

LEVÉL A SZERKESZTŐSÉGHEZ

PCNA-immunreaktivitás kutya benignus cutan histiocytomájában

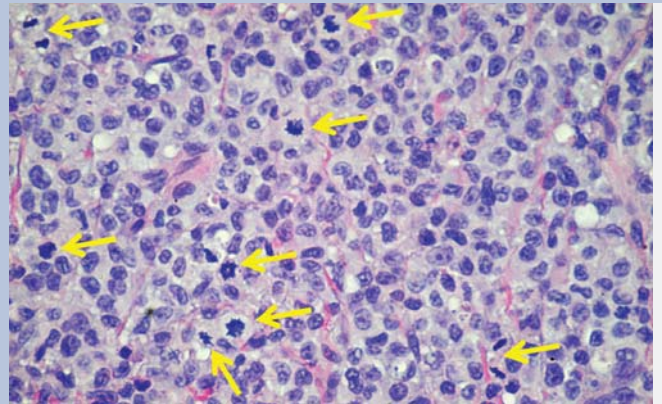
Tisztelt Szerkesztőség!

A cutan histiocytoma a bőrben helyeződő, a natív T-lymphocyták felé antigént prezentáló, ún. dendritikus Langerhans-sejtek jóindulatú, gyors növekedésre, valamint lassú regresszióra hajlamos daganata. A dendritikus sejtek, mint az immunrendszer karmesterei, a külső és belső testfelszíni szöveti határok mentén helyeződnek. A fertőzés bekövetkeztét érzékelik, ekkor elhagyják helyüket, és szöveti vándorlásba kezdenek, a környéki nyirokcsomók paracorticalis állományába.

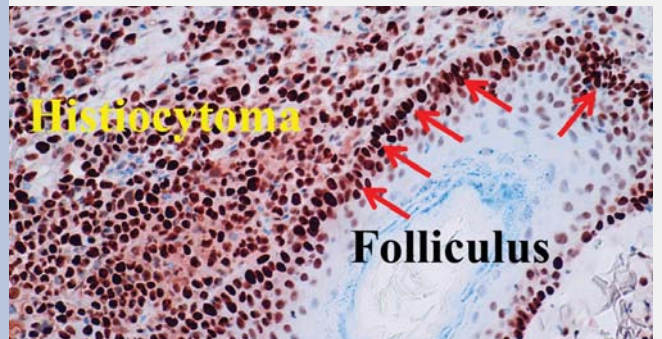
A kutyák benignus cutan histiocytomája elsősorban fiatal egyedekben jelenik meg, 6 hónapos és 3 éves kor között, de bármely korban kifejlődhet. A legmegfelelőbb kezelési eljárása a sebészi kimetszés. A pontos diagnózishoz elengedhetetlen a kórszövettani vizsgálat. Ennek során az állatorvos patológus egyrészt megvizsgálja a lateralis és basalis sebészi szélek állapotát (pozitív szél esetén tumorosan infiltrált nem ép szövetben, negatív reszekciós szél esetén pedig ép szövetben történt a kimetszés), másrészt megállapítja a mitotikus indexet. Ez utóbbi a 10 véletlenszerűen kiválasztott, nagy nagyítású (400×) látómezőben megszámlolt és átlagolt osztódó tumorsejtszámot jelenti. Ennek vizsgálata során a kutyák cutan histiocytomájában igen nagy értékeket tapasztalhatunk, a mitotikus index 8–10 is lehet (1. ábra). Ez az érték elsősorban a rosszindulatú daganatokra jellemző.

Tovább fokozza a kutyák benignus cutan histiocytomájának megtévesztő biológiai agresszivitásának látszatát a proliferációs markerekre alapozott immunhisztokémiai vizsgálat. Az onkopatológiában gyakran alkalmazott PCNA (Proliferating Cell Nuclear Antigen) központi szerepet játszik a DNS-szintetizálás és -javítás folyamataiban, valamint a sejtciklus szabályozásában. A PCNA szintje a sejtciklus folyamán változik. Az S fázisban a legnagyobb, de megjelenik a sejtmagban a G₁, a G₂ és az M fázisban is. A PCNA-index meghatározása a daganatokban a mitotikus index kiértékeléséhez hasonlóan történik, csak itt százalékos eredményt adunk meg. A PCNA expressziójának növekedését a malignizálódás egyik jelének tartják.

A kutyák benignus cutan histiocytomájának PCNA-proli-



1. ÁBRA. Osztódó histiocytoma sejtek (sárga nyilak) nagy nagyítású mezőben
H.-E., 400×



2. ÁBRA. PCNA-pozitivitás a histiocytoma sejtek és a szőrtüsző basalis sejteinek (piros nyilak/belső pozitív kontrollok) magjában
IHC., 200×

ferációs indexe a daganat növekedési fázisában 80–100% (!) is lehet (2. ábra). Ezekben az esetekben a histiocytoma sejtekben észlelhető nukleáris pozitív jel PCNA-immunreaktivitás rosszindulatúságra utal, ami viszont nem valódi malignitás, csak a jóindulatú daganat hiperproliferációs fejlődési szakaszának egy jellemző biológiai tulajdonsága.

Miért fontos ezt figyelembe venni? A kisállat-speciális klinikus állatorvosok gyakorta veszik igénybe humán patológus orvoskollégák véleményét egyes műtéti biopátumok kórszövettani elemzésénél. A kutyák benignus cutan histiocytomáját a humán onkopatológus kollégák az esetek legnagyobb részében malignus cutan lymphomaként diagnosztizálják, a kereksejtes megjelenés, a nagy mitotikus index, valamint a nagy PCNA- vagy Ki-67-proliferációs index miatt. A cutan epitheliotropicus lymphoma a histiocytomához képest merőben más kezelési módszert igénylő daganat. Javasoljuk a klinikus kollégáknak, hogy a műtétet követő kórszövettani, immunhisztokémiai vizsgálatokat elsősorban állatorvos patológusokra bízzák.

Dr. Jakab Csaba