

Zdravnik svetuje

prim. Peter Kapš dr. med.



OHRANIMO
ČEBELE



Priporočamo uživanje lokalno pridelanih čebeljih pridelkov.



Že več let medicina na novo odkriva in potrjuje učinek zdravljenja in preprečevanja s pomočjo čebeljih pridelkov. Ko so stoletnega grškega modroslovca Demokrita vprašali, kako je mogoče biti pri tolikšni starosti zdrav, je kratko odgovoril: »Uporabljal olje zunaj, med pa znotraj!« Prava prav ga ni človeka, ki ne bi hotel ohraniti mladost. Čeprav danes še ne poznamo čarobnega napoja za preprečevanje procesov staranja, imamo pa na dosegu roke sredstva, čebelje pridelke, ki upočasnjujejo posledice staranja. Čebelji pridelki pogosto preprečujejo kronične bolezni tako, da se upirajo staranju. Znanstveniki posegajo globoko v molekularno biologijo in odkrivajo mehanizme staranja v telesu in načine, kako proces staranja zavreti, in to z uporabo naravnih učinkovin, kakršnih je v medu, cvetnem prahu in matičnem mlečku na pretek.

Peter Kapš



O AVTORJU

Prim. Peter Kapš, dr. med. je upokojeni zdravnik, specialist internist in pulmolog. Služboval je v Splošni bolnišnici Novo mesto, v Zdravstvenem domu v Novem mestu, dodatno se je izobraževal predvsem na področju bolezni pljuč in srca na Univerzitetnem kliničnem centru v Ljubljani, na Kliniki za pljučne in alergijske bolezni na Golniku, na kliniki v Zagrebu in na kliniki za bolezni srca v Nemčiji.

Za opravljeno delo je prejel številna priznanja in odlikovanja, med njimi Bohinjčevo listino in plaketo za strokovno in organizacijsko delo, priznanje Saveza lekarskih društava udruženja pneumoftiziologa Jugoslavije, nagrado Mestne občine Novo mesto, odlikovanje Čebelarske zveze Slovenije z redom Anton Janša 3., 2., in 1. stopnje, zlati in srebrni znak Rdečega križa Slovenije in številne druge.

Objavil je več kot sto strokovnih člankov v strokovnih revijah in časopisih, večkrat je sodeloval kot soavtor knjig med drugim pri knjigi Slovensko čebelarstvo v tretje tisočletje, napisal je 20 samostojnih knjig med njimi Med in zdravje, Bolezni dihal in čebelji pridelki, Zdravljenje s čebeljimi pridelki (apiterapija) idr. Čebelarji ga poznajo tudi po številnih predavanjih o uporabi čebeljih pridelkov za splošno javnost.

ZDRAVLJENJE S ČEBELJIMI PRIDELKI

Človek je kot zdravilo že zdavnaj uporabljal med in druge čebelje pridelke: cvetni prah, propolis, matični mleček, vosek in čebelji strup – apitoksin. Apiterapija je veda o tem, kako si s pomočjo čebeljih pridelkov krepimo in ohranjamo zdravje. Čebelji pridelki so živila, prehranska dopolnila in naravna zdravila. Zadnja leta medicina na novo odkriva in potrjuje učinek zdravljenja in preprečevanja bolezni s pomočjo čebeljih pridelkov.

MED POMAGA PRI ZDRAVLJENJU RAZLIČNIH BOLEZNI

Med je gosto tekoče ali kristalizirano živilo, ki so ga proizvedle čebele. Čebele ga proizvedejo iz cvetličnega nektarja ali drugih izločkov živih rastlinskih delov ali pa iz različnih vrst mane, to je izločkov žuželk, ki so na živih delih rastlin. Čebela v mednem želodčku prinese v panj približno 50 mg nektarja ali mane. Nato s posebnimi gibi iztisne nektar ali mano iz mednega želodčka na konec svojega rilčka, s čimer v nabranem sladkem soku zmanjša vsebnost vode. Čebele v panju nabrani nektar ali mano obdelajo, pri čemer dodajo izločke nekaterih svojih žlez, tako spremenijo sestavo sladkorjev in surovino zgostijo oziroma ji zmanjšajo vsebnost vode. Čebele skladiščijo med v celicah satja, ki jih zaprejo z voščenimi pokrovi, in tako preprečijo, da bi med vezal vodo iz zraka. Glavne **sestavine medu** so: sladkorji, voda, encimi, mineralne snovi, hormoni, protibakterijske snovi, kisline, dišavne snovi, vitamini, aminokisline in flavonoidi.

Sladkorji v medu. Med vsebuje predvsem enostavne sladkorje (monosaharide), zlasti fruktozo in glukozo, pa tudi disaharide, kot je saharoza, in le v majhnih količinah sestavljene sladkorje (oligosaharidi). V medu je običajno največ (33–42 %) enostavnega sadnega sladkorja (fruktoze), nekaj manj (27–36 %) enostavnega grozdnega sladkorja (glukoze), malo (1–4 %) disaharida saharoze. Fruktoza je slajša od glukoze in tudi počasneje kristalizira. Med, ki vsebuje precej več fruktoze kot glukoze (npr. akacijev), bo veliko počasneje kristaliziral kot med, ki vsebuje skoraj enako količino fruktoze kot glukoze (npr. cvetlični). Kristalizacija medu je naravni proces,

ki ne vpliva na kakovost medu oziroma na njegove kemijske lastnosti. Kristalizira vsak med, vendar v različnem času, pri tem pa nastajajo večji ali manjši kristali.

Voda v medu. V medu ne sme biti več kot 20 % vode, saj bi med z več vode lahko zavrel in se skisal. Vsebnost vode je odvisna od podnebja, sezone pridelave in stopnje zrelosti medu oziroma od časa točenja medu.

Encimi v medu izvirajo delno iz nektarja, mane in cvetnega prahu, večinoma pa so izločki čebeljih žlez. Med vsebuje majhne količine različnih encimov, med njimi diastazo, invertazo, glukozo oksidazo, katalazo in kisloto fosfatazo.

V medu je širok spekter **mineralov**, ki so vključeni v presnovo. Gozdni med ima manj natrija in kalcija in več kalija, fosforja in železa kot cvetlični. Tudi med raznimi vrstami cvetličnega ali gozdnega medu so razlike v sestavi in količini mineralov.

Med vsebuje tudi nekatere **hormone**, zlasti rastlinskega porekla, npr. fitoestrogenov.

Protibakterijske snovi v medu imenujemo tudi baktericidi ali inhibini, ker zavirajo (inhibirajo) razvoj bakterij ali jih uničijo. Med deluje uničevalno na streptokoke, stafilokoke, glivice, bakterije pa tudi viruse, ki so pogosto vzrok bolezni dihal in drugih bolezni (prehlad, gripa ...). Flavonoidi v medu so pomembni protimikrobni dejavniki. Vlogo protimikrobne dejavnosti medu dajejo tudi sestavljene organske kisline.

Številne **kisline**, ki so v medu, izvirajo iz ustnih žlez čebel, nekatere tudi iz rastlin. V medu najdemo zlasti organske kisline (0,57 %).

Vonjavne (aromatične) snovi v medu. Aromatske kisline prispevajo specifičen okus in vonj medu. Raznovrstne zmesi hlapnih olj, ki izvirajo iz pašnih rastlin, dajo vsaki vrsti medu značilen vonj. V medu je ugotovljenih približno 50 snovi, ki sodelujejo pri oblikovanju arome.





Vitami v medu. V medu najdemo v vodi topne vitamine, od tega zlasti vitamin B, nekaj je tudi vitamina C. Od vitaminov, ki so topni v maščobah, so našli le nekaj vitamina E, verjetno zaradi vsebnosti cvetnega prahu.

Fenolne spojine v medu. Flavonoidi so skrajšano ime za polifenolne flavonske derivate, ki so v rastlinah kar v precejšnih količinah (0,5–1,5 %). So v vseh sestavinah rastline, v sadežih, listih in cvetnem prahu, in so sestavni del človekove hrane. Njihovi presnovki se v telesu ne kopičijo, v človeških celicah ne nastajajo. Viri flavonoidov v medu so propolis, čebelji vosek, nektar in cvetni prah.

