba ochranného filmu zamezujícího průniku virů a bakterií
STOPKAŠEL Medical pastilky Dr. Weiss STOPKAŠEL Angin-Ex sprej na bolest v krku	Extrakt z jitrocele, boswellie, mateřídoušky, bazalky, eukalyptu	Lokální protizánětlivý, znečistivující a regenerační účinek. Udržuje vlhkost sliznic
HERBALMED Medical Antivirus Dr. Weiss pastilky	Islandský lišejník, světlík lékařský, proskurník lékařský, vitamin C	Antioxidační, protizánětlivý, regenerační účinek, tvorba ochranného filmu
Alpicold ústní sprej	Propolis, glycerol	Zklidňuje zánět v krku, tvoří ochranný film
Coldisept nanoSilver orální sprej	Nanokoloid stříbra, extrakt z irského mechu, minerální soli	Podpora léčby zánětů krku způsobených bakteriemi a plísněmi, regenerace sliznic, tvorba ochranné bariéry
Otorig ústní sprej	OzoilE – směs ozonidů s vitamínem E, menthol, sorbitol, glycerol	Zklidnění zánětu, zmírnění otoku a pálení, regenerace sliznic, neovlivňuje ústní mikroflóru
GeloRevoice	Hydrogel komplex s kyselinou hyaluronovou	Tvorba ochranného filmu, regenerace sliznice
Hydropastilky	Pantothenát vápenatý, hydrogel komplex s kyselinou hyaluronovou	Zvlhčení a regenerace sliznice
ActiMaris OROPHARYNX Sprej na záněty a infekce	Hypertonický roztok alkalicky ionizované mořské vody	Čistí a zvlhčuje sliznici, zmírňuje otok, rozpouští sekret, protizánětlivý a antibakteriální účinek

Tab. 6. Přehled léčiv volby pro rizikové skupiny pacientů s bolestí v krku (12, 14, 30, 31)

Riziková skupina	Vhodná léčba
Děti do 1 roku	Problém identifikace symptomu (neřeknou si) ■ Popíjení vlažného heřmánkového čaje ■ Systémová analgetika: ▪ Paracetamol; jednotlivá dávka: 10–15 mg/kg, rozestup 4–6 h, maximální denní dávka 60 mg/kg ▪ Ibuprofen od 3 měsíců; jednotlivá dávka: 5–10 mg/kg, rozestup 6–8 h, maximální denní dávka: 40 mg/kg
Děti 1–2 roky	Volba lékové formy s ohledem na možnost vdechnutí, spolknutí: ■ Popíjet vlažný heřmánkový čaj ■ Systémová analgetika (paracetamol, ibuprofen) ■ Zklidňující a podpůrné přípravky, např.: Junior angin sirup od 1 roku (ZP), STOPKAŠEL medical sirup od 1 roku (ZP), Erdoherbal medový sirup (DS)
Děti 3–6 let	Zvládnou vycukat pastilku, popř. lízátko. Spreje a kloktadla omezeně, raději vytírat krk: ■ Od 3 let: např.: STOPKAŠEL medical pastilky (ZP), Junior-angin lízátko (ZP), Vincetka pastilky (DS), Sambucus Immuno Kids lízátko (DS) ■ Od 4 let: např.: Neoseptolete, Septolete D, Orofar sprej, Müllerovy pastilky islandský lišejník, šalvěj (ZP), Junior-angin pastilky (ZP) ■ Od 5 let: např.: Septofort, Orofar pastilky
Děti od 6 let	Možnost volby všech lékových forem, konkrétní typ a účinná látka dle platného SPC: ■ Od 6 let: např.: Neo-Angin, Tantum verde pastilky, Septabene, Strepsils pastilky, Jox kloktadlo ■ Od 8 let: např.: Jox sprej, Stopangin ■ Od 12 let: Tantum verde sprej, Strepfen, Strepsils plus
Těhotné a kojící	Pro většinu topických přípravků nedostatek zkušeností. Preferována fytoterapie (řepík, heřmánek, islandský lišejník), včelí produkty, Vincentka, panthenol a homeopatika. Při silné bolesti v krku systémová analgetika – paracetamol (po celé těhotenství), ibuprofen (KI: 1. a 3. trimestr)
Alergici	Opatrnost u přípravků obsahujících včelí produkty, silice, NSA (astmatici), lokální anestetika, jód
Pacienti s KVO one-mocněním a/nebo antitrombotickou léčbou	Arytmie: ■ Bez lokálních anestetik – riziko proarytmogenního efektu zejména při nedodržení dávkování Antitrombotická léčba: ■ Bez NSA
Diabetici	Volit přípravky bez obsahu cukru

