

# Tudi v alpskem svetu živali lahko zbolijo

## O nekaterih boleznih živali v gorah

Srečanje s prostoživečimi živalmi v gorskem svetu je za planinca posebno doživetje. Prostoživeče živali so po naravi plahe in se človeku kolikor dolgo je mogoče izogibajo in skrivajo pred njim, zato je srečanje s prvobitnimi prebivalci gorskih prostranstev še toliko bolj zanimivo. Če že srečamo živali, nam po navadi ne dovolijo, da bi se jim preveč približali in jih po večini lahko opazujemo le iz daljave ali skozi daljnogled. Njihova spretnost, svoboda in lepota nas ne pustijo ravnodušnih. Alpske živali s stališča človeka živijo v idealnem naravnem okolju – brez stresa, obveznosti in bolezni, žal pa smo ljudje prav ta idilični svet s posegi v naravo v zadnjem stoletju spremenili do te mere, da tudi te živali relativno pogosto podležejo kateri izmed bolezni. Nekatere od njih so redke in so lahko nevarne tudi za človeka.

**D**ejanski potencial bolezni prostoživečih vrst, ki so v zgodovini pomembno vplivale na zdravje ljudi, živinorejo in ohranitev živalskih vrst, spoznavamo šele v zadnjih desetletjih. Danes je znanih več kot 1700 različnih povzročiteljev bolezni pri ljudeh, med katerimi je več kot osemsto bolezni, ki se z živali prenašajo na ljudi. Omenjena

dejstva so vodila k nastanku relativno nove znanstvene discipline, ki se ukvarja s preučevanjem bolezni pri prostoživečih živalih. Specialisti s tega področja pri nas in v svetu delujemo v okviru fakultet ter evropskega in svetovnega združenja za bolezni prostoživečih živali. Dobra povezanost nam omogoča hiter pretok novih znanj in informacij, ki so ključnega pomena za opravljanje našega dela. Na

Diana Žele, Gorazd Vengušt

Veterinarski fakulteti v Ljubljani so med našimi primeri tudi živali alpskega sveta, npr. gams, kozorog, muflon, jelenjad, srnjad, medved, volk, lisica in poljski zajec.

### Gamsje garje, kužna slepota in kontagiozni ektim<sup>1</sup>

Med boleznimi, ki jih pri alpskih živalih srečujemo ob svojem delu, so najpogostejše gamsje garje. Garjavost je nalezljiva kožna bolezen sesalcev, ki se lahko razvije pri vseh divjih živalih in jo povzročajo zajedavski srpci. Pri nas je bila pri gamsih prvič opisana že leta 1973 na območju Lovske družine Kranjska Gora. Pri gamsih, kozorogih in muflonih v glavnem ugotavljamo vrsto *Sarcoptes*

<sup>1</sup> Kužni ektim, nalezljiv kožni izpuščaj.

Steklina se na človeka lahko prenese z ugrizom okužene lisice. Zadnji potrjen primer stekline pri človeku je bil leta 1950. Foto: Dan Briški



*scabiei*. Garje se širijo predvsem s stikom med zdravo in okuženo živaljo, možna pa je tudi okužba z okuženimi predmeti (krmišča, solnice). V začetnem stadiju je garjavost težko opaziti, saj se kaže kot prhljaj na posameznih predelih kože (npr. pod pazduhami, na prsih, glavi, vratu in v dimljah), na katerih pozneje odpade dlaka.

Najbolj značilno bolezensko znamenje garjavosti je huda srbečica. Z napredovanjem bolezni koža na prizadetih predelih postane zadebeljena, pojavijo se kraste in izcedki. Kraste, ki se dvignejo nad površino kože, se zadebelijo, potemniijo in popokajo. Prizadete živali so videti zelo izčrpane in se težko premikajo, ne jedo, pogosto imajo poškodovan sluh ali so slepe. Garjave živali poginjajo v hudih mukah. Tudi človek (lovci, planinci) se lahko okuži ob stiku z bolno živaljo, vendar se bolezen pri človeku kaže zgolj v obliki lokalnega vnetja kože.

Med boleznimi, ki se pojavijo pri gamsih in kozorogih, občasno ugotavljamo tudi kužno slepoto in kontagiozni (nalezljivi) ektim. Pomembno vlogo pri prenosu teh bolezni imajo tudi domači prežvekovalci. Najpogostejše so težave pri živalih opazne poleti in jeseni, ko je na visokogorskih pašnikih največ paše za ovce in koze in je stik med domačimi in prostoživečimi živalmi najbolj verjeten. Kužno slepoto povzročajo bakterije in je zelo nalezljiva. Bolne živali imajo močno vnete očne veznice in v izjemnih primerih lahko tudi oslepijo, v večini primerov pa je bolezen spontano ozdravljiva. Kontagiozni ektim je zelo nalezljiva bolezen kože, ki jo povzroča virus.

Zanjo so značilne spremembe, po navadi na koži v okolici ust in ustni sluznici, občasno pa lahko prizadene tudi kožo na nogah. Prizadete živali shušajo in imajo težave pri hoji. Tudi ta bolezen je ozdravljiva.

### **Zajedavske bolezni**

Način življenja živali v gorah pogosto pogosto preprečuje razvoj bolezni, ki jih poznamo pri drugih prostoživečih živalih ali v oborah gojenih živalih. Kljub vsemu se tudi živali v tako neokrnjeni naravi, kot je gorski svet, ne morejo izogniti zajedavskim boleznim. To je še posebej opazno v zadnjem desetletju, ko postaja reja domačih prežvekovalcev v alpskem svetu vse bolj zanimiva s stališča ekološke pridelave. Povečevanje števila domačih živali na visokogorskih pašnikih s seboj prinaša nekatere neprijetnosti za prostoživeče živali, med drugim tudi zajedavce.

Zajedavske bolezni se kažejo v različnih oblikah, odvisno od živalske vrste, zajedavca in okolja. Zajedavci imajo na neki način pozitivno vlogo v življenju živali, saj skrbijo, da se te ne namnožijo pretirano oziroma je njihovo število takšno, da ga okolje lahko prenese. Njihovo delovanje neposredno vpliva na presnovo v organizmu tako, da izzove določene obrambne reakcije, večja poraba energije oziroma zavira procese, ki so odgovorni za splošno odpornost in kondicijo živali. Okužba z zajedavci je podobno kakor pri drugih prostoživečih živalih tudi pri živalih v gorah zelo pogosta. Dokler je vzpostavljeno ravnovesje gostitelj-zajedavec, zajedavstvo (parazitizem)

ne predstavlja življenjske ogroženosti živali (gostitelja), pač pa le stimulira njegov imunski sistem, da vzpostavijo odpornost. Ali se bo zajedavska bolezen spremenila v usodno, je seveda pogojeno s številnimi dejavniki, med drugim tudi z dejavniki okolja.

Da so razmere v okolju bistvenega pomena za razvoj teh bolezni, se je jasno pokazalo v zimi 2012–13, ki je bila izredno dolga in zato neprijazna za živali. Zaradi minimalne možnosti, da bi si živali same našle hrano v naravi, so postala krmišča glavni vir preživetja, še posebej za muflone. Ker se je veliko živali zadrževalo okoli krmišč, so se začele pojavljati zajedavske bolezni, ki so v nekaj mesecih privedle do pogina večine mladičev v tropih. Zajedavske bolezni v tropu najpogostejše prizadenejo prav mladiče, breje in stare živali ali živali, katerih imunski sistem je manj odziven zaradi drugih vzrokov, npr. bakterijskih in virusnih bolezni ali poškodb.

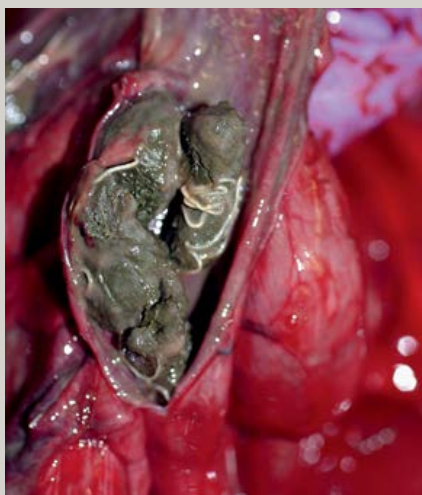
### **Poškodbe, tumorji in zastrupitve**

Poškodbe pri alpskih živalih so dokaj redke, saj so živali odlično prilagojene na svoj življenjski prostor. Ljudje, tudi tisti najbolj spretni, smo v primerjavi z njimi prave nerode. Poškodbe živali lahko s svojo dejavnostjo povzroči človek ali pa so naravne. Nekatere med njimi imajo za posledico pogin, spet druge organizem le oslabijo, so pa tudi take, ki za življenje sploh niso pomembne. Med poškodbami v glavnem ugotavljamo zaceljene stare zlome in poškodbe, ki so posledice strela. Podobno kot pri ljudeh tudi pri živalih občasno ugotovimo benigne in maligne



Garje pri muflonu. Garjavost je najpogostejša kožna bolezen gamsov, kozorogov in muflonov.

Foto: Gorazd Vengušt



Črevesni zajedavci pri muflonu. Zajedavske bolezni so pogost vzrok pogina tudi pri gorskih živalih.

Foto: Gorazd Vengušt



Benigni tumorji (fibropapilomi) pri gamsu. Tudi pri živalih v gorskem svetu občasno ugotovimo benigne in maligne novotvorbe.