Beljakovine in aminokisliline. Med vsebuje tudi malo beljakovin, ki so tako rastlinskega izvora kot tudi od čebel. Med v manjši meri vsebuje tudi aminokisliline. Prisotnih je do dvajset različnih, polovico jih prispeva prolin.

RAZLIKA MED SLADKORJEM IN MEDOM

Sladkor, s kemijskim imenom saharoza, je naravno sladilo iz skupine ogljikovih hidratov. Surovi oz. rjavi sladkor, ki je vmesni proizvod ekstrakcije saharoze iz sladkornega trsa, vsebuje do 99,5 % saharoze v suhi snovi, rafinirani oz. beli sladkor vsebuje več kot 99,5 % saharoze v suhi snovi. *Razlika med belim (kristalnim) sladkorjem in medom* je več kot očitna. V belem sladkorju je le disaharid saharoza, ki se razkroji v dva monosaharida, glukozo in fruktozo, in nič drugega. V medu so tudi sladkorji, vendar v njem najdemo še več kot tisoč snovi, torej skoraj vse, kar vsebuje in potrebuje človeško telo, zato ima med posebne lastnosti, ne le sladkost.

Razmerje snovi v medu se razlikuje od vrste medu. V Sloveniji v grobem ločimo 8 vrst medu: cvetlični, gozdni, akacijev, lipov, kostanjev, smrekov, hojev in med oljne ogrščice. Poznamo tudi druge vrste medu, npr. žajbljevega, ajdovega, regratovega. Temnejše vrste medu (npr. hojev) vsebujejo veliko mineralov, antioksidantov in so primerne za okrepitev organizma, za slabokrvne ljudi pa tudi za odpravljanje pljučnih težav, kašlja, prehlada in podobnega, saj vsebujejo veliko smol. Akacijev med je med vsemi vrstami medu tako po barvi kot okusu najnežnejši. Specifično aromo ima tudi lipov med, ki je zaradi vsebnosti posebnih snovi še posebej priporočljiv ob povišani telesni temperaturi, ki naj bi jo celo zniževal. Kostanjev med ima



zaradi velike količine cvetnega prahu specifičen grenak okus, zaradi velike vsebnosti fruktoze pa je primeren za diabetike.

Raziskave so pokazale, da so ljudje, ki so uživali med redno vsak dan po 15 gramov (1 žlico), povprečno živeli leto dni več kot tisti, ki medu niso jedli. Izsledki raziskave pri 8000 moških, povprečne starosti 65 let, so pokazali, da redni uživalci medu živijo v povprečju kar leto dni dlje, ker med vsebuje antioksidante, ki preprečujejo tvorbo krvnih strdkov in posledično je bilo manj srčnih in možganskih kapi. Zaščitne lastnosti medu, ki vsebuje veliko količino flavonoidov, so poznane že dalj časa. Pri najnovejših raziskavah so odkrili, da te snovi, ki so v medu, tudi ščitijo endotelij, tenko plast, ki prekriva notranjost krvnih žil. Med povišuje raven antioksidantov v krvi za skoraj 20 %. Fenolne spojine preprečujejo oksidacijo škodljivega holesterola LDL, ki je glavni vzrok za poapnenje žil. Dokazano je, da naravne fenolne spojine zavirajo rast velikega števila bakterij.

Uživanje medu priporočamo (veliko žlico/dan):

- ✿ bolnikom z akutnimi virusnimi boleznimi, npr. prehlad, gripa, angina, laringitis;
- ✿ tistim, ki so bolni na dihalih, imajo pljučnico, bronhitis, astmo;
- ✿ srčnim bolnikom, ki imajo popuščanje srca, visok krvni tlak, motnje v prekrvitvi udov;
- ✿ bolnikom s kroničnimi boleznimi jeter, trebušne slinavke, žolčnih izvodil;
- ✿ ljudem, ki imajo motnje v prebavni cevi, npr. gastritis, zaprtost (obstipacijo), drisko;
- ✿ starejšim kot preventivno sredstvo proti krvnim strdkom, ki povzročajo npr. možgansko, srčno kap;
- ✿ ljudem po večjih operativnih posegih in izčrpanim ter onemoglim;
- ✿ ljudem s sladkorno boleznijo, ki lahko uživajo zlasti kostanjev med (malo žličko na dan);
- ✿ otrokom, starejšim od enega leta, za boljšo rast in razvoj, in
- ✿ nosečnicam za zdrav razvoj ploda.

CVETNI PRAH IN ZDRAVJE

Čebele na rastlinah nabirajo cvetni prah ter ga pri tem obogatijo z različnimi fermenti, hormoni in antibiotičnimi snovmi. Poznamo cvetni prah **osmukanec** in cvetni prah **izkopanec**.

Cvetni prah vsebuje snovi, ki pogojujejo hitro rast čebeljih ličink v satovju. V njem je najmanj 15 vitaminov in provitaminov, 28 mineralov (skupaj 1–7 %), vsaj 14 koristnih maščobnih kislin (skupaj 0,76–0,89 %), 11 encimov in koencimov, 11 ogljikovih hidratov (skupaj 20–40 %). Najdemo še: hormone (npr. rastni, fitoestrogeni), protimikrobne snovi, nekaj vode, smolnate snovi (50 %), voske (30 %), eterična olja (10 %), pigmente, pepel (povprečno 13 %) in flavonoide.

Čebele cvetni prah, ki ga naberejo na prašnikih cvetov, prinesejo v panj, kjer ga spravijo v satne celice in mu dodajo encime in med. V satnih celicah se začne cvetni prah spreminjati, zaradi odsotnosti kisika nastane mlečnokislinsko vrenje. Čebelar ga previdno s posebno tehniko izlušči iz satnih celic. Cvetni prah izkopanec je bogat z mlečno kislino in vitaminom K. Vsebuje še druge biološko aktivne snovi: aminokisliline, vitamine, minerale, v maščobah večkrat nenasičene kisline, ki jih človeški organizem ne more sintetizirati sam in jih mora dobiti s hrano.

Cvetni prah spodbuja nastajanje rdečih in belih krvničk in krvnega barvila hemoglobina, pomaga imunskemu sistemu, deluje antioksidativno, preprečuje delovanje prostih radikalov in tako preprečuje nastanek in razvoj bolezni. Ima tudi gonadotropni učinek (deluje na spolne žleze) in dokazano protimikrobno moč s posebnim učinkom na kolibacile, salmonelle in proteus.

Če ga pomešamo s tekočino, omogočimo najboljšo absorpcijo hranilnih snovi. Najbolj priljubljen je vmešan z medom v jogurt s svežim sadjem, kar zagotavlja izvrstno iztočnico za zdrav začetek dneva. Ureja delovanje črevesja, trdovratne driske se hitro ustavijo, pomaga pri slabokrvnosti, vzbuja tek, izboljšuje razpoloženje, živčnost in razdražljivost popustita, izboljšuje prekrvitev možganov, pospešuje rast in izboljšuje vid, učinkuje proti izpadanju las, pomaga pri obolenjih prostate (benigna hiperplazija), blaži porodne bolečine in lajša porod. Nekateri raziskovalci trdijo, da blaži abstinencijske težave pri odvisnikih od alkoholnih pijač, je tudi učinkovito sredstvo za pomlajevanje kože, saj vsebuje velike količine nukleinskih kislin, ki dobro prodrejo v kožo, vitamine in rudninske snovi.

Cvetni prah vsebuje železo, ki je zelo pomembno pri zdravljenju slabokrvnosti. Zaradi velikih vsebnosti joda je učinkovit proti endemski golšavosti. Je naravni koncentrat vitaminov, ki v kombinaciji z encimi in mikroelementi pospešuje njegovo zdravilno delovanje. V njem najdemo tudi aneurin (tiamin, vitamin B1). Pomembno vlogo v vsebnosti cvetnega prahu imajo tudi drugi vitamini.

