

Animal welfare, etológia és tartástechnológia



Animal welfare, ethology and housing systems

Volume 5

Issue 4

Különszám

Gödöllő
2009



A SZÁRAZFÖLDI TEKNŐSÖK TELELTETÉSI HIBÁKBÓL EREDŐ BETEGSÉGEINEK KLINIKO-PATOLÓGIÁJA

Gál János, Mándoki Míra

Szent István Egyetem, Állatorvos-tudományi Kar, Kórbonctani és Igazságügyi Állatorvostani Tanszék
1078-Budapest, István u. 2.

gal.janos@aotk.szie.hu

Összefoglalás

A fogságban tartott európai szárazföldi teknősök teleltetési körülményei gyakran eltérnek a faj igényeitől. Az eltérések hatásra különböző kórképek, úgymint a testtömeg csökkenés, a kiszáradás, a posthibernatios anorexia, a posthibernatios icterus és súlyos szövődményként septikémia alakulhatnak ki. Mindezek kivédésére a telelő teknősöket rendszeresen kell ellenőrizni és kóros eltérés észlelésekor gyógykezeltetni szükséges.

Kulcsszak: szárazföldi teknős, teleltetési körülmények, testtömeg csökkenés, septikémia

Clinico-pathology of diseases caused by mistakes during the hibernation in tortoises

Abstract

Conditions during hibernation in captivity often differ from the real needs of the tortoises. Because of the inadequate hibernation conditions several pathological changes may develop such as decrease in body weight, exsiccosis, anorexia and icterus following hibernation and as the most severe complication septicemia can occur. Regular examination of the hibernated tortoises and treatment of the observed lesions are essential to avoid losses.

Keywords: tortoise, hibernation conditions, body weight decreasing, septicemia



A szárazföldi teknősök közül hazai viszonyok között leggyakrabban a görög teknős (*Testudo hermanni*), a szegélyes teknős (*Testudo marginata*), a mór teknős (*Testudo graeca*) fordul elő a magán gyűjteményekben vagy a tenyésztőknél. Ezek, az ún. európai szárazföldi teknősök magyarországi klimatikus viszonyok között jól tarthatók a nyári (április és szeptember vége közti) időszakban szabadtéri terráriumokban. Etetésükre alapvetően magas rosttartalmú zöld növényi részek (pitypang, útifű fajok stb.) és gyümölcsök, illetve zöldségek alkalmasak. A fenti fajok téli időszakban téli álmot alszanak, ami alatt az anyagcsere folyamataik lelassulnak, aktivitásuk csökken, nem táplálkoznak.

A sikeres teleléshez megfelelő fizikai és élettani állapotot kell az állatoknak elérni és azt fenntartani mindvégig. Így a telelés előtti, ún. praehibernációs időszakban jelentős táplálék felvétellel igyekeznek a teknősök megfelelő tartalékot felhalmozni. Közvetlenül a telelés megkezdése előtti hetekben (egy-két hét), azonban az állatok már nem vesznek fel táplálékot, de a bélcsatornában rostban gazdag növényi részek részben emésztett állapotban lehetnek jelen. Ennek különösen nagy szerepe van az ébredés utáni, ún. posthibernációs időszakban, amikor ezzel a béltartalommal a vastagbél hasznos mikroflórája is áttelelt és még a teknősök táplálék felvétele előtt megkezdheti szaporodását (Mader, 2006).

A telelni készülő álatok a szabadban igyekeznek fagymentes helyet találni a téli pihenő alatt. A fogságban élő állatoknál ezt a tenyésztőnek kell biztosítani ismerve a fajok és alfajok élőhelyi sajátosságaiból adódó eltérő igényeit (1. táblázat).

1. táblázat: Egyes európai szárazföldi teknősök teletetési körülményei (McArthur et al, 2004)

Magyar név	Tudományos név	Optimális teletetési hőmérséklet (°C)	Telelés hossza (hét)
Szegélyes teknős	<i>Testudo marginata</i>	6-10	8-16
Görög teknős keleti alfaj	<i>T. hermanni boettgeri</i>	4-8	8-16
Görög teknős nyugati alfaj	<i>T. h. hermanni</i>	8-10	8-16
Mór teknős európai alfaj	<i>T. graeca iberica</i>	5-8	12-20
Mór teknős északnyugat-afrikai alfaj	<i>T. g. graeca</i>	12-15	4-6

A telelés alatt a teknősöket rendszeresen ellenőrizni kell: meg kell figyelni az állatok aktivitását, a légzését stb. A megfelelő körülmények között telelő állatok nem mozognak, ritkán, percenként párszor vesznek levegőt, ami tiszta, zörejmentes.