Foto: Diana Žele





Sobivanje domačih in divjih živali v visokogorju prinaša nekatere neprijetnosti za prostoživeče živali, npr. zajedavske bolezni.  
Foto: Aleš Jagodnik

novotvorbe različnih vrst. Pri gamsih in srnjadi so pogosti fibropapilomi, benigni tumorji kože, ki jih povzročajo virusi. Za bolezen so značilne temne cvetačaste in gobaste spremembe po koži, ki so naključno razporejene po vsem telesu. Tumorji so veliki od nekaj centimetrov do velikosti pesti. Živali zaradi njih ne trpijo. Bolezen se po navadi v nekaj mesecih pozdravi sama, žival pa pogosto ohrani dosmrtno imunost. Čeprav gorsko okolje velja za najmanj onesnaženo z vsemi vrstami odpadkov, se zgodi, da v preiskavo dobimo žival, ki je poginila zaradi zastrupitve bodisi s krmo in njenimi škodljivimi primesmi bodisi z onesnaženo vodo. V takem primeru lovce in naravovarstvenike opozorimo, naj posebej pozorno opazujejo posamezne lokacije, s katerih prihajajo prizadete živali, in ukrepajo v primeru sumljivih najdb.

### Zoonoze

Omenili smo že, da si ljudje in živali lahko delimo kar nekaj bolezni. Take skupne bolezni, ki se prenašajo z živali na ljudi in tudi nasprotno, imenujemo zoonoze. Nanje smo pri svojem delu še posebej pozorni. Na splošno gledano so prostoživeče živali zelo pomemben

nosilec zoonoz, tudi tistih, ki jih pri ljudeh že davno ne ugotavljamo več, vendar je nadzor nad njimi za zdravje človeka velikega pomena. Takšni bolezni sta gotovo tuberkuloza in steklina. Prva, že skoraj pozabljena, se je v zadnjih dveh desetletjih začela ponovno pojavljati. Za to boleznijo lahko zbolijo tudi prostoživeče živali. V naši državi doslej te bolezni pri prostoživečih živalih še nismo ugotovili. Za tuberkulozo so značilne gnojne spremembe na različnih mestih, predvsem na bezgavkah, lahko tudi na različnih notranjih organih. Če v naravi najdemo poginulo žival, je najbolje obvestiti lovce, ki vedo, kako postopati, da se tako truplo neškodljivo odstrani in pošlje na preiskave. Za človeka nevarna bolezen je tudi steklina, virusna bolezen, ki se nanj lahko prenese ob ugrizu okužene živali (pes, lisica). V Sloveniji že več desetletij izvajamo preventivna cepljenja psov, v zadnjih dveh desetletjih pa tudi lisic, s čimer smo steklino že skoraj popolnoma izkoreninili. Prav zaradi zelo intenzivne preventive na tem področju je bil v Sloveniji zadnji primer stekline pri človeku potrjen leta 1950.

### Za konec

Slovenci se kot narod močno istovetimo z naravo, ki nas obdaja. V njej preživimo veliko časa, kar ponuja odlično možnost opazovanja živali in sprememb v njihovem obnašanju. Planinarjenje in lovstvo sta močno vpeti v našo nacionalno

kulturo, kar nam daje prednost, saj je zaradi številnih obiskovalcev planin in narave nasploh naša skrb, da bi morebiten izbruh bolezni spregledali, majhna. Na našem inštitutu veliko časa posvečamo ne samo pregledovanju obolelih prostoživečih živali in raziskavam, pač pa tudi osveščanju ljudi. Predvsem lovci, med katerimi je tudi veliko gornikov, so tisti, ki so naše oči in ušesa na terenu. Skupaj z modernimi diagnostičnimi metodami so bistveni del našega "alarmnega sistema", ki nam omogoča, da z veliko zanesljivostjo in pravočasno ugotavljamo navzočnost povzročiteljev, vključno s tistimi, ki bi utegnili bolezen povzročiti tudi pri človeku. ●

### Literatura:

- Vengušt G., Žele D.: *Bolezni prostoživečih živali: bakterijske, virusne in glivične bolezni*. Učbenik za študente veterinarske medicine. Ljubljana, 2013.  
Wobeser G. A.: *Essentials of disease in wild animals*. 1st edition, Blackwell Publishing, 2006.  
Valentinčič S.: *Bolezni divjadi*. Ljubljana, 1981.

*Dr. Diana Žele, dr. vet. med., in doc. dr. Gorazd Vengušt, dr. vet. med., sta specialisti za področje bolezni prostoživečih živali na Inštitutu za zdravstveno varstvo in gojitev divjih živali, rib in čebel Veterinarske fakultete Univerze v Ljubljani. Njuno raziskovalno področje obsega preučevanje bolezni in fizioloških parametrov ter delovanje zdravlilnih učinkovin pri prostoživečih in v oborah gojenih živalih.*