En gram cvetnega prahu vsebuje nekajdnevni potreben odmerek rutina, ki preprečuje izlitje krvi iz žil (npr. proti možganski kapi, izlitju krvi v očesu in žilju srca – infarktu). Rutin (bioflavonoid) imenujemo tudi vitamin mladosti. Uporabljamo ga tudi proti krvavitvam iz dlesni in povišanemu krvnemu tlaku. Rutin v cvetnem prahu je močen antioksidant, ki je sposoben vezave kovinskih ionov, npr. železovih, zmanjšuje produkcijo škodljivih kisikovih ionov. Skupaj z vitaminom C je absorpcija rutina večja in delujeta protivotnetno. Raziskave so pokazale, da rutin preprečuje razvoj boleznih ven (krčne žile, globoka venska tromboza, kronična venska insuficienca) in celo zavira razvoj rakavih boleznih. Rutin zmanjšuje koncentracijo škodljivega holesterola LDL, zavira zlepljanje trombocitov, zmanjšuje prepustnost kapilar in s tem izboljša cirkulacijo krvi.

S pridom ga uporabljamo tudi za zdravljenje hemoroidov in okvar majhnih žilic pri sladkorni bolezni (mikroangiopatija). Rutin uspešno uporabljamo v kremah in mazilih, za masažo in spodbujanje krvnega obtoka ter zmanjševanje šibkosti lasnic (kapilar).



Pozitivni učinki uživanja cvetnega prahu

- ✿ pospešuje venozno in arterijsko cirkulacijo krvi in preprečuje krhkost kapilar;
- ✿ cvetni prah oljne ogrščice, uporabljen lokalno, dobro deluje na površinske rane;
- ✿ izboljšuje diurezo, delovanje ledvic in deluje krepčilno;
- ✿ deluje splošno krepčilno, posebej na srčno mišico, priporočamo ga tudi pri diareji;
- ✿ akacijev vsebuje več rutina in deluje na povečanje odpornosti kapilar, preprečuje krvavitve, skrajša čas strjevanja krvi in uravnava ritem srca;
- ✿ uživamo ga pri motnjah prostate (potreben je posvet z zdravnikom!);
- ✿ kot zdravilo in krepčilo uporabljamo cvetni prah (izkopanec) pri slabokrvnosti (anemiji), pomanjkanju ali izgubi moči in energije (asteniji), trebušno-črevesnih boleznih (gastritis, čiri, enterokolitis, kolitis, zapeka), pri aterosklerozi, zmanjšani spolni moči, povišanem krvnem tlaku (arterijski hipertenziji), vnetju prostate (prostatitisu), hipertrofiji prostate, hepatitisu, cirozi, nevrozi in pri okrevanju po težkih boleznih ali operacijah.



Kako uporabljamo cvetni prah v zdravilne namene

Cvetni prah lahko uživamo v obliki tablet, v naravni obliki ali v kombinaciji z medom, matičnim mlečkom ali propolisom. Priporočamo uživanje uro pred jedjo ali 2 uri po njej.

Nekaj napotkov:

- ✿ 180 g medu raztopimo v 800 ml mlačne vode in ob stalnem mešanju dodamo 59 g cvetnega prahu. Zmes pustimo zoreti nekaj dni pri sobni temperaturi do začetka fermentacije. Užijemo jo po približno 0,75 ml (tri četrtine kozarca) z vodo (ali zeliščnim čajem) pol ure pred jedjo.
- ✿ 50 g medu, 10 g cvetnega prahu in 100 g surovega masla dobro premešamo. Zmes uživamo trikrat na dan pred jedjo.
- ✿ 250 g medu in 50 g cvetnega prahu dobro premešamo in 4 dni pustimo zoreti. Jemljemo 1 žličko trikrat dnevno pred jedjo.
- ✿ 10 g cvetnega prahu, 1 g matičnega mlečka in 250 g medu dobro premešamo in jemljemo po 1 žličko trikrat dnevno pred jedjo.
- ✿ 1 žličko cvetnega prahu in 1 žličko medu raztopimo v kozarcu mlačne vode. Pijemo trikrat dnevno, 1 uro pred ali 2 uri po jedi.
- ✿ Jemljemo 1 žličko cvetnega prahu v naravni obliki ali zmešanega z enako količino medu pred jedjo. Obstaja več različnih navodil. Za normalen dnevni odmerek priporočamo 10–15 g osmukanca (1 žlička ustreza 2 g, jušna žlica pa 5 g). Otroci naj bi zaužili dnevno 2–6 g osmukanca.

Priporočamo pripravo odmerka za naslednji dan. Enake količine osmukanca in medu dobro zmešamo v kozarcu mlačne vode in pustimo na sobni temperaturi do naslednjega dne. To je potrebno zaradi velike odpornosti zunanje ovojnice zrnca. Zaradi encimov v medu začne potekati fermentacija, s čimer popušča ovojnica, in do naslednjega dne vsebina pelodnega zrnca dializira v vodo. Tako se poveča izkoriščenost sestavin cvetnega prahu.

Ljudje, ki so alergični na cvetni prah, naj ga seveda ne uživajo. Nesprejemanje terapije z notranjo uporabo se pokaže tako, da človek bruha, ima



občutek slabosti, težave v trebuhu, kožne izpuščaje in srbenje, občutek dušitve in čuti pobitost. V takih primerih je nujna pomoč zdravnika.

Pri prebolewnikih priporočamo kombinacijo 1 kg medu zmešanega z 200 g cvetnega prahu in 10 g matičnega mlečka. Uživamo 1 žlico raztopljenega v kozarcu vode dva- do trikrat na dan pred jedjo. Zdravljenje traja 1 do 2 meseca.

Različne pripravke samo s cvetnim prahom, v kombinaciji z drugimi čebeljimi in zeliščnimi ali drugimi snovmi, za terapevtsko in krepčilno uporabo izdelujemo tudi v Sloveniji.

Za zunanjo uporabo cvetnega prahu uporabljamo vodne in alkoholne raztopine cvetnega prahu za pripravo učinkovin za kozmetične kreme in zdravljenje izpuščajev, gnojnih in kirurških ran.

MATIČNI MLEČEK IN ZDRAVJE

(matični mleček – gelee royale, royal jelly)

Matični mleček vsebuje približno dve tretjini vode (57–70 %) in tretjino suhe snovi. Suha snov (31–39 %) vsebuje aminokislino, ogljikove hidrate, oligopeptide, encime, fitosterole, beljakovine, maščobe, želatine, minerale in vitamine, antioksidante, protibakterijske snovi, hormone in naravne konzervanse.

Matični mleček je splošno poživljajoče sredstvo, ki deluje na prebolevnike vseh vrst. Bolniki ga zelo dobro prenašajo in do sedaj ni znano, da bi pri uživanju njegovih preparatov nastale kake motnje, razen pri ljudeh, ki so preobčutljivi na aminokislino (beljakovine), pri katerih se lahko pojavijo alergični odzivi.

Da je matični mleček koristen za zdravje, so dokazali že številni raziskovalci. Med drugim so ugotovili, da uživanje tega čebeljega pridelka znižuje količino skupnega in še posebej škodljivega (LDL in VLDL) holesterola in povzroči rahel porast koncentracije varovalnega (HDL) holesterola. Dokazali so torej, da matični mleček posredno varuje pred napredovanjem ateroskleroze in tako preprečuje posledice mašenja venčnih žil v srcu (koro-narnih), možganih in drugje v telesu.



Matični mleček priporočamo, ker:

- ✿ povzroča splošno dobro počutje;
- ✿ omogoča daljše umsko delo brez utrujenosti;
- ✿ poveča tek;
- ✿ normalizira razvoj rasti pri otrocih;
- ✿ pri ženskah blaži težave pred meno in po njej;
- ✿ povečuje odpornost organizma proti boleznim;
- ✿ spodbuja razvoj in rast las;
- ✿ deluje kot pomemben krvotvorni spodbujevalec;
- ✿ dobro učinkuje pri zdravljenju revmatizma in pri pomanjkanjih vitaminov;
- ✿ blaži kronične oblike utrujenosti in daje izčrpanim občutek moči;
- ✿ učinkovito blaži živčno razrvanost;
- ✿ pri izčrpanih ljudeh izboljša delovanje žlez;
- ✿ učinkovito blaži težave, ki so povezane s srcem, jetri ali želodcem,
- ✿ uničuje ali preprečuje razrast nekaterih bakterij, virusov in glivičnih okužb.

Način uporabe in odmerki matičnega mlečka

Oralno. Odmerek je odvisen od starosti bolnika in vrste bolezni. Odmerek naravnega mlečka za dojenčke je 5–10 mg dnevno, za odrasle pa 250–300 mg dnevno v dveh obrokih, zjutraj in zvečer, pred jedjo. Naravni matični mleček vstavimo pod jezik, dražeje in tablete pa lahko pogoltnemo. Zdravljenje traja 1–2 meseca in ga lahko večkrat ponovimo.

Z vbrizgavanjem. Matični mleček, ki je pripravljen v te namene, vbrizgamo podkožno ali v mišico. Ta način uporabljajo v Franciji, Italiji in Rusiji.

Zunanje. Zunanje ga uporabljamo pri lokalnih aplikacijah v kombinaciji z medom ali zdravilnimi mazili za dermatološke in kozmetične potrebe. Lahko se uporablja tudi v kombinaciji z drugimi zdravili.



Svež matični mleček shranjujejo v majhno embalažo, 5–30 g, ki mora biti hermetično zaprta. Hranimo ga v hladilniku. Jemljemo ga v odmerkih 5-300 mg pod jezikom dvakrat dnevno v dveh obrokih, zjutraj in opoldne, pred jedjo. Uporabljamo ga lahko tudi v mešanica z medom, kjer je vsebnost matičnega mlečka 1–5 %. Nekateri ga priporočajo kot vodno-alkoholno raztopino s 45 % alkohola v razmerju 20 : 1 pod jezik po 10 kapljic pred jedjo. 250 mg svežega matičnega mlečka damo v 120 g medenega sirupa. Predpisujemo po 1 žličko pol ure pred jedjo.

Z znanstvenimi raziskavami so ugotovili, da svež matični mleček v normalnih pogojih na svetlem, toplen in kisiku iz zraka izpostavljenem stanju izgubi biološko vrednost v 3–10 dneh. Matični mleček, ki je shranjen v hermetično zaprti stekleni posodi, v zamrzovalniku pri –10 °C obdrži biološko vrednost do 5 mesecev. Suh liofiliziran matični mleček, hranjen na temperaturi 0–14 °C, obdrži biološko vrednost do 5 let.



ZADELAVINA (PROPOLIS) IN ZDRAVJE

Čebele nabirajo surovino za propolis na smolnatih delih nekaterih rastlin, npr. na topolu, kostanju, breskvi, smreki in drugih.

Propolis vsebuje: flavonoide, hidroksiflavone, hidroksiflavanole, halkone, benzojsko kislino, derivate benzaldehida, cimetov alkohol, cimetovo kislino in derivate, terpene, alifatske ogljikovodike, nekatere elemente, sterole, sladkorje, aminokislino, smole in balzame, voske, eterična olja, cvetni prah in vitamine (B₁, B₂, E, C).

Propolis, pobran iz panja, ni takoj uporaben, ampak ga je treba primerno obdelati z alkoholno raztopino (60–70-%). Pri pripravi raztopine se na dnu usedejo netopne snovi, ki jih odlijemo.

Uporaba propolisa za zdravljenje. Dosedanja številna medicinska poročila o propolisu dokazujejo, da je to uporabna snov, ki deluje proti številnim bakterijam, virusom in glivicam. Blaži vnetje, uničuje strupe, deluje lokalno anestetično in deluje proti razvoju rakastih bolezni. S številnimi raziskavami v svetu so dokazali, da ima farmakološke učinke. Zaradi vsebnosti propolisa ga dandanes med drugim uporabljajo tudi za zdravljenje ran. Uporabljamo ga v obliki raznih mazil, alkoholnih in alkoholno-etrnih tinktur, emulzij pa tudi svečk (supozitorijev) in drugih oblik zdravil. Za zdravljenje sluznice požiralnika, želodca in črevesja uporabljajo emulzijo 5–10 kapljic tinkture v pol decilitra vode. Tinkture in vodno-alkoholne emulzije te snovi uporabljajo za razne premaze obolele kože pa tudi sluznice v ustni votlini in na dlesnih.



Protimikrobne (baktericidne) lastnosti propolisa. Propolis ima posebej pomembno lastnost, da se ga bakterije ne morejo navaditi (ne povzroča rezistence), poleg tega ni toksičen in ne poškoduje normalne črevesne flore. Povečuje protimikrobno delovanje antibiotikov, penicilina, kloromicetina in tetraciklina. V normalnih pogojih propolis in njegov alkoholni izvleček obdržita svoje zdravilne lastnosti 3–4 leta. Protibakterijske snovi so v propolisovem izvlečku termostabilne, odporne proti visoki temperaturi.

Protimikotično (protiglivično) delovanje propolisa. Raziskovalci posvečajo posebno pozornost protimikotičnim lastnostim propolisa, ki deluje na več vrst nižjih glivic, povzročiteljev kožnih bolezni in kosmatih delov kože. Še posebej je učinkovit pri kulturah *Candida albicans*,

Epidermophyton, *Microsporum* in *Ahorion Schönleini*.

Protivirusno delovanje propolisa. Dokazali so, da evropske vrste propolisa delujejo zlasti na bakterije *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* in *Candida albicans*.

Flavonoidi rastlinskega porekla v propolisu so glavna terapevtska učinkovina, ki jo priporočajo pri zdravljenju več kot 40 različnih bolezni. Največji učinki so na kapilarni sistem in nasploh na žile. Dokazovali so njegovo delovanje na širjenje žil, proti povišanemu krvnemu tlaku in na izločanje žolča. Ugodno je vplival tudi na delovanje žlez z notranjim izločanjem. Opazen je bil učinek pri zdravljenju kožnih bolezni (dermatitisa, dermatoze), vnetij sečevoda, bolezni prostate in mehaničnih poškodb. Veliko se uporablja pri zdravljenju travmatskih, termičnih in kemičnih opeklin.

ČEBELJI STRUP IN ZDRAVJE

(čebelji strup = apitoksin; apis = čebela, toxicon = strup)

Uporabo čebeljega strupa za zdravljenje naj nadzoruje le zdravnik!

Ugotovljeno je, da apitoksin zavira prenos živčnih impulzov v srcu po živcu klatežu (nervus vagus), kar spodbuja raziskovalce k preiskavam o zdravljenju motenj ritma srca. Sestavine apitoksina povečajo prepustnost krvnih žil, kar je osnova pri zdravljenju visokega krvnega tlaka in nekaterih drugih bolezni. Čebelji strup deluje tudi protibakterijsko, protivirusno in protiglivično. Deluje aseptično, vodne raztopine strupa 1 : 50.000 so še vedno sterilne. Apitoksin deluje protimikrobno na 17 vrst bakterij.

Bolezni, ki jih zdravimo s čebeljim strupom: revmatične bolezni (revmatični poliartritis, revmatične bolezni miškulature, revmatična bolezen srčne mišice, revmatični miokarditis in endokarditis), nespecifični infekcijski poliartritis, deformirajoča spondiloartroza (Bechterjewa bolezen), bolezni perifernega živčnega sistema (radikulitis, išias, hrbtni in drugi živci, medrebrne nevralgije, polinevritisi in podobno), trofične rane in tiste, ki se slabo celijo, tromboflebitisi brez gnojnih procesov, endarteritisi, aterosklerotične poškodbe ožilja, vnetni infiltrati, astma (desenzibilizacija, migrena, irititisi in iridociklitis (očesna vnetja)), povišan krvni tlak.

