

molem zejména u starších osob, malých dětí, pacientů s hepatální insuficiencí a u pacientů užívajících látky indukující jaterní enzymy (karbamazepin, fenobarbital, rifampicin, třezalka tečkovaná, alkohol apod.), případně u pacientů s deplecí glutathionu (cystická fibróza, malnutrice apod.). Předávkování a následné až fatální poškození jater je pravděpodobnější u těchto pacientů, kteří užili dávku vyšší než 6 g paracetamolu (4, 16).

Interakce: Při dlouhodobém každodenním podáváním paracetamolu nebo dávce vyšší než 2 g/den s warfarinem může dojít ke zvýšenému riziku krvácení. Isoniazid může zvyšovat účinek i toxicitu paracetamolu. Paracetamol může snižovat účinek současně podávaného lamotriginu. (4, 14).

Kontraindikace: Zvýšené opatrnosti při užívání paracetamolu je třeba dbát u pacientů se závažnou hepatální a renální insuficiencí (4).

Kašel

Kašel, latinsky tussis, je obranný reflex sídlící v prodloužené míše (medulla oblongata), při kterém jsou odstraňovány z dýchacích cest hlen nebo dráždivé látky. Při akutních respiračních infekcích se u většiny pacientů objevuje na začátku infekce suchý dráždivý kašel, který po dvou až třech dnech přechází v produktivní kašel, bývá nekomplikovaný a trvá maximálně 3 týdny (4, 17).

Antitusika

Antitusika jsou doporučena na dráždivý kašel bez produkce hlenu. Rozdělujeme je na centrální, působící v prodloužené míše tlumením centra pro kašlací reflex a na periferní (17, 18).

DEXTROMETHORFAN

Dextromethorfan je volně prodejné antitusikum kodeinového typu působící centrálně. V terapeutických dávkách nevyvolává analgezií a nepůsobí depresi dechového centra. Jedná se o prodrug, kdy se v těle přemění dextromethorfan na methorfan, který působí antitusický efekt.

Interakce: Při souběžném užívání dextromethorfanu a sedativ může dojít k potenciaci účinku. Dextromethorfan by neměl být používán u pacientů léčících se IMAO a SSRI. Dextromethorfan se metabolizuje přes CYP2D6, proto není vhodné kombinovat se silnými inhibi-

tory tohoto enzymu pro riziko toxických účinků dextromethorfanu.

Kontraindikace: Dextromethorfan je kontraindikován u dětí do 6 let, dále pak při nadměrné produkci hlenu. Dextromethorfan je kontraindikován při současné terapii IMAO a SSRI.

BUTAMIRÁT

Butamirát je centrální antitusikum nekodeinového typu, které neovlivňuje dechové centrum, a navíc snižuje odpor dýchacích cest. Výhodou oproti kodeinovým antitusikům je, že nezpůsobuje ospalost, zácpu a nevzniká na něj návyk.

Kontraindikace: Butamirát je kontraindikován do 2 měsíců a v prvním trimestru těhotenství. Zvýšená opatrnost podávání butamirátu by měla být u druhého a třetího trimestru gravidity a u pacientů se závažnou jaterní a renální insuficiencí.

LEVODROPROPIZIN

Levodropropizin je periferní antitusikum s přidruženými antialergickými a antibronchospastickými účinky.

Kontraindikace: Levodropropizin je kontraindikován během gravidity, kojení, u pacientů s bronchiální hypersekrecí, mukociliární funkcí, při vážném poškození funkce jater (4).

Mukolytika

Mukolytika patří do skupiny léčiv s expektoračním účinkem. Látky podporující vykašlávání by se obecně neměly podávat společně s antitusiky pro riziko hromadění hlenu v dýchacích cestách. Mezi mukolytika patří N-acetylcystein, erdosteín, ambroxol, bromhexin, guaifenesin (18).

N-ACETYLCYSTEIN

N-acetylcystein je v těle přeměňován na aktivní metabolit cystein, který rozvolňuje disulfidové můstky mukopolysacharidových vláken ve sputu a tím snižuje jeho viskozitu a usnadňuje vykašlání. N-acetylcystein má ve své molekule SH skupiny, které interagují s volnými radikály a díky tomu působí antioxidačně.

Interakce: Při podávání tetracyklinu, případně penicilinu, aminoglykosidu, cefalosporinu může docházet ke snižování účinku antibiotik, proto je vhodné dodržet dvouhodinový rozestup mezi dávkami antibiotik a acetylcysteinu.

Kontraindikace: N-acetylcystein je kontraindikován do 2 let věku a u pacientů s aktivním žaludečním a duodenálním vředem. Opatrnost je třeba věnovat při podávání u pacientů s astmatem pro riziko bronchospasmu.

Tab. 2. Fytoterapie kašle (7, 8)

Název rostliny	Lékopisná droga	Účinky/použití	
<i>Thymus vulgaris</i> <i>Thymus zygis</i>	Thymi etheroleum Thymi herba	Zvyšuje mukociliární clearance, mukolytické účinky	
<i>Hedera helix</i>	Hederae folium	Stimuluje gastrickou mukózu a tím reflexivně zvyšují bronchiální sekreci	Kombinace břečtanu a tymiánu s opatrností u pacientů s alergií na celer, břízu, hluchavku v anamnéze
<i>Rod Pelargonium</i>	Geranii etheroleum	Stimuluje pohyb řasinek a epitelálních buněk, má mírně antibakteriální a antivirové účinky, lze použít na akutní i chronickou bronchitidu	Používat opatrně u pacientů s autoimunitními chorobami, imunodeficitem, chronickými zánětlivými onemocněními
<i>Tilia cordata</i> <i>Tilia platyphyllos</i>	Tiliae flos	Expektorans	
<i>Chamomilla recutita</i>	Matricariae flos	Expektorans	Častý alergen
<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalypti etheroleum	Má mukolytické a sekretomotorické účinky, protizánětlivý a mírně spasmolytický účinek	
<i>Lichen islandicus</i>	—	Má antioxidační účinky při lokálním podání na sliznici dutiny ústní, tlumí dráždění ke kašli díky obsahu slizů	
<i>Sambucus nigra</i>	Sambucus nigrae flos	Mukolytikum	
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantaginis folium	Expektorans, protizánětlivé účinky	