

Imunski sistem pri živalih (in seveda tudi pri ljudeh) zagotavlja organizmu sposobnost obrambe pred različnimi boleznimi, pa tudi hitrejše okrevanje. Ta obrambni sistem uravnava tudi nastajanje protiteles, ki skrbijo za obrambo pred različnimi povzročitelji bolezni, kot so bakterije ali virusi.



Avtoimuna hemolitična anemija

Pri avtoimuni hemolitični anemiji (krajše to bolezen označujemo s kratico AIHA) pa se v opisanem obrambnem sistemu pojavi motnja, tako da začnejo protitelesa napadati lastne rdeče krvničke, kar lahko povzroči hudo, življenje ogrožajočo slabokrvnost – anemijo. Kot rečeno, protitelesa skrbijo za obrambo pred bakterijami in virusi. Pri AIHA pa imunski sistem ne deluje normalno, tako da "ne prepozna" lastnih rdečih krvničk, ima jih za tuje celice in proizvaja protitelesa, ki uničujejo rdeče krvničke. Pri psih z AIHA rdeče krvničke še vedno nastajajo v kostnem mozgu, vendar imajo po izpustu v krvni obtok precej krajšo življenjsko dobo kot sicer, saj jih nenehno napadajo in uničujejo nenormalna protitelesa, ki tudi krožijo po krvi.

Vzroki za takšno motnjo imunskega sistema so sicer lahko okužbe, rakava obolenja, pa tudi druge bolezni, vendar v večini primerov vzrok ni znan. Bolezen AIHA lahko povzročijo tudi reakcije telesa na določena zdravila ali na kombinacijo zdravil. Znani so tudi primeri, ko je pri mladičih bolezen nastopila zaradi protiteles, ki jih je mladiček dobil od matere z mlezivom.

Avtoimuni hemolitični anemiji pa se lahko pridruži še ena motnja krvnih celic, in sicer zmanjšano število krvnih ploščic. Krvne ploščice so majhne celice, ki krožijo po krvi, njihova naloga pa je ustvarjanje krvnih strdkov, ki zaustavijo krvavitev, kadar krvne žile počijo ali so prerezane. Normalno je, da vsak dan v telesu počijo precej majhnih krvnih žilic, kar pa krvne ploščice z ustvarjanjem strdka hitro zamašijo in tako preprečijo večje krvavitve. Preprosta modrica, ki jo



Foto: Aleš Novak

nedvomno vsi poznamo, ni nič drugega kot skupek poškodovanih krvnih žilic, iz katerih je še pred tvorjenjem strdka ušlo nekaj krvi v tkivo in ga obarvalo. Ob zmanjšanem številu krvnih ploščic pa je strjevanje krvi moteno oziroma vsaj manj učinkovito. Zaradi motnje v strjevanju krvi pa se anemija (slabokrvnost) le še poslabša, saj se dobršen delež rdečih krvničk izgublja s krvavitvami v tkiva, lahko pa tudi v okolje.

Pri psih z AIHA se podobno kot pri drugih anemijah pokažejo znaki bledice. To pri psih najlažje opazimo na neobarvanih delih dlesni in na očesnih veznicah, ki so lahko izrazito blede, v kasnejših stadijih bolezni pa lahko postanejo tudi rumene. Precej pogosto so psi z anemijo tudi utrujeni, brezvoljni in otopeli, saj v telesu ni dovolj rdečih krvničk, ki telesna tkiva oskrbujejo s kisikom. Zaradi zmanjšane oskrbe možganov s kisikom lahko pride tudi do omedlevice.

Ker protitelesa uničujejo rdeče krvničke, se iz njih sprošča hemoglobin, ki se zato v večjih količinah nabira v telesu. Hemoglobin je sicer molekula, ki znotraj rdečih krvničk prenaša kisik v tkiva. Povečane količine hemoglobina in njegovih pre-

snovkov pa povzroči rumenkasto obarvanje kože in sluznic, kar poznamo kot zlatenico. Ostanki razgradnje hemoglobina se lahko zaradi zelo velike količine pojavijo tudi v urinu, tako da je ta precej temneje obarvan, videti je kot pravi čaj.

Da gre za anemijo, pa dokazuje tudi hitrejša bitja srca. Srce namreč bije precej hitreje kot sicer zato, da bi do tkiv spravilo čim večjo količino krvi. To je pravzaprav poskus organizma, da bi kljub razredčenemu številu rdečih krvničk tkiva čimbolj oskrbel s kisikom. Zato žival tudi precej hitro diha, lahko tudi sope. Če pa se AIHA pridruži zmanjšano število krvnih ploščic, lahko pride do krvavitev iz nosu, kri pa je lahko primešana tudi iztrebkom. Zaradi motenj v strjevanju krvi se pri psih z AIHA lahko pogosteje pojavljajo modrice, pogostejše pa so tudi krvavitve, ki potrebujejo več časa, da se zaustavijo.

Dejansko je AIHA dokaj resna bolezen in če je ne zdravimo ustrezno in pravočasno, se lahko kaj hitro konča s smrtjo.

AIHA pa je lahko vzrok tudi za nastanek drugih bolezni in motenj. Srce anemičnega organizma namreč bije precej hitreje kot sicer, kar lahko povzroči popušcanje srčne mišice.

Pri sumu na bolezen AIHA, mora veterinar najprej preveriti stopnjo slabokrvnosti in po potrebi psu tudi dati transfuzijo krvi. V nadaljevanju pa je treba žival zdraviti s sredstvi, ki zavirajo imunski sistem, tako da se uničevanje krvnih celic zmanjša ali celo zaustavi. Zdravljenje lahko traja tudi več mesecev ali celo več let. Psi, pri katerih smo bolezen AIHA obvladali z zdravili, lahko s svojim skrbnikom še vedno prebijejo marsikatero lepo urico.