Bolezni, pri katerih je zdravljenje s čebeljim strupom prepovedano: alergija na čebelji strup, infekcijske bolezni, tuberkuloza, psihične bolezni, bolezni jeter in trebušne slinavke, ledvične bolezni, še posebej, če so





vezane na kemoterapijo, bolezni nadledvične skorje, še posebej Addisonova bolezen, sepsa in vse gnojne bolezni, srčno popuščanje III. in IV. stopnje, organske bolezni osrednjega živčnega sistema, splošna slabost organizma, krvne bolezni in krvotvornega sistema z nevarnostjo krvavitve.

Prva pomoč pri anafilaktičnem šoku

Človek, ki je že imel sistemski alergijski odziv, mora biti poučen in opremljen za **samopomoč** v primeru ponovnega pika čebele, in sicer:

- ✿ potrebuje hitro delujoči antihistaminik (npr. terfenadin, loratadin, Claritin);
- ✿ potrebuje kortikosteroid (npr. metilprednizolon 40–80 mg = Medrol, 2 tableti);
- ✿ potrebuje adrenalin v pripravljenih setih za podkožno uporabo (npr. Fastjekt, Epipen, Anakit, Anahelp ter za otroke Epipen Jr) ali v pršilcu (npr. Medihaler-Epi);
- ✿ takoj po piku mora odstraniti želo, če je ostalo v koži (pri tem je treba paziti, da ne stisnemo strupnega mešička);
- ✿ takoj po piku mora vzeti tablete antihistaminika in kortikosteroida, nato pripravi adrenalin, ki si ga, če se razvija hujši sistemski odziv, vbrižga v podkožje (samodejni injektor ali Fastjekt) oziroma vdahne 10–20 vdihov (Medihaler-Epi), in
- ✿ potreben je čimprejšnji zdravniški nadzor!

ČEBELJI VOSEK IN ZDRAVJE

Čebelji vosek pri segrevanju sprejema veliko toplote in jo pri polaganju na obolelo mesto počasi oddaja. Pri tem dosežemo na obolelem mestu boljšo cirkulacijo krvi in s tem boljšo prehrano tkiva. S tem vosek preprečuje vnetne procese in odstranjuje toksične snovi iz tkiva. Vosek deluje tudi antibiotično, namreč preprečuje in uničuje mikroorganizme, ki povzročajo bolezni. Deluje regenerativno na poškodovane celice in tkiva. Mehča trda tkiva na koži.

Čebelji vosek za notranjo uporabo. Koristno je žvečenje voščenenih pokrovcev satja. Priporočamo ½–1 žlice nekajkrat dnevno, kar deluje ugodno na zdravljenje vnetja obnosnih votlin (sinusitisa), pelodne kihavice, astme, vnetja žrela (faringitisa), angine (tonsilitisa) in grla (laringitisa).



INHALACIJE S ČEBELJIMI PRIDELKI

Pomemben pripomoček za zdravljenje bolezni v zgornjih dihalih so prav gotovo inhalacije s čebeljimi pridelki. Z inhalacijami dovajamo in čistimo vdihani zrak, vlažimo zrak in dihalne poti, pomagamo pri izmenjavi plinov v dihalih, tvorimo sluz, s katero varujemo dihala pred vdihanimi tujki, z inhalacijo uravnavamo temperaturo zraka, ki ga vdihamo, oblikujemo pravilno dihanje, vadimo dihalne mišice, urejamo ustni zadah, blagodejno vplivamo na vegetativni živčni sistem, dvig odpornosti na zunanje spremembe, z inhalacijami skrajšamo metode zdravljenja, dovajamo zdravila brez stranskih učinkov.



Inhaliranje 5 % raztopine medu (žlička medu v 1 dl vode) ali 2 % raztopine propolisa (2 g propolisa v 1 dl vode) skozi nos v dihala in posredno v krvni obtok vpliva na razpoloženje, čustva in imunski sistem.

SPROŠČANJE Z ZRAKOM IZ ČEBELJEGA PANJA



Zaradi onesnaženega zraka so danes zelo pogoste bolezni dihal, alergije, astma, bronhialne in pljučne bolezni posebno pri otrocih. Ugotovili so, da je poleg čebeljih izdelkov za krepitev odpornosti zelo blagodejen učinek ob vdihavanju zraka iz čebeljega panja. To je aerosol, ki vsebuje eterična olja, flavonoide, med, cvetni prah in propolis ter druge zdravilne snovi. Čebele s krili povzročajo v panju ventilacijo in vse te zdravilne snovi razpršijo v zrak. Mikroklima čebelnjaka nadvse ugodno vpliva na zdravljenje dihal in duševno počutje.

Aromaterapija je zdravljenje ali preprečevanje bolezni z uporabo eteričnih olj. Dišave vplivajo na možgane, še posebej limbični sistem preko vohalnega sistema, poleg tega na človeško telo dobro vplivajo tudi eterična olja. V medu je ugotovljenih okoli 50 snovi, ki sodelujejo pri oblikovanju arome. Med hitro izgubi dišavne snovi, če ga neprevidno segrevamo ali pa ga predolgo pustimo v odprti posodi. Najzlahtnejšo aromo ima med v satju, medtem ko točeni med že lahko izgubi nekaj dišavnih snovi.

Že od pradavnine se je človek zavedal zdravilnosti čebeljih izdelkov in tudi zdravilnosti aromatičnega zraka v čebelnjaku. Stari čebelarji so kmalu ugotovili, da se pri delu s čebelami in zadrževanju v čebelnjaku zelo dobro počutijo. Bili so odpornejši proti raznim prehladnim boleznim, delo s čebelami jih je pomirjalo in jim krepilo življenjsko energijo. Čebelarji so tako prišli do ideje za izdelavo apikomor, v katerih bi se uporabniki lahko zadrževali brez nevarnosti, da bi jih pičila čebela. Apikomora je zaprt prostor, v katerem obiskovalec sedi, stoji ali leži za odprtim panjem s čebelami in

vdihavava hlape. Zdravilni učinki na dihalne organe so najboljši v odboju čebelje paše, ko je zrak napolnjen z eteričnimi olji iz zorečega medu.

V Sloveniji je arhitektura čebelnjaka edinstvena in je zelo primerna za zdravljenje v čebelnjaku brez posebnih predelav. Čebelar, ki se s tem ukvarja mora biti pripravljen na nudenje prve pomoči ob piku čebel.

V čebelnjaku zdravimo predvsem bolezni dihal. Če gre za alergije na cvetni prah moramo bolnika najprej stestirati in nato desenzibilizirati s postopnim povečevanjem količine uživanja cvetnega prahu. Šele nato lahko začnemo izvajati zdravilno terapijo v čebelnjaku. Začnemo s pet minut trajajočim vsakodnevnimi bivanji, jih vsak teden podaljšujemo za pet minut, dokler ne dosežemo ene ure. Če bolnik nima težav, naj terapijo izvaja celotno poletje in jesen, npr. pri astmi. S terapijo v čebelnjaku si okrepimo tudi imunski sistem, zdravimo stres, splošna alergična stanja, nespečnost, depresije, nevrotične motnje in številne druge bolezni.

V Kairu so 300 otrok starih povprečno dve leti in pol, ki so boleli za blagimi do zmernimi napadi astme, zdravili z medenimi hlapci. Vdihavali so jih po pol ure na dan. Skoraj pri vseh se je izkašljevanje občutno izboljšalo, stranskih posledic (vztrajen, utrudljiv kašelj) pa razen pri redkih izjemah, ni bilo. To je opogumilo zdravnike, da so preizkus opravili tudi pri skupini 42 otrok z resnimi akutnimi napadi astme. Ugotovili so boljši odziv organizma na zdravljenje astme s kortikosteroidi. Zdravljenje v bolnici je trajalo pet dni, potem so bolniki še tri mesece oralno uživali med. Po tem obdobju so prenehali vsi napadi bronhialne astme. V diskusiji so menili, da bi bili rezultati verjetno podobni ali celo boljši, če bi ti bolniki vdihavali zrak v apiterapevtskih komorah, zlasti v obdobju dobre paše, ko čebele pospešeno odvajajo vlažen zrak, nasičen z eteričnimi olji in drugimi hlapljivimi snovmi.





ČEBELJI PRIDELKI VPLIVAJO NA IMUNSKI SISTEM

Imunski sistem je skupek različnih celic, ki telo branijo pred škodljivimi snovmi. Vsiljivca prepoznajo, razgradijo, nevtralizirajo in odstranijo iz telesa. Imunski sistem se včasih nepričakovano upre nekaterim živilom, cvetnemu prahu, zdravilom, sestavinam tkanin, dlaki domačih živali itd. Imunski odziv oziroma odpornost je sposobnost organizma, da ob ponovnem stiku z enakim antigenom sproži hiter imunski odziv. Imenujemo ga sekundarni imunski odziv. Preprečuje razvoj bolezni.

Imunski sistem sluznice. Sluznice, zlasti prebavil in dihal, omogočajo živahno izmenjavo snovi med organizmom in okoljem. Temu ustrežna je njihova zgradba – notranjost organizma (krvne žile) loči od zunanosti

marsikje samo ena plast epitelnih celic. Zato so sluznice vstopno mesto za vdor mikrobov v telo. Razumljivo je, da so zato v sluznicah »strateško« razporejene številne obrambne celice, ki učinkovito preprečujejo razsoj tujkov po telesu. V sluznicah bi bil običajni vnetni odziv na tujo snov škodljiv, kajti sluznice so mesta intenzivne izmenjave molekul z zunanostjo. Na sluznice in deloma v njih prihaja ogromno število različnih tujih molekul (s hrano, vdihanim zrakom). Če bi se imunski sistem sluznic na vse tuje molekule odzval z vnetjem, bi bile sluznice nenehno vnete in ne bi mogle opravljati svojih funkcij. Zato na splošno velja, da imunski sistem sluznic odstranjuje tuje snovi brez vnetnega odziva. Imunske celice v sluznicah celo zavirajo vnetne odzive proti tujkom, ki prvič vstopajo v telo skozi sluznice. Na ta način se na tuje snovi, ki pridejo v telo skozi sluznice (hrana, vdihan pelod, prah itd.) ne razvije vnetje. Pojav imenujemo sluznična toleranca, njene motnje pa lahko povzročijo razvoj bolezni.



Imunske celice prebavil. Več kot polovica imunskih celic, ki jih ima človek, je v sluznicah prebavil. Imunske celice sluznic so deloma organizirane v sluznične bezgavčne skupine (limfatične folikle), deloma pa so posamično razporejene v osnovni plasti (lamini proprii) vseh sluznic. Skupki mezgovnih celic (folikli) so dobro organizirani skupki imunskih celic, zlasti limfocitov, in predstavljajo sprejemni (aferentni) del imunskega sistema sluznic, prestrezajo tuje molekule, v njih se aktivirajo in razmnožujejo imunske celice. Aktivirane in razmnožene celice nato iz foliklov potujejo v osnovno plast sluznic. Tam kot posamične celice tvorijo izvršni (eferentni) del imunskega sistema sluznic. To so limfociti B in plazmatke, ki izločajo protitelesa, poleg tega pa makrofagi, citotoksični limfociti T in celice NK (NK – iz angl.: natural killer), ki z izločanjem citotoksičnih zrnc uničujejo mikrobo.

Najopaznejša posebnost imunskega sistema sluznic prebavne cevi je tvorba protiteles razreda A (IgA). IgA izločajo plazmatke v osnovno plast (lamina propria) sluznic. Količinsko so IgA najpomembnejša protitelesa v



telesu, kajti zaradi obsežnosti imunskega sistema sluznic jih nastaja več kot vseh protiteles drugih razredov (IgG, IgM, IgE, IgD) skupaj. Poglavitna funkcionalna razlika med IgA in drugimi protitelesi, ki prevladujejo v krvi (IgG, IgM), je v tem, da IgG in IgM aktivirajo vnetne dejavnike, IgA pa nasprotno deluje celo protivnetno. Poglavitna funkcija IgA je, da veže tuje molekule, ki so prodrle v sluznico prebavil, po vezavi pa jih s pomočjo epitelnih celic transportira nazaj na površino sluznic. Tuje molekule na površini sluznic, na katere je vezan IgA, ne morejo prodrati v sluznice. Nekaj IgA prehaja tudi v kri. V krvi IgA veže tuje molekule in omogoča njihov transport v jetrne celice in naprej v žolč. Vse dejavnosti IgA služijo temu, da se imunski sistem ne odzove z vnetjem na tuje molekule, ki pridejo v telo s hrano in z vdihanim zrakom. Napačno delovanje teh mehanizmov lahko privede do različnih bolezni, na primer do alergije na hrano v prebavilih.

Pri motnjah sluznične tolerance in nastanku alergije na hrano imajo zelo pomembno vlogo dedni dejavniki, geni, ki uravnavajo tvorbo citokinov in njihovih receptorjev. Po drugi strani so pomembne prirojene lastnosti in zrelost prebavne sluznice pa tudi razvitost lokalnega imunskega odziva v sluznici. Slednja je zlasti pomembna pri otrocih, pri katerih lahko zgodnje otroške okužbe pomagajo ustrezno razviti in uravnati imunski odziv in s tem preprečijo nastanek alergije na hrano, zlasti kadar obstaja dedna nagnjenost k razvoju alergije.



Atopija. Z atopijo označujemo dedno povečano tvorjenje protiteles, imunoglobulinov E (IgE), proti snovem iz okolja. Atopijske bolezni so alergijske bolezni, ki jih posredujejo protitelesa IgE. Atopik je oseba z dedno nagnjenostjo k tvorbi protiteles IgE, ki je zato nagnjena tudi k alergijskim boleznim. Alergeni, ki jih vdihamo ali zaužijemo, sprožijo pri nekaterih atopičnih osebah tvorjenje protiteles IgE in astmatično vnetje. Nagnjenost k astmi je vselej povezana s pretirano tvorbo protiteles IgE. Atopija je družinska nagnjenost k eni ali več boleznim, kot so astma, vnetje nosne sluznice (rinitis), koprivka (urtikarija) in ekcematozno vnetje kože (ekcematozni dermatitis, atopični dermatitis). Protitelesa so imunoglobulini E (IgE). Nagnjenost k ustvarjanju protiteles IgE je dedna. Vendar atopija ne pomeni, da se bo pri določeni osebi tudi razvila alergijska bolezen. Razvoj bolezni pri atopiku je odvisen od učinkov okolja, torej izpostavljenosti alergenom, okužbam in onesnaženemu ozračju. Verjetnost nastanka atopijske bolezni je večja, kjer sta oba starša atopika.

Lažni alergijski odzivi (intoleranca). Kadar niso vključeni vsi imunski mehanizmi, pravimo, da gre za lažne ali psevdoalergije. Kažejo se na povsem enak način in z enakimi simptomi kot prave alergije. Psevdoalergije povzročajo hrana, ki vsebuje veliko histamina. Histamin je pomemben posrednik (mediator) pri alergijah. Na primer, v prebavilih se pri razgradnji hrane sprošča histamin, ki povzroča težave na enak način kot histamin, ki se sprosti pri alergijskem odzivu. Veliko histamina je v svežih jagodah, rdečem vinu, nekaterih sirih, prekajenem mesu pa tudi v konzerviranem mesu. Po zaužitju se lahko pojavijo enaki simptomi kot pri alergijski reakciji, kar pa ne pomeni, da smo alergični, npr. na meso.



Alergijski odziv – koprivnica

Nekatere sestavine, ki jih dodajamo hrani za lepši videz, boljši okus in večjo obstojnost, prav tako sprožajo psevdoalergije. Take koprivka snovi so konzervansi in barvila. Konzervansi so npr. sulfiti v krompirjevih izdelkih in suhem sadju, nitriti v siru, klobasah in prekajenem mesu, benzoati v ribjih konzervah, sladkarijah, omakah in jogurtu. Barvila pa so npr. tartrazin v alkoholnih pijačah, eritrozin v sladoledu in konzerviranem sadju, azorubin in amarant v praških za puding, sladica in likerjih. Povzročitelji take lažne alergijske bolezni (psevdoalergijske astme) so nekatera zdravila, barve, konzervansi, dodatki v hrani in druga sredstva, npr. acetilsalicilna kislina (aspirin, andol) je zdravilo, ki ga pogosto uporabljamo proti različnim boleznim (npr. proti vnetju, visoki telesni vročini, revmi, krvnim strdkom itd). Okoli 20 % bolnikov, ki zaužijejo to zdravilo, dobijo tri različne odzive (t. i. aspirinski trias), in sicer zbolijo za astmo, so preobčutljivi na nesteroidne protirevmatike in dobijo kronično vnetje obnosnih votlin (sinusov) in nosne sluznice (rinitis) z nastankom polipov. V skupino zdravil, ki povzročajo lažne alergijske bolezni, spadajo tudi protivnetna zdravila, ki nimajo v svojem sestavu steroidov (nesteroidna protivnetna zdravila, npr. številni protirevmatiki). Po zaužitju teh zdravil se pogosto pojavijo različni odzivi preobčutljivosti oziroma lažnih alergij, tudi podobnih astmi.



Alergije na živila, kombinirana z alergijo na cvetni prah (navzkrižna alergija)

Včasih se zgodi, da kdo, ki je na neko snov alergičen, doživi enak odziv tudi ob stiku s kakšno drugo, sorodno snovjo. Če je npr. alergičen na kravje mleko in pokaže enak odziv tudi takrat, ko zaužije govedino, govorimo o navzkrižni alergiji. Na določene alergene, ki so med seboj sorodni, se telo odzove podobno. Zanimivo je, da so alergeni breze, jelše, leske, bukve in hrasta skoraj enaki in povzročajo navzkrižni odziv. Vzrok je v dejstvu, da obstaja med pelodi breze in jelše ter koščičastim sadjem, češnjami, marelicami, breskvami, jabolki in lešniki tako imenovano botanično sorodstvo (vsebujejo podobne beljakovine), zato povzročajo navzkrižne alergije.

Pri pelodno-prehranski navzkrižni alergiji pride po zaužitju hrane do srbenja, oteklih ustnic, jezika in žrela ter hripavosti. Lahko pride tudi do krčev v trebuhu, bruhanja, koprivnice, splošne slabosti, driske, nahoda in

solzenja. Še hujši splošni znaki so dušenje, težave pri požiranju, tudi znižanje krvnega tlaka in nezavest (anafilaksa).

Alergija na živila (določena zelenjava, sadje, oreški, začimbe, semena in žito) je velikokrat povezana z alergijo na cvetni prah. Alergiki na trave in žitni pelod so tako še posebej občutljivi za žita, stročnice in sojo. Taki alergiki se morajo izogibati čajem iz cvetov (npr. kamiličnemu). V medu je veliko cvetnega prahu, zato morajo biti ljudje z navzkrižno alergijo previdni pri njegovi uporabi. Alergija na sadje in zelenjavo je skoraj vedno povezana z alergijo na pelode, kar pomeni, da je približno polovica ljudi, ki so npr. alergični na pelod breze, alergična tudi na jabolka.

Alergije na čebelje proizvode.

Preobčutljivosti na čebelje proizvode, ki jih zaužijemo kot živila, od teh zlasti med in cvetni prah, so **zelo redke**. Ocenjujemo, da jih je komaj kakšen odstotek. Na ta živila se pogosteje kot alergija pojavlja neopornost (intoleranca) na posamezne sestavine v medu, z različnimi prebavnimi motnjami (neimunskimi oziroma nealergijskimi). Alergija na med oziroma na nekatere sestavine v njem (npr. beljakovine, aminokisliline, peptide, eterična olja) je pogosto dedna. Če ima alergijo na posamezno sestavino medu npr. eden od staršev, bo imel potomec dvakrat večjo možnost za nastanek te nadležne bolezni.

Običajno so prebavila pregrada med hrano in imunskim sistemom. Pri alergikih pa je prebavna cev oziroma njena sluznica okvarjena ali oslABLJENA. Ko človek z okvarjeno sluznično pregrado zaužije med, se odzove s protitelesi.



Naslednjič, ko zaužije med, se organizem že odzove z alergijskim odzivom, pri katerem se sprostijo histamin in druge spojine. Sprostitev teh snovi običajno v nekaj urah privede do kopice neprijetnih bolezenskih znakov, tudi astmatičnega napada. V izrednih primerih lahko nastane odziv na te snovi v nekaj sekundah, takrat govorimo o anafilaktičnem odzivu ali šoku, ki je ob nepravočasni in/ali nepravilni pomoči lahko tudi smrten.

Znaki bolezni pri alergijah na čebelje proizvode:

- 🌸 prebavne motnje: krči v trebuhu, bruhanje, driske,
- 🌸 kožne spremembe: koprivnica, srbeča koža, otekanje, rdečica,
- 🌸 simptomi dihalnih poti: kihanje, zamašen nos, oteženo dihanje.

Ob izogibanju nekaterim jedem se lahko občutno izboljšajo »neozdravljiva«, dolgotrajna kronična bolezenska stanja, npr. astma. Po mnenju J. O. Hunterja kontrolirani izsledki in izključujoča dieta pomagajo tudi pri boleznih dihal, ekcemu in prehudi odzivnosti (hiperaktivnosti). Kljub različnim oblikam bolezni so si jedi, ki jih povzročajo, podobne. V veliki večini gre za žita, mlečne izdelke, kofein, kvas in agrume (pomaranče, limone, mandarine, grenivke itd.), zelo redko za čebelje proizvode (med, propolis, matični mleček), nekoliko pogosteje pa za cvetni prah in čebelji strup. Če se bolnik odreče nekaterim ali vsem tem jedem, se morebitni znaki bolezni unesejo. **Hunter je opazil, da povzročajo največje težave pšenica in nekateri mlečni izdelki, med in drugi čebelji pridelki (izjema čebelji strup) pa izredno redko.**



NEKAJ ZANIMIVOSTI

Izkušnje številnih zdravnikov so pokazale, da se pri bolnikih kronične rane (npr. golenska razjeda) bistveno hitreje zacelijo, če jih namažemo z medom ali propolisom. V medu so imunokompetentne molekule oziroma protivnetne snovi, ki pospešijo imunski odziv.

Raziskovalci so naredili poskuse na bolnikih z rakom, ki so jih zdravili z različnimi medovi. Ugotovili so, da ti čebelji proizvodi pospešujejo imunski odziv s tem, da preprečijo napredovanje bolezni ali jo celo pozdravijo. Med je pospešil izpust tumorskega nekroznega faktorja (TNF) in nekaterih interleukinov (IL-1 beta in IL-6) iz monocitov (vrsta belih krvničk).

Raziskovalci so z medom podaljšali čas zdravljenja s kemoterapijo. Onkološkim bolnikom so dajali posebno pripravljen med v žilo (intravenozna aplikacija) in ugotovili, da niso zboleli zoper dodatne okužbe, ki so pogoste pri zdravljenju s kemoterapijo.



1. Ansorge, S., D. Reinhold, U. Lendeckel, 2003: Propolis and some of its constituents down-regulate DNA synthesis and inflammatory cytokine production but induce TGF-beta1 production of human immune cells. *Z Naturforsch [C]*, 58 (7–8): 580–589.
2. Botushanov, P. I., G. I. Grigorov, G. A. Aleksandrov, 2001: A clinical study of a silicate toothpaste with extract from propolis. *Folia Med (Plovdiv)*, 43 (1–2): 28–30.
3. Brätter, C., M. Tregel, C. Liebenthal, H. D. Volk, 1999: Prophylactic effectiveness of propolis for immunostimulation: a clinical pilot study. *Forsch Komplementar-med*, 6 (5): 256–260.
4. Brovko, T. E., P. A. Kravchuk, 1970: Two cases of allergic reaction after administration of propolis drugs. *Zh Ushn Nos Gori Bolezn*, 30 (4): 102–103.
5. Burdock, G. A., 1998: Review of the biological properties and toxicity of bee propolis. *Food and Chemical Toxicology*, 36: 347–363.
6. Duarte, S., P. L. Rosalen, M. F. Hayacibara, J. A. Cury, W. H. Bowen, R. E. Marquis, V. L. Rehder, A. Sartoratto, M. Ikegaki, H. Koo, 2006: The influence of a novel propolis on mutans streptococci biofilms and caries development in rats. *Arch Oral Biol*, 51 (1): 15–22.
7. Geyman, J. P., 1994: Anaphylactic reaction after ingestion of bee pollen. *Journal of the American Board of Family Practice*, 7: 250–252.
8. Hausen, B. M. in sod., 1987: Propolis allergy (I): Origin, properties, usage and literature review. *Contact Dermatitis*, 17: 163–170.
9. Hoppe, H. A., 1981: Taschenbuch der Drogen Kunde. Berlin, New York de Gruyter, 345 str.
10. Hoşnüter, M., A. Gürel, O. Babuçcu, F. Armutcu, E. Kargi, A. İşikdemir, 2004: The effect of CAPE on lipid peroxidation and nitric oxide levels in the plasma of rats following thermal injury. *Burns*, 30 (2): 121–125.
11. Jojriš, N. P., 1968: Pčele – krylatye farmacevty. (Pčele, krilati farmaceuti – prevod Tihomir R. Jevtić), Beograd: Poslovno udruženje za pčelarstvo Jugoslavije.
12. Kapš, P., 1998: *Med in zdravje*. Novo mesto: Založba Erro.
13. Kapš, P., 2005: *Odzivi organizma na med*. Novo mesto: Grafika Novo mesto d.o.o.
14. Krell, R., 1996: Value-added products from beekeeping. Rome: *FAO of the United Nations*.
15. Larkin, T., 1984: Bee pollen as a health food. *FDA Consumer*, 18 (3): 21–22.
16. Lin, F. L. in sod., 1989: Hypereosinophilia, neurologic, and gastrointestinal symptoms after bee pollen ingestion. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 83: 793–796.
17. Lombardi, C. in sod., 1998: Allergic reactions to honey and royal jelly and their relationship with sensitization to compositae. *Allergologia et Immunopathologia*, 26: 288–290.
18. Mansfield, L. E., G. B. Goldstein, 1981: Anaphylactic reaction after ingestion of local bee pollen. *Annals of Allergy*, 47: 154–156.
19. Maughan, R. J., S. P. Evans, 1982: Effects of pollen extract upon adolescent swimmers. *British Journal of Sports Medicine*, 16: 142–145.
20. Mesquita, R. C. G., C. H. Franciscan, 1995: Flower visitors of *Clusia nemorosa* G. F. W. Meyer (Clusiaceae) in an Amazonian white-sand Campina. *Biotropica*, 27: 254–257.
21. Mirkin, G., 1989: Can bee pollen benefit health? *JAMA*, 262: 1854.
22. Orhan, H., S. Marol, I. F. Hepşen, G. Sahin, 1999: »Effects of some probable antioxidants on selenite-induced cataract formation and oxidative stress-related parameters in rats«. *Toxicology*, 139 (3): 219–232.
23. Orsi, R. O., J. M. Sforcin, V. L. M. Rall, S. R. C. Funari, L. Barbosa, J. R. A. Fernandes, 2005: Susceptibility profile of *Salmonella* against the antibacterial activity of propolis produced in two regions of Brazil. *Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases*, 11 (2): 109–116.
24. Park, Y. K., M. H. Koo, J. A. Abreu, M. Ikegaki, J. A. Cury, P. L. Rosalen, 1998: Antimicrobial activity of propolis on oral microorganisms. *Curr Microbiol.*, 36 (1): 24–28.
25. Prichard, M., K. J. Turner, 1985: Acute hypersensitivity to ingested processed pollen. *Australian and New Zealand Journal of Medicine*, 15: 346–347.
26. Puente, S., Iniguez, M. Subirats, M. J. Alonso, F. Polo, I. Moneo, 1997: Eosinophilic gastroenteritis caused by bee pollen sensitization. *Med. Clin. Barcelona*, 10; 108 (18): 698–700.
27. Shaw, D. in sod. 1997: Traditional remedies and food supplements. A 5-year toxicological study (1991–1995). *Drug Safety*, 17: 342–356.
28. Steben, R. E., P. Boudroux, 1978: The effects of pollen and pollen extracts on selected blood factors and performance of athletes. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 18: 271–278.
29. Šivic, F., 2008: Novice iz znanosti in prakse. *Slovenski čebelar*, 5: 148–149.
30. Thien, F. C. in sod., 1996: Asthma and anaphylaxis induced by royal jelly. *Clinical and Experimental Allergy*, 26: 216–222.
31. Tomás-Barberán, F. A., C. García-Viguera, C. Vit-Oliviera, F. Ferreres & F. Tomás-Lorente, 1993: Phytochemical evidence for the botanical origin of tropical propolis from Venezuela. *Phytochemistry*, 34: 191–196.
32. Yonei, Y. in sod., 1997: Case report: Haemorrhagic colitis associated with royal jelly intake. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 12: 495–499.
33. [Http://ecam.oxfordjournals.org/cgi/content/full/2/1/29](http://ecam.oxfordjournals.org/cgi/content/full/2/1/29): Recent trends and important developments in propolis research.
34. Gregurić, A., 2002: *Učinak vodene otopine propolisa na popratnu imunost i pojavnost metastaza*. Zagreb: Diplomaska naloga.
35. Đurinec, M., 2004: *Protumorski učinak pčelinjeg otrova*. Zagreb: Diplomaska naloga.
36. Kobetić, A., 2004: *Mehanizmi antitumorske učinkovitosti propolisa i njegovih polifenolnih sastavnica*. Zagreb: Diplomaska naloga.
37. Šarić, V., 2005: *Učinak vodene otopine propolisa na aktivnost makrofaga miša*. Zagreb: Diplomaska naloga.
38. Vittek, J., 1995: *Effect of Royal Jelly on serum lipids in experimental animals and humans with atherosclerosis*. Department of Medicine, Section of Endocrinology and Metabolism, New York Medical College, Valhalla, New York, ZDA.
39. *Is honeybee pollen the world's only perfect food?* (Booklet) Phoenix AZ: CC Pollen Company, 1984.
40. *The Lawrence Rivew of Natural products: Propolis*. St. Louis, Missouri Wolters Klower Company, 1996.
41. *Kako deluje? Zdravila, strupi, droge*. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije 1977, str. 248.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

615.324:638.16/.17

KAPŠ, Peter, 1938-

Zdravnik svetuje / Peter Kapš ; [fotografije Franc Šivic ... et al.] - Brdo pri Lukovici : Čebelarstva zveza Slovenije, 2018

ISBN 978-961-6516-71-6

294476544

Izdala in založila:

Čebelarstva zveza Slovenije

Besedilo: prim. Peter Kapš, dr. med.

Fotografije:

Franc Šivic, Simona Magdič, Branko Obratnovič, Uroš Borovšak, Boštjan Tovornik,

Ladislav Vozelj, Tomaž Samec, www.pixabay.com

www.commons.wikimedia.org, arhiv ČZS

Lektoriranje: Mojca Pipan

Oblikovanje: Andrejka Čufer s.p.

Tisk: **Collegium graphicum d.o.o.**

Leto izdaje: april 2018

Naklada: 10.000 izvodov





*Žlica žoltega medu ni draga,
a do zdravja ti pomaga.*

(Slov. pregovor)

Cena: **0,6 EUR**



9 789616 516716