Liečivé rastliny používané na uľahčenie vykašliavania hlienov s obsahom silíc II.

Zverejnené: 11. augusta 2023 | Autor: PharmDr. Michaela Barkociová, PhD.



Bronchospazmolytický účinok tymolu a karvakrolu (silica tymiánu) je vyvolaný interakciou s β_2-receptormi buniek prieduškovej svaloviny a znížením hladiny intracelulárneho vápnika v nich. Tymol a karvakrol tiež podporujú vykašliavanie aktiváciou TRPA1.

Anetol, estragol a fenchón (silica feniklu) aktivujú receptory horkej chuti v dýchacích cestách – následná bronchodilatácia je dôsledkom deaktivácie receptora pre inozinoltrifosfát, blokády aktivovaných napäťovo závislých vápnikových kanálov L-typu a zníženia citlivosti hladkého svalstva dýchacích ciest voči iónom vápnika.

Foeniculi amari fructus aetheroleum – silica plodu Fenikla horkého, Foeniculi amari fructus – plod

Fenikla horkého, Foeniculi dulcis fructus – plod Fenikla sladkého (*Foeniculum vulgare* ssp. *vulgare* var. *vulgare/dulce* – Fenikel obyčajný horký/sladký, Apiaceae)

Plody feniklu sa používajú vo forme čajoviny, z ktorej sa pripravuje zápar, silica sa odporúča užívať v množstve 0,2 ml perorálne.

Neuskutočnili sa žiadne klinické štúdie, ktoré by potvrdili expektoračné účinky feniklu, jeho použitie je preto overené výhradne dlhodobými skúsenosťami. V štúdiách na zvieratách bol zdokumentovaný mukotropný účinok – zvýšenie tvorby sekrétu v dýchacom trakte a pokles jeho hustoty, ako aj spazmolytický, antiflogistický a antimikrobiálny účinok.

Užívanie feniklu sa **neodporúča** osobám s dokumentovanou hypersenzitivitou na rastliny čeľade Apiaceae, alebo na anetol, ktorý je hlavnou zložkou jeho silice. Hlásená bola aj skrížená reaktivita medzi feniklom a peľom paliny, preto sa fenikel neodporúča ani pri precitlivenosti na peľ paliny.

Bezpečný denný príjem anetolu by u dospelého človeka nemal presiahnuť 0,2 mg/kg. Vysoké dávky anetolu u zvierat vyvolali estrogénny účinok. Pozorovaný bol aj jeho slabý mutagénny potenciál, nebola však preukázaná *in vivo* genotoxicita. Ďalšou potenciálne nebezpečnou zložkou silice feniklu je estragol. Existuje viacero štúdií, v ktorých bol pozorovaný jeho dávkovo závislý karcinogénny efekt. Krátkodobé užívanie feniklu (max. 2 týždne) v odporúčaných denných dávkach (do 4,5 g) u dospelých a starších ľudí je vzhľadom na veľmi malé množstvá estragolu považované za bezpečné.

Silica sa však kvôli nedostatku údajov o bezpečnosti a obsahu estragolu a anetolu **neodporúča** u detí a dospievajúcich do 18 rokov, samotné plody sa neodporúčajú do 4 rokov. Z rovnakého dôvodu sa ani silica ani plody **neodporúčajú** v období gravidity a laktácie. Užívanie feniklu v tehotenstve bolo spojené s kratším gestačným vekom detí. Anetol prechádza do materského mlieka. Pri pravidelnom niekoľkomesačnom užívaní feniklu bolo u detí do 4 rokov pozorované predčasné telarché – rast a vývoj pŕs.

Liekové interakcie pri užívaní feniklu zaznamenané neboli. Pri užívaní vysokých dávok alebo pri dlhodobom užívaní môže estrogénny účinok anetolu teoreticky ovplyvniť hormonálnu substitučnú terapiu, táto teória však nebola podložená žiadnymi prípadmi z praxe.

Thymi typo thymolo aetheroleum – silica dúšky (tymiánu) tymolového typu, Thymi herba – vňať dúšky (*Thymus vulgaris* – Dúška tymiánová, *Thymus zygis* – Dúška španielska, Lamiaceae)

Silica tymiánu sa na uľahčenie vykašliavania hlienov odporúča užívať perorálne v dávke 0,2 ml, alebo dermálne na kožu v oblasti hrudníka či chrbta, prípadne ako prísada do kúpeľa na úľavu od symptómov kašľa a prechladnutia. Z vňate dúšky sa pripravuje zápar, alebo sa užíva vo forme tinktúr či rôznych iných druhov extraktov.

Klinické štúdie, ktoré potvrdzujú účinok Dúšky tymiánovej, boli vykonané najmä v jej kombinácii s extraktom z koreňa prvosienky, nie samostatne. Je ich však dostatok na to, aby bol tento kombinovaný prípravok registrovaný ako liek. Tymol a karvakrol, zložky silice tymiánu, majú dokázaný bronchospazmolytický účinok. Silica tymiánu je známa svojim výrazným antimikrobiálnym účinkom a u zvierat boli pozorované aj sekretolytické a sekretomotorické účinky, tiež antioxidačná a antiflogistická aktivita.

Kontraindikáciami pri užívaní silice či vňate tymiánu je zdokumentovaná hypersenzitivita na rastliny čeľade

Lamiaceae. Neboli hlásené žiadne liekové interakcie, z nežiaducich účinkov sa najviac vyskytovali alergické reakcie a tráviace ťažkosti ako vracanie a hnačka.

Z dôvodu chýbajúcich údajov o bezpečnosti sa **neodporúča** perorálne ani dermálne použitie silice u detí do 18 rokov, použitie vo forme prísady do kúpeľa u detí do 3 rokov a použitie vňate u detí do 4 rokov. Ani vňať ani silica sa **neodporúčajú** v období gravidity a laktácie. V klinických štúdiách s kombináciou extraktov z Dúšky tymiánovej a koreňa prvosienky sa však táto kombinácia bez výrazného zaznamenaného rizika používala už u detí starších ako jeden rok a rovnako to odporúča SPC daného lieku. Podobne ako iné silice, ani silica tymiánu nesmie byť aplikovaná v nosovej časti tváre detí mladších ako dva roky kvôli riziku vzniku laryngospazmu.

PharmDr. Michaela Barkociová, PhD.