

HİPOKSIYA ŞƏRAİTİNDƏ İŞIQ VƏ QARANLIQ REJİMİNDƏ SAXLANAN DOVŞANLARIN QANINDA MELATONİNİN MİQDARININ DƏYİŞMƏSİ

Allahverdiyeva C.C., Babayeva R.Y.

*Bakı Dövlət Universiteti
camila.allahverdiyeva.96@gmail.com*

Hipoksiya orqanizmdə oksigenin kifayət qədər çatdırılması zamanı onun hüceyrə daxili istifadəsinin pozulması ilə xarakterizə olunur. Hipoksiya patoloji haldır. Oksigenin toxumalara nəql edilməsində iştirak edən funksional sistemlərin hər birinin funksiyasının pozulması hipoksiyanın əmələ gəlməsinə səbəb olur. Hipoksiya növlərinə görə 2 yerə ayrılır: nəfəsalma zamanı havanın miqdarında oksigen azlığı və orqanlarda baş verən patoloji səbəblərdən əmələ gələn hipoksiya.

Hipoksiyanın kəskin və xroniki hipoksiya kimi növləri var. Kəskin hipoksiya zamanı I növbədə MSS-in funksiyaları, xroniki hipoksiya zamanı isə ürək damar sisteminin, tənəffüs, qan sisteminin funksiyaları pozulur. Epifiz vəzi beyinin üst artımı olub, ölçüsü 5-8 mm-dir. Epifiz xaricdən nazik birləşdirici toxuma qışası ilə örtülür, bu qışadan onun daxilinə doğru atmalar gedir, onu bir sıra paycıq və follikullara bölür. Epifiz işığa qarşı həssaslığa malikdir və işığın sirkadion ritmlərinə təsirini təmin edir. İnsan və heyvanlarda mövsümi və illik bioritmin tənzim olunmasında fəallıq göstərir. Epifiz vəzinin hazırladığı hormonlardan biri melatoninindir. Melatoninin sintezi və ifrazı işıqda azalır, qaranlıqda isə artır. Melatonin qana və likvora daha çox gecələr sintez olunur.

Tədqiqatlar 8 aylıq Şinşilla (*Oroctoloques Suniculus*) cinsinə aid erkək dovşanlar üzərində aparılmışdır.

Heyvanlar 2 qrupa bölünmüşdür: kontrol və eksperimental. Hipoksiya Xvatova K.P. və Xvatova Y.M. metodu ilə (1978)-ümumi sahəsi 0.12 m² olan barokameralarda həyata keçirilmişdir. Heyvanlar 7% O₂ və 93% N₂ qaz qarışığı olan barokameralarda oksigen çatışmazlığına məruz qalmışdır. Tədqiqatın sonrakı gedişində kontrol qrupundakı və eksperimental dovşanların qanından götürülmüş nümunələr immuno-fermentativ analiz (IFA) üsulu ilə 450 nm qrupuna aid olan heyvanlar hipoksiyaya məruz qalaraq işıq və qaranlıq rejimində 630 nm işıq filtr dalğa uzunluğunda (ABŞ istehsalı olan) yazını-avtomatik analizator -Stat Fax 303 (Awarrenes Technologies Inc) cihazında serotoninin miqdarı təyin edilmişdir. Aparılmış tədqiