

Spremembe (višje temperature, suše) bodo gotovo stresne tudi za medovite rastline, ki bodo zaradi tega manj medile in bodo vse manj zanesljiva paša za čebele. Zaradi toplejšega podnebja se bo zmanjšala tudi rastlinska pestrost. Čebele bodo izgubile nekatere paše, ostale bodo brez nektarja, cvetnega prahu in vode, zato se utegne pogostejše pojavljati ropanje čebel. Ta pojav bo skupaj z rein vazijo varoj še pospešil negativno delovanje teh zajedavcev na čebelje družine.

Zaradi zvišanja temperature bo naše okolje postalo idealno tudi za naselitev nekaterih drugih škodljivcev čebel, ki se hitreje razmnožujejo in širijo v toplejšem podnebju. Tako se je npr. azijski sršen (*Vespa velutina*) že kar udomačil v Franciji. Te žuželke gradijo svoja gnezda visoko v krošnjah iglavcev, nevarne pa so zlasti za čebele, saj jih množično napadajo kar v panjih in odnašajo v svoja gnezda za hrano ličinkam. Ker žrejo tudi zalego, lahko v kratkem uničijo celotno čebelje gnezdo.

Pozabiti pa ne smemo niti na malega panjskega hrošča (*Aethina tumida*). Ličinke tega škodljivca se hranijo tako z medom in cvetnim prahom kot tudi zalego. Z ritjem po satju vznemirjajo čebele in z iztrebki onesnažijo satje. Hrošč praviloma povzroči večjo škodo le oslabelim oziroma šibkim čebeljim

družinam, takšnih pa v obdobju ekstremnih vremenskih razmer ne bo težko najti.

Da postajajo poleg varoze z njenimi posrednimi vplivi in intenzivnega kmetijstva z uporabo pesticidov podnebne spremembe še eden izmed stresnih dejavnikov za čebele, smo se lahko prepričali lani, ko je vreme dobesedno podivjalo. Poleti smo bili pričča dolgotrajnemu deževnemu obdobju, ki nam je dobesedno odplaknilo kostonjevo in gozdno pašo, pozneje pa daljšemu brezpašnemu obdobju, med katerim so se čebele dobesedno spopadale za vsako kapljico nektarja. Proti koncu leta pa so jih presenetile poletne temperature, cvetenje spomladanskega cvetja in ekstremni temperaturni skoki, ki so dosegli razliko tudi več kot 30 °C.

Če se bodo takšni vremenski ekstremi nadaljevali, najhujša posledica podnebnih sprememb ne bodo tajfuni, suše in poplave, temveč dolgoročno izumiranje čebel. Da bi to preprečili, bo treba v prihodnje veliko več pozornosti nameniti ukrepom, ki bodo čim bolj omilili negativne vplive podnebnih sprememb. Ukrepe v čebelarstvu bo treba bolj prilagoditi vsakokratnim vremenskim razmeram. Krmljenje, zdravljenje in prezimovanje bodo namreč učinkoviti samo, če bodo usklajeni z razvojem čebeljih družin, čeprav bo ta lahko iz leta v leto različen. ■

Alergija na strupe čebel in os

prim. Vesna Glavnik, dr. med.

Lokalne reakcije

Večina ljudi zaradi pikov žuželk iz reda kožekrilcev (čebel, os, sršenov in čmrljev) nima večjih težav. Pik žuželke je vedno boleč. Zaradi neposrednega delovanja strupa na mestu pika nastaneta srbeča rdečica in oteklina s premerom nekaj centimetrov, vendar po nekaj urah izzvenita. Izjemoma nastane obsežnejša oteklina.

Če žuželka piči človeka v usta ali vrat, lahko lokalna oteklina zaradi zapore dihalne poti oteži dihanje, če nastane obsežna oteklina, pa lahko povzroči celo zadušitev. Če človeka piči več žuželk (roj čebel) hkrati, se zaradi delovanja strupov pojavi sistemska zastropitev.

Alergijske reakcije

Alergija je posledica nepotrebne in burnega odziva imunskega sistema na nekatere beljakovine v strupu. Pri preobčutljivih posameznikih beljakovine v strupu žuželk spodbudijo tvorbo specifičnih pro-

titelov razreda IgE na sestavine strupa. Protitelesa IgE se vežejo na celice mastocite in ob naslednjem pikju se iz senzibiliziranih celic mastocitov sprosti histamin in drugi posredniki vnetja, ki povzročijo alergijsko reakcijo. Prizadeti so organi, ki imajo veliko mastocitov. To so koža, dihala, prebavila in srčno-žilni sistem. Histamin povzroči povečano prepustnost žil, krčenje gladkih mišic in povečano izločanje sluzi.

Pri alergikih ob vnovičnem pikju ene same čebele ali ose nastane poleg lokalne reakcije na mestu pika še splošna alergijska reakcija. Alergijske reakcije se praviloma pojavijo kmalu po pikju, lahko že v nekaj minutah, običajno pa prej kot eno uro po pikju.

Klinična slika

Alergijske reakcije so blage, zmerno hude in hude.

- Blagi simptomi splošne alergijske reakcije so srbenje kože, koprivnica, otekanje.

SIMPOTMI ANAFILAKSIJE

Usta: ščemenje, otekanje ustnic in/ali jezika
 Grlo: srbenje, cmok v grlu, hripavost,
 Koža: srbenje, rdečica, koprivnica, otekanje
 Prebavila: bruhanje, driska, krči v trebuhu
 Pljuča: težko dihanje, kašljanje, piskanje v prsih
 Srce: slaboten pulz, vrtoglavica, izgubljanje za-
 vesti

- Reakcije so zmerno hude, če se pri človeku, ki ga je picila katera izmed omenjenih žuželk, pojavijo občutek cmoka v grlu, slabost, bruhanje, driska in bolečine v trebuhu.
- Pri hudi sistemski reakciji se pojavijo omotičnost, vrtoglavica, stiskanje v prsih, dušenje in izguba zavesti zaradi znižanega krvnega tlaka. Najhujša oblika alergijske reakcije, pri kateri je sočasno prizadetih več organskih sistemov, je anafilaktični šok.

Večina alergijskih reakcij je blagih, trajajo od nekaj ur do nekaj dni in spontano izzvenijo. Najpogosteje se pojavi urtikarija (slovensko koprivnica). Urtike so ločene ali pa se med seboj zlivajo. Pojavljajo se po vsem telesu, zbledijo in se nato znova pojavijo. Drugih težav bolnik nima.

Lahko pa si simptomi hitro sledijo od srbenja kože, rdečine, koprivnice, otekanja podkožja (angioedem), otekanja ustnic in/ali jezika, cmoka v grlu, hripavosti, nemira, strahu, bruhanja, driske, krčev, pospešenega dihanja, kašlja, piskanja v prsnem košu, dušenja, slabotnega pulza in vrtoglavice do izgube zavesti.

Anafilaktična reakcija se pojavi nenadoma in je izrazito dinamičen proces, ki lahko v zelo kratkem času prizadene vse organske sisteme in povzroči smrt bolnika, največkrat pa spontano izzveni. Klinična slika je zelo različna, razlikujejo se lahko celo posamezne epizode anafilakse pri isti osebi. Pogosto se anafilaksija pojavi tedaj, ko je hkrati z alergenom izražen tudi vpliv drugega neugodnega dejavnika, kot so okužba, izrazit fizični napor, alkoholni opoj itd. Predvsem pa so sistemske alergične reakcije hujše in pogostejše pri astmatikih in otrocih s hudimi oblikami atopijskega dermatitisa.

Ukrepanje pri alergiji na čebelji strup

Večina hudih alergičnih reakcij se pojavi zunaj zdravstvenih ustanov, v šoli, na izletu, doma ali drugod v bolnikovem okolju. Hude alergijske reakcije so pogosto neprepoznane.

Na podlagi kliničnih izkušenj z zdravljenjem anafilaktičnih reakcij in na podlagi podatkov, pridobljenih med preiskavami bolnikov, ki so imeli anafilaktično reakcijo, so izdelali priporočila ukrepov za nujno prvo pomoč ob morebitnem pojavu hude alergične

PRIPOROČILA BOLNIKOM Z ALERGIJO NA ČEBELJI ALI OSJI STRUP

- Bolnik se mora izogibati vnovičnim pikom žuželk.
- Bolnik mora imeti stalno pri sebi set zdravil za samopomoč.
- Če je bolnik imel hudo sistemsko reakcijo, mora imeti pri sebi adrenalin (Anapen, EpiPen).
- Zdraviti se mora z imunoterapijo.

reakcije in načrt dolgoročnega vodenja takih bolnikov.

Edino zdravilo, ki lahko ustavi razvoj anafilaktične reakcije, če je dano v pravilnem odmerku in ob pravem času, je adrenalin. Zato je ključna točka priporočil prav predpis adrenalinskega avtoinjektorja (EpiPen, Anapen). Hkrati s predpisom adrenalina mora bolnik dobiti tudi natančna navodila, kdaj in kako naj uporabi samoinjektor. Pri uporabi Anapena je potrebno samoinjektor nasloniti neposredno na golo kožo stegna, za kar je potrebno bolniku predhodno sleči oblačilo.

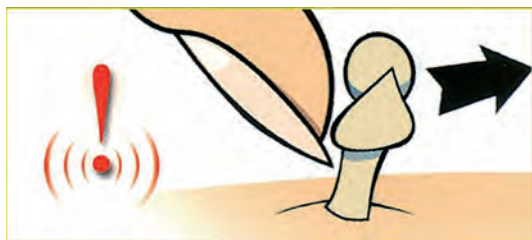
Dolgoročno vodenje bolnika vključuje: popolno alergološko obdelavo, dobro vodenje spremljajočih bolezni, pripravo bolniku prilagojenega načrta za zmanjševanje dejavnikov tveganja, usposabljanje tako otroka in njegove družine kot ljudi iz otrokove okolice za pravilno ukrepanje in zdravljenje alergijske reakcije.