Tabulka shrnuje přehled přípravků volby pro léčbu bolesti v krku u rizikových skupin pacientů. V rámci samoléčení by měla být volba těchto přípravků respektována a ostatní alternativy, které lze podat s opatrností by měly být voleny až po konzultaci s lékařem. Vysvětlivky: DS – doplněk stravy; KI – kontraindikace; KVO – kardiovaskulární onemocnění; NSA – nesteroidní antiflogistika; SPC – Souhrn údajů o přípravku; ZP – zdravotnický prostředek

nativami. Proto by farmaceuti měli mít alespoň základní přehled o možnostech homeopatické léčby nebo by měli být minimálně schopni posoudit, zda homeopatický přípravek pacientovi vydat, nebo mu raději doporučit jinou alternativu. Obecně lze využít homeopatickou léčbu u všech věkových skupin včetně novorozenců a seniorů a rovněž u těhotných žen či polymorbidních pacientů. Zvýšená pozornost je na místě u diabetiků, jelikož každé homeopatikum obsahuje cukr (23, 24).

Při léčbě akutních stavů platí pravidlo, že pokud nedojde ke zlepšení do 24 hodin od začátku homeopatické léčby, je nutné vyhledat lékařskou pomoc. Homeopatická léčba nesmí být použita v případě stavů ohrožujících život pacienta, ve vztahu k bolesti v krku např. podezření na epiglottitidu (23).

Homeopatické léčivé přípravky se vstřebávají sliznicí dutiny ústní, je tedy žádoucí, aby při jejich aplikaci byla ústa čistá. Vhodné je doporučit odstup 15–20 minut od jídla a aromatických látek (např. káva, mentol,

Farmaceutická péče u pacientů s bolestí v krku nevyžadující lékařskou péči

tabák). Homeopatika se nezapíjejí (23, 25). Přehled homeopatických přípravků pro léčbu bolesti v krku je shrnut v tabulce 4.

Zdravotnické prostředky

Dle platné legislativy (Zákon o ZP a diagnostických ZP in vitro č. 375/2022 Sb.) mohou být ZP využity pro prevenci, léčbu a mírnění nemoci, přičemž hlavní mechanismus účinku musí být fyzikální, chemické nebo mechanické povahy (např. tvorba mukoadhezivního filmu). Účinek však může být podpořen i farmakologicky, metabolicky nebo imunologicky a ZP může jako přidanou hodnotu obsahovat i léčivou látku. Jedná se tedy o další kategorii, kterou lze vyjma léčivých přípravků využít pro léčbu pacienta (26). V posledních letech se v lékárnách výrazně rozšířil sortiment ZP pro léčbu běžných onemocnění. Pro léčbu bolesti v krku jsou využívány zejména přípravky se zvlhčujícím a regeneračním účinkem nebo mírnící lokální podráždění prostřednictvím tvorby ochranné bariéry na povrchu sliznic. Stručný přehled vybraných ZP je uveden v tabulce 5.

Podpůrné přípravky a procedury

Léčbu bolesti v krku lze podpořit i řadou nefarmakologických postupů a dodržováním některých režimových opatření, která se přizpůsobují dle charakteru bolesti. V některých případech mohou pomoci teplé obklady nebo popíjení horkých nápojů, z čajů je vhodný např. heřmánkový, řepkový, bezový nebo šalvějový. Při laryngitidách nebo výrazném zarudlém zduření hrdla je vhodnější chlad a dostatečná vlh-

kost vzduchu, čehož lze dosáhnout dostatečným větráním. Obecně je žádoucí po dobu trvání bolesti v krku konzumovat jídlo, které lze dobře rozmělnit a nedráždí sliznici, tzn. vyhnout se např. výraznému koření, kávé, čokoládě a suchým hrubým potravinám. Vhodné jsou naopak různé kaše nebo potraviny schopné potáhnout sliznice, např. med (1, 14).

Celkovou kondici lze podpořit i některými doplňky stravy, jejichž skupina je velmi rozmanitá, avšak za zmínku stojí orální probiotikum Bactoral, které přispívá k úpravě přirozené mikroflóry v dutině ústní.

Závěr

Poradenství při samoléčbě patří mezi důležité součásti platného konceptu farmaceutické péče a je jedním z pilířů zdravotnických systémů vyspělých zemí světa. Bolest v krku je velmi častým důvodem pro návštěvu lékárny a vyhledání odborné rady. Systematické třídění pacientů se spolehlivým odhalením potenciálně komplikovaných případů je dle recentních publikací největším úskalím managementu léčby bolesti v krku. Z tohoto důvodu bylo v článku v souladu s aktuálními doporučeními představeno praktické využití algoritmu pro samoléčení bolesti v krku. Zavedení systematických postupů do farmaceutické praxe by mohlo výrazně zefektivnit poskytování odborného poradenství. Zároveň by toto mohlo přispět k pochopení dosud neohodnoceného poradenství jako plnohodnotného zdravotnického výkonu ze strany ostatních zdravotnických profesionálů, což by ve výsledku výrazně přispělo k lepší vitalitě a flexibilitě celého zdravotnického systému.

LITERATURA

1. Stead W. Symptomatic treatment of acute pharyngitis in adults. UpToDate® [Internet]. 2024 [cited 2024 Aug 11]. Available from: https://www.uptodate.com.ezproxy.is.cuni.cz/contents/symptomatic-treatment-of-acute-pharyngitis-in-adults?search=sore%20throat&source=search_result&selectedTitle=3%7E150&usage_type=default&display_rank=3.
2. van der Velden A W, Sessa A, et al. Patients with Sore Throat: A Survey of Self-Management and Healthcare-Seeking Behavior in 13 Countries Worldwide. *Pragmat Obs Res.* 2020;11:91-102.
3. Malý J, Rudolf K. Možnosti samoléčby u pacientů s dyspepsií, poruchami trávení a pálením žáhy v lékárně. *Prakt. lékařem.* 2011;71:138-143.
4. Vlček J, Malý J, Doseděl M. Farmaceutická péče u pacienta s diabetes mellitus a vztah ke klinické farmacii. *Vnitř. Lek.* 2009;55:384-388.
5. Doseděl M, Malý J, Rudolf K. OTC léčiva a samoléčení průjmu a zácpy. *Prakt. lékařem.* 2010 6:306-311.
6. Krüger K, Töpfner N, Berner R, et al. Sore Throat. *Dtsch Arztebl Int.* [Internet]. 2021; 118: 188-94 [cited 2024 Aug 11]. Available from: doi:10.3238/arztebl.m2021.0121.
7. Blenkinsopp A, Paxton P, Blenkinsopp J. Symptoms in the Pharmacy. A Guide to the Management of Common Illness. [Internet]. Wiley-blackwell 6th edition; 2009 [cited 2024 Sep 14]. Available from: <https://perpus.univpancasila.ac.id/repository/EBUPT181327.pdf>.
8. Aronson J, editor. Meyler's Side Effects of Drugs The International Encyclopedia of Adverse Drug Reactions and Interactions. Elsevier; 2016.
9. Gunnarsson R K, Ebell M, Centor R, et al. Best management of patients with an acute sore throat—a critical analysis of current evidence and a consensus of experts from different countries and traditions. *Infect Dis.* 2023;55:384-395.
10. Coutinho G, Duerden M, Sessa A, et al. Worldwide comparison of treatment guidelines for sore throat. *Int J Clin Pract.* 2021;75:e13879.
11. Mantzourani E, Wasag, D, Cannings-John R, et al. Characteristics of the sore throat test and treat service in community pharmacies (STREP) in Wales: cross-sectional analysis of 11304 consultations using anonymized electronic pharmacy records. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy.* 2023;78:84-92.
12. Kotolová H, Kollár P. Doporučený postup – Bolest v krku. [Internet]. Česká lékárnická komora; 2018 [cited 2024 Sep 12]. Available from: <https://lekarnici.cz/wp-content/uploads/2018/09/DP-Bolest-v-krku-2018-05-09.pdf>.
13. Vránová V. Lokální podpůrná terapie bolesti hrdla. *Remedia.* 2023; 33: 336–338.
14. SÚKL. Databáze léků – SPC: Paralen, Acypyriin, Jox, Septofort, Strepisil, Octenidine Klosterfrau, Orofar, Septolete D, Stopangin, Neo-Angin, Tantum Verde, Strepfen, Trachisan, Panthenol Quintessence, Homéogéne, Angin-Heel S. [Internet]. 2024 [cited 2024 Oct 31]. Available from: https://prehledy.sukl.cz/prehled_levic.html#/.
15. UpToDate®. Drug Information database – Povidone iodine, Cetylpyridine. [Internet]. 2024 [cited 2024 Oct 16]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/table-of-contents/drug-information>.
16. Merative Micromedex®. Drug database – Chlorhexidine, Povidone iodine, Hexetidine, Benzylamide, Flurbiprofen. [Internet]. 2024 [cited 2024 Oct 16]. Available from: <https://www.micro-medexsolutions.com/micromedex2/librarian>.
17. Olzowy B, Müller S, Cidlinsky N A, et al. Erratum zu: Antiseptika in der HNO-Heilkunde – eine Substanzübersicht. *HNO.* 2024; 72: 536-536.
18. Mao X, Auer D, Buchalla W, et al. Cetylpyridinium Chloride: Mechanism of Action, Antimicrobial Efficacy in Biofilms, and Potential Risks of Resistance. *Antimicrob Agents Chemother.* 2020;64:e00576-20.
19. Ardzioni A, Boaretto G, Pericolini E, et al. Effects of benzydamine and mouthwashes containing benzydamine on Candida albicans adhesion, biofilm formation, regrowth, and persistence. *Clin Oral Investig.* 2022;26:3613-3625.
20. Dhanda S, Evans A, Roy D, et al. A Systematic Review of Flurbiprofen 8.75 mg Dose and Risk of Haemorrhagic Events. *Front Pharmacol.* 2021;12:726141.
21. de Looze F, Shephard A, Smith A B. Locally Delivered Flurbiprofen 8.75 mg for Treatment and Prevention of Sore Throat: A Narrative Review of Clinical Studies. *J Pain Res.* 2019;12:3477-3509.
22. Suchopár J, et al. Compendium Léčivá Používaná v Podmínkách ČR. Panax Co, s.r.o.; 2018.
23. Formánková K, Kabelková M, Ludvíková I. Poznáváme Homeopatii. Grada; 2018.
24. Váňová H. Praktická Homeopatie. Grada; 2016.
25. Boiron® [Internet]. FAQ: Mýty a fakta o homeopatii. [cited 2024 Oct 16]. Available from: <https://www.boiron.cz/setna-lecba/faq-myty-fakta-o-homeopatii>.
26. Zákony pro lidi. Sbírka zákonů [Internet]. Zákon č. 375/2022 Sb. Zákon o zdravotnických prostředcích a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro. [cited 2024 Oct 23]. Available from: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2022-375>.
27. Strieglerová J. Bolest v krku pohledem lékárníka. In: Svět homeopatie.cz [Internet]. 2024. [cited 2024 Oct 31]. Available from: <https://ehhttps://svethomeopatie.cz/cs/1246-bolest-v-krku-pohledem-lekarnika>.
28. Štýsová L. Bolesti v krku v létě. In: Svět homeopatie.cz [Internet]. 2024. [cited 2024 Oct 31]. Available from: <https://svethomeopatie.cz/cs/1013-bolesti-v-krku-v-lete>.
29. Registr zdravotnických prostředků. [Internet]. 2024. [cited 2024 Oct 31]. Available from: <https://eregpublicsecure.ksrzis.cz/Registr/RZPRO/ZdravotnickyyProstredkek>.
30. Bechná K. Léčba příznaků chřipky a nachlazení u dětí a přehled léčiv. *Pediatr.praxi.* 2020;21:27-33.
31. Vachek J, Tesař V, Zakiyanov O, Maxová K. Farmakoterapie v Těhotenství a Při Kojení. Maxdorf Jessenius; 2016.