

Dobrobit i stres

- Dobrobit se najjednostavnije može definisati kao optimalan okvir ambijentalnih odnosno odgajivačkih uslova za životinje.
- Nasuprot tome stres, u užem smislu podrazumeva širok raspon posledica koje nastaju kao rezultat adaptacije životinja na nepovoljne ambijentalne uslove.

Stres

- Stres se može definisati kao reakcija organizma na faktore spoljašnje i unutrašnje sredine, koja u zavisnosti od njihovog intenzitet i trajanja može da poprimi patološki karakter.
- Među ovim faktorima najznačajniji su temperatura, ishrana, bolest, gustina naseljenosti, socijalna hijerarhija, zootehnički postupci (npr. isporuka na tržište) i dr.
- Drugim rečima stres je adaptacija na faktore sredine koja može biti uspešna ili neuspešna.
- Dakle, može imati fiziološki ili patološki karakter.

- Promenu uticaja iz okruženja organizam prepoznaje preko receptorskih ćelija, kao karakteristične nadražaje koji dovode autonomni nervi sistem u stanje povećane reaktivnosti.
- Ovakva reakcija organizma je adaptacionog karaktera, jer ima za cilj očuvanje homeostaze (krvni pritisak, acido bazna ravnoteža, glikemija,...) ili stalnosti fizioloških parametara organizma.
- Zato se stres vrlo često naziva i adaptacioni sindrom.
- Adaptacija je uslov opstanka jedinke i vrste, pa predstavlja kamen temeljac prirodnog odabiranja i evolucije.

Fiziološke osnove stresa

- Simpatički elementi autonomnog nervnog sistema deluju na hipotalamus.
- Hipotalamus luči kortikotropin oslobađajući hormona (CRF).
- Pod uticajem CRF hipofiza luči ACTH hormon (adrenokortikotropni).
- Pod uticajem ACTH nadbubrežne žlezde luče kortikosteron.
- Gotovo istovremeno nadbubrežne žlezde počinju da proizvode epinefrin (adrenalin) i norepinefrin (noradrenalin).

Adrenalin i noradrenalin uzrokuju:

- Ubrzanje rada srca.
- Povećanje snage srca.
- Suženje krvnih sudova (vazokonstrikcija) perifernog tkiva, ali proširenje (vazodilatacija) krvnih sudova srca, mozga, nekih mišića i još nekih bitnih organa.
- Širenje bronhija (bronhodilatacija).
- Stvaranje toplote.
- Razgradnju glikogena i povećanje koncentracije glukoze u krvi.
- Razgradnju masnog tkiva i povećanje koncentracije slobodnih masnih kiselina u krvi.
- Proširenje zenica (midrijaza).
- Inhibiciju rada creva, i pojačavanje tonusa mišića sfinktera.

Rezultat stresa

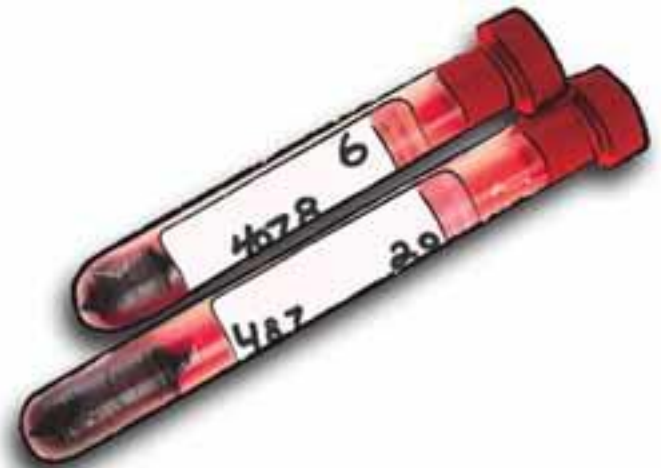
- Reakcije borbe i bekstva.
- U oba slučaja u širokom intervalu manifestacija različitih obrazaca ponašanja i proizvodnih rezultata (slabiji prirast, pad nosivosti,...).

Patološki karakter stresa

- Ukoliko je dejstvo nadražaja koji dovode do stresa dugotrajno, sve više počinju da se manifestuju posledice uticaja kortikosterona.
- Pre svega u obliku brojnih patoloških procesa u organizmu a gotov uvek kroz:
 - povećanje krvnog pritiska,
 - povećanje nivoa šećera u krvi
 - imunosupresivno dejstvo.

Koncentracija kortikosterona u krvi

- Veoma precizan klinički inidikator stresa.



Dobrobit

- Stvaranje napovoljnijih odgajivačkih uslova za život životinja u njima neprirodnom ambijentu.

Povoljni odgajivački uslovi su oni koji:

- Obezbeđuju sitost i napojenost.
- Komforan smeštaj.
- Sprečavaju bol, povrede i bolesti.
- Omogućavaju ispoljavanje normalnih obrazaca ponašanja.
- Ne izazivaju strah kod životinja.

Pitanja za proveru znanja

Stres je biološki fenomen:

- a) isključivo fiziološkog karaktera.
- b) isključivo patološkog karaktera.
- c) uslovno patološkog karaktera.

Stres je biološki fenomen:

- ~~a) isključivo fiziološkog karaktera.~~
- ~~b) isključivo patološkog karaktera.~~
- c) uslovno patološkog karaktera.

Stres ima za cilj:

- a) bekstvo.
- b) borbu.
- c) adaptaciju na ambijent.

Stres ima za cilj:

~~a) bekstvo.~~

~~b) borbu.~~

c) adaptaciju na ambijent.

Stres ima za cilj:

- a) bekstvo.
- b) borbu.
- c) očuvanje homeostaze organizma.

Stres ima za cilj:

~~a) bekstvo.~~

~~b) borbu.~~

c) očuvanje homeostaze organizma.

U uslovima stresa nadbubrežne žlezde živine luče:

- a) grelin.
- b) kortizol.
- c) kortikosteron.

U uslovima stresa nadbubrežne žlezde živine luče:

~~a) grelin.~~

~~b) kortizol.~~

c) kortikosteron.

Patološka manifestacija stresa je:

- a) pad krvnog pritiska.
- b) pad nivoa šećera u krvi.
- c) imunosupresivno dejstvo.

Patološka manifestacija stresa je:

- ~~a) pad krvnog pritiska.~~
- ~~b) pad nivoa šećera u krvi.~~
- c) imunosupresivno dejstvo.

Klinički indikator stresa kod živine
je koncentracija:

- a) prolaktina u krvi.
- b) kortizola u krvi.
- c) kortikosterona u krvi.

Klinički indikator stresa kod živine
je koncentracija:

- ~~a) prolaktina u krvi.~~
- ~~b) kortizola u krvi.~~
- c) kortikosterona u krvi.