Sistemska alergijska reakcija se navadno ugodno izteče tudi brez pomoči zdravnika. Ker pa se na spontan ugoden potek alergijske reakcije ne moremo zanašati, moramo poznati ukrepe za pomoč in/oziroma samopomoč pri pikih žuželk.

V katerih primerih alergijske reakcije ne smemo čakati? Če vidimo, da je reakcija burna in hitro poteka, da se že v nekaj minutah pojavijo srbenje kože – sprva v lasišču, na dlaneh in podplatih –, nemir, kihanje in koprivnica, temu pa sledijo otekanje, občutek strahu, hripavost, "cmok v grlu", vrtoglavica, bruhanje, driska, kašelj, dušenje, krči, izguba



Samoinjektorji različnih proizvajalcev



Pravilna odstranitev žela brez pritiskanja na strupni mešiček

zavesti, je to huda sistemska alergijska reakcija, tj. anafilaktična reakcija, ki lahko ogrozi življenje. V tem primeru je odločilno pravočasno, hitro in pravilno ukrepanje.

Prva pomoč

Če pri bolniku opazimo znake alergijske reakcije, mu moramo dati prvo pomoč in ga peljati v zdravstveno ustanovo. Ob morebitni smrtni nevarnosti moramo poklicati nujno medicinsko pomoč na telefonsko številko 112.

Bolniki z znanimi, potrjenimi hujšimi alergijskimi reakcijami, morajo imeti stalno pri sebi zdravila za samopomoč, ki jih morajo uporabiti takoj in se napotiti v najbližjo zdravstveno ustanovo.

Če bolnik težje diha, naj se usede, če se reakcija razvije v hujšo obliko, pa naj se uleže. Noge mu dvignemo nad raven prsnega koša pod kotom 60 ° (Trendelenburgov položaj). S tem se poveča pritok krvi v srce in možgane.

Če ima bolnik pri sebi set za samopomoč, ki vsebuje antihistaminik in kortikosteroid, mora takoj pojesti vse tablete iz seta. Če nima svojega seta, naj bolnik prejme polno dnevno dozo hitro delujočega antihistaminika.

Takojšni ukrepi po piku

- Takoj odstranite želo, če je ostalo v koži. Pri tem pazite, da ne stisnete strupnega mešička.
- Takoj po piku zaužijte tablete iz seta: antihistaminik in kortikosteroid.
- Pripravite adrenalin.
- Takoj se odpravite do najbližjega zdravnika ali pokličite zdravniško pomoč 112.
- Če se kljub tabletam antihistaminika in glukokortikoida začne razvijati hujša sistemska alergijska reakcija (otežkočeno dihanje ali občutek kaljenja zavesti), si adrenalin vbrizgajte v mišico v zunanjem zgornjem kvadratu stegna.
- Če težje dihate, se usedite, sicer ležite.
- Če se uležete, dvignite noge od tal tako, da so nad ravnino prsnega koša. S tem povečate pritok krvi v srce in možgane.

SLOVARČEK

- Alergen** snov, ki povzroča alergijo
- Alergija** nenormalen odziv imunskega sistema na telesu tuje, sicer neškodljive snovi
- Anafilaksija** najtežja oblika alergijske reakcije
- Atopijski dermatitis** kronična, hudo srbeča kožna bolezen
- Mastocit** celica, ki vsebuje histamin in posrednike vnetja, ki se sproščajo pri alergiji
- Senzibilizacija** stik imunskega sistema z alergenom in nastanek specifičnih protiteles IgE zanj
- Urtika** srbeč kožni izpuščaj, ki se pojavi pri alergiji

Bolniki, ki se zdravijo na Alergološkem oddelku Pediatrične klinike, dobijo navodila za izogibanje novičnim pikom žuželk in navodila za takojšnje ukrepanje ob alergijski reakciji.

Pri sebi imajo: sete zdravil (antihistaminik in kortikosteroid), samoinjektorje adrenalina EpiPen ali Anapen ter izkaznico s kratkimi slikovnimi in pisnimi navodili za uporabo samoinjektorja.

Izkaznica bolnika z alergijo vsebuje osebne podatke, navodila za pravilno uporabo samoinjektorja adrenalina Anapen, telefonsko številko 112, številko domačega telefona ter številko prenosnega telefona staršev ali skrbnikov. ■

Čebelarstvo LUCKA

Dušan Žunko, s. p.

Sužid 41, 5222 Kobarid

031 870 709, 05 388 5856

info@lucka-sp.si, www.lucka-sp.si



Prodaja

- **šablon** za sočasno zbijanje in žičenje AŽ-, LR- in DB-satnikov (glej: Čebelar, 2/2008 in 2/2009),
- **AŽ-, LR- in DB-satnikov**, lahko tudi zbitih in žičenih,
- **čebeljih družin** na LR-, DB- in Candrovih satih,
- **novih panjev LUCKA** – premierna predstavitev bo na Celjskem sejmu.

Čebelarjem z veljavno čebelarstvo izkaznico priznamo 4 % popust pri nakupu v vrednosti več kot 50 EUR!