A telelés alatt jelentkező aktivitásfokozódás, mozgás vagy a jelentős testtömeg csökkenés, de egyéb más, szokatlan klinikai tünet, teletetési hibára utal. Gyakori hiba a telelés alatt az optimálisnál



magasabb hőmérsékleten való tartás. Ilyenkor az állatok anyagcsere folyamatai felélénkülnek, az aktivitásuk fokozódik. A hosszabb ideig magasabb hőmérsékleten telelő teknősök tápláltsági állapota jelentősen romlik. Ebben az esetben vagy le kell csökkenteni a telelő állatok környezetében a hőmérsékletet az optimálisra vagy megszakítva a telelést, el kell kezdeni a teknősöket etetni. A szabadban telelő állatoknál előfordul, hogy egy pár hetes felmelegedés hatására a teknősök elkezdik kiásni magukat a telelő gödörből és később egy hidegfront betörésekor nem keresik fel a telelés szempontjából biztonságos helyet. Így a lehülés során (akár keményebb fagyok is) a teknősök megfagyhatnak, fagyási sérüléseket szenvedhetnek. A szárazföldi teknősök esetében a 4 °C körüli környezeti hőmérséklet kritikus értéknek számít (a test kritikus maghőmérséklete 5 °C). Ez alatt már károsodásokat szenvedhet az agyvelő, a szem. Ennél hidegebb pedig fagyási sérülések kialakulását vonja maga után (*McArthur és mtsai*, 2004).

Gyakori, hogy a magasabb teleltetési hőmérsékleten a levegő páratartalma is alacsonyabb. Ilyenkor a telelő állatok az aktivitás fokozódás miatt és a jelentős respirációs folyadék veszteség eredményeként beálló kiszáradás következtében nagyfokú testtömeg csökkenést szenvednek. Ez akár 15-30 %-ot is elérhet, ami már letális is lehet. Irodalmi adatok szerint a 6-7 % körüli testtömeg csökkenés fogadható még el élettani viszonyok között (*Mader*, 2006).

A teleltetés alatt egerek, patkányok és esetleg rovarok rágási sérüléseket okozhatnak az ilyenkor védekezésképtelen állatok lábain, nyak- vagy fej tájékán. Ilyen esetben az érintett állatok teleltetését fel kell függeszteni és helyi- illetve szisztémás antibiotikus kezelésben kell a teknősöket részesíteni.

A teleltetés utáni időszakban a kisebb teleltetési hibák miatt kialakulhat táplálék visszautasítás (posthibernációs anorexia), sárgaság (posthibernációs icterus). A posthibernációs anorexia pár napig élettani jelenség, az ébredő hüllők étvágya fokozatosan tér vissza. A kóros anorexia okai lehetnek a nem megfelelő teleltetési hőmérséklet, a fényintenzitás eltérései és kisebb mértékben az optimálistól eltérő páratartalmú levegő a telelés alatt. A posthibernációs anorexia egyszerű alakjánál csak kismértékű kiszáradás, a vércukor szint kismértékű csökkenése és enyhe fokú urémia tapasztalható. A telelés után megfelelő folyadék ellátással (ítatás, fürdetés) könnyen kezelhető a probléma. A szövődményes posthibernációs anorexia hátterében a teleltetési hibákon túl mindig valamilyen, általában már a teleltetési időszak előtt is fennálló szervi elváltozás állhat. Így oka lehet az étvágycsökkenésnek stomatitis, férgesség, rhinitis, májdystrophia, súlyos fokú dehidratatio vagy vesekárosodás, uricosis is. Az okok felderítése nehéz és alapos állatorvosi vizsgálatot igényel, melynek része a vérvétel, a műszeres kiegészítő vizsgálatok (endoszkóp, ultrahang stb.). A vér húgysav szintjének a mérése is igen fontos; szárazföldi teknősökben 150 mmol/l húgysav érték felett már jelentkezhet anorexia (*Mader*, 2006; *Frey*, 1991). Részben a posthibernációs anorexiához társulóan, a telelés végén icterus is kialakulhat. Ennek a hátterében a telelésből felébredő hüllőkben az előregedett vörösvérsejtek hirtelen szétesése és a vérfesték szabaddá



válása áll. Rendes körülmények között pár nap alatt megszűnik a sárgaság, azonban kórosnak kell tekinteni, ha azt étvágytalanság vagy más szokatlan klinikai tünet is kíséri (Mader, 2006).

A telelés végén, mivel hüllőkben a téli pihenő alatt a fehérvérsejtek száma élettani viszonyok között is csökken, gyakori a védekező képesség csökkenés miatt jelentkező és a baktériumok véráramba jutásával összefüggő heveny vérfertőzés vagy szeptikémia. Ilyenkor nagyfokú levertség, étvágytalanság és a haspáncél kivörösödése a jellegzetes klinikai tünet. A beteg teknősök kezelésére a telelés azonnali felfüggesztése mellett antibiotikumok adását javasolja a szakirodalom (Frey, 1991).

Irodalomjegyzék

- Frey, F.L. (1991): Chapter 16. In: *Biomedical and Surgical Aspects of Captive Reptile Husbandry*. Krieger Publishing Co., Malabar, Florida USA.
- Mader, D.R. (2006): Chapter 19. In: *Reptile medicine and surgery*. Saunders-Elsevier. St. Louis, Missouri.
- McArthur, S., Wilkinson, R. and Meyer, J. (2004): Chapter 13. In: *Medicine and Surgery of Tortoises and Turtles*. Blackwell Publishing, Iowa.