

Fytoterapie v parazitologii

ÚČINNÉ SLOŽKY: Hydroenzymatické extrakty z plodu dýně (*Cucurbita pepo*), nati pelyňku černobýlu (*Artemisia vulgaris*), hřebíčku (kalichu hřebíčkovce vonného, *Syzygium aromaticum*) a myrhy (pryskyřice myrhovníku pravého, *Commiphora myrrha*)

Helmintózy – parazitární infekční onemocnění způsobená parazitickými červy (helminty), jsou s člověkem spojena již od dávných dob. Výskyt jednotlivých helmintóz se liší v různých částech světa; velkým problémem je v tropických oblastech, ale i v podmínkách civilizovaných zemí jsou některé helmintózy časté, např. infekce roupem dětským (enterobióza) se vyskytuje ve Spojených státech u 40 milionů lidí. Helmintózy představují obvykle chronická onemocnění, v průběhu kterých která se objevují příznaky, jež mohou působit relativně nenápadně, časem může docházet k nebezpečným projevům a řada helmintóz, pokud nejsou včas diagnostikovány a léčeny, může končit i fatálně. Helmintózy lze rozdělit podle vyvolávajícího parazita na nemoci vyvolané hlísticemi (nematodózy; rozlišují se střevní a tkáňové), tasemnicemi (cestodózy) a motolicemi (trematodózy). Příznaky těchto onemocnění jsou dány především typem napadeného orgánu či systému. Uvedeme několik příkladů v našich podmínkách častějších helmintóz.



Pokud jde o nematodózy, tj. onemocnění způsobená hlísticemi, rozdělujeme je na střevní a tkáňové – podle místa v organismu hostitele, kde dlouhodobě žijí. Některé střevní nematodózy se u nás často vyskytují, zvláště v dětské věku. K příznakům patří střevní obtíže, případně svědění v okolí análního otvoru. Jednou z nejčastějších je enterobióza (oxyuriáza), způsobená roupem dětským (*Enterobius/Oxyuris vermicularis*), drobným helmintem o délce několika milimetrů. K nákaze dochází požitím vajíčka, přenos je často usnadněn nedokonalou hygienou. Dospělé škrkavky žijí v tlustém střevě. V noci samičky cestují do okolí análního otvoru, aby kladly vajíčka, což vede k pruritu. Další relativně i u nás častou parazitární

infekcí je askarióza, způsobená škrkavkou dětskou (*Ascaris lumbricoides*), hlísticí, která je větší než roup (samička může dosahovat až 50 cm) a jeho cyklus začíná požitím vajíčka v kontaminované potravě, z žaludku larvy pronikají do krevního oběhu a usazují se v dýchacích cestách, tam škrkavky rostou a jsou vykašlány do ústní dutiny, spolknuty a dospělé přežívají v tenkém střevě. Onemocnění může probíhat bezpříznakově, ale masivní infekce může vést k obstrukci či perforaci střeva, škrkavky mohou pronikat do dalších orgánů, např. pankreatu, žlučníku, ale třeba i do Eustachovy trubice a dále do středouší. Člověk se může snadno nakazit také škrkavkou psí (*Toxocara canis*) či kočičí (*Toxocara cati*).



K tkáňovým nematodózám patří např. trichinelóza. Je to onemocnění způsobené svalovcem stočeným (*Trichinella spiralis*). Nákaza se na člověka přenáší kontaminovaným masem (v našich podmínkách je nejčastějším zdrojem maso prasete divokého). Larvy se pak vyvíjejí v zažívacím traktu, mohou vzniknout přechodné zažívací potíže, pak následuje nejnebezpečnější fáze, kdy larvy migrují do svalů, včetně myokardu.

Onemocnění způsobená tasemnicemi se označují jako cestodózy. Nákaza vzniká požitím nedokonale tepelně zpracovaného masa mezihostitele obsahujícího infekční stádium tasemnice. V tlustém střevě hostitele dochází k dalšímu vývoji parazita, dospělá tasemnice tam může přežít řadu let. Příkladem těchto parazitů je tasemnice dlouhočlenná (*Taenia solium*), jejímž mezihostitelem je prase a tasemnice bezbranná (*Taenia saginata*), u níž je mezihostitelem skot. Pro úplnost zmiňujeme i onemocnění způsobená motolicemi, tzv. trematodózy. Konečnými hostiteli



motolic jsou domácí zvířata i člověk. Motolice u nich parazitují v různých orgánech. Řada motolic způsobuje onemocnění běžná v tropech, např. schistozomózu (bilharziózu).

V léčbě helmintóz se používá řada syntetických léčiv, především derivátů benzimidazolu. Na trhu jsou i přípravky, využívající antiparazitických a dalších prospěšných účinků léčivých rostlin, využívaných v tradiční lidové medicíně. Mezi tyto přípravky patří i multikomponentní přípravek Antelm (Adamah, Itálie), který je dostupný i na našem trhu.

Charakteristika

Přípravek Antelm obsahuje hydroenzymatické extrakty z několika léčivých bylin (dýně, pelyňku, hřebíčkovce a myrhy), resp. jejich částí či produktů. V přípravku se využívá protiparazitárního účinku jednotlivých rostlin, navíc se využívá jejich podpůrného působení pro udržení fyziologické střevní funkce, která bývá při infekci střevními parazity narušena.



Semena, obsažená v plodu **dýně** (*Cucurbita pepo*) obsahují (kromě řady vitaminů a minerálů) aminokyselinu kukurbitin, která svými účinky přispívá k protiparazitickému působení ve střevě, proto byla dýně k těmto účelům v tradiční lidové medicíně užívána. Kukurbitin je aminokyselina,

kteřá poškozují rozmnožovací orgány červů a tím zamezuje jejich množení. Dále podporuje i jejich odloučení od střevní stěny, tím usnadňuje jejich odstranění z organismu. Extrakt z dýně přispívá i k úpravě narušené střevní funkce, navíc díky velkému obsahu zinku podporuje funkci imunity.

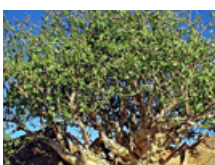


Pelyněk (*Artemisia vulgaris*) je rostlina bohatá na hořčiny (hlavně artemisin, artabsin), dále třísloviny, flavonoidy, kumariny a organické kyseliny. Pro své léčivé účinky se využívá nať pelyňku. Nejdůležitější antiparazitární složkou je artemisin, který cíleně poškozují organismus parazitů tím, že způsobuje oxidativní poškození jejich buněk. Významné je působení pelyňku proti larválním i dospělým stádiím rourpů i dalších helmintů.



Hřebíček je označení pro sušený kalich rostliny **hřebíčkovce vonného** (*Syzygium aromaticum*), z čeledi myrtovitých. Hlavní účinnou složkou hřebíčku je eugenol. Hřebíček se užívá jako aromatické koření, ale důležité je využití jeho schopnosti hubit parazity a jejich vajíčka.

Kromě toho má i hřebíček spasmolytické účinky, a proto zklidňuje i činnost podrážděných střev při střevních parazitárních onemocněních.



Myrha je sušená míza – pryskyřice stromu **myrhníku pravého** (*Commiphora myrrha*). Pryskyřice, vylučované stromy, plní obrannou funkci – odpuzují potenciální škůdce včetně různých parazitů. Myrha obsahuje řadu složek, např. terpeny, které mají protibakteriální a antiparazitární účinky. K léčení parazitárních onemocnění byla myrha používána již ve starověké medicíně. Používala se také k balzamování, tedy k ochraně tělesných tkání před bakteriemi a parazity. Účinnost myrhy v protiparazitárním

léčbě byla ověřena v řadě studií. Navíc myrha působí jako adstringens střevní sliznice, což může přispět ke zklidnění střevní funkce.

Dávkování



Dospělí: 15 kapek, rozpuštěných ve vodě či jiném nápoji 2 až 3krát denně. Děti do 15 let: 10 kapek dvakrát denně. Doporučuje se podávat léčbu po dobu 3 měsíců.

Balení: Lahvička 30 ml (s víčkem s integrovaným kapátkem).

Výrobce: Adamah, Itálie

Literatura

1. Bauri RK, Tigga MN, Kullu SS. A review on use of medicinal plants to control parasites. *Ind J Nat Prod Res* 2015;6:268-277.
2. Abdul-Ghani RA, Loufty N, Hassan A. Myrrh and trematodes in Egypt: An overview of safety, efficacy and effectiveness profiles. *Parasitology International* 2009;58:210-14.
3. Suchopár J, Valentová Š et al. *Remedia kompendium*. Praha: Panax, 2009: 457-60.

Poznámka: statut přípravku: doplněk stravy, není hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění.

Připravila odborná redakce Edukafarm.

HYDROENZYMATICKÁ EXTRAKCE

Hydroenzymatická extrakce (označovaná výrobcem zkratkou E.I.E. – *Estratto Idro-Enzimatico*), je technologický postup, kterým jsou zpracovány rostlinné komponenty přípravku Antelm. Je to metoda zaměřená na získání účinných složek z léčivých rostlin v maximální kvantitě při zachování jejich účinné formy, za použití selektivních enzymatických procesů. Organická rozpouštědla (včetně alkoholu) nejsou při této metodě používána. Výsledkem hydroenzymatické extrakce je vodný roztok obsahující fyto komplex nemoifikovaných účinných a komplementárních složek, jak jsou původně obsaženy v extrahované rostlině.

ENZYMATICKÁ KATALÝZA

Jde o využití enzymů k umožnění jinak velmi obtížně proveditelných reakcí

HYDROLYTICKÉ ENZYMY

Hydrolytický enzym představuje molekula tvořená sekvencí aminokyselin, která obsahuje katalytické místo schopné štěpit selektivním a cíleným způsobem chemické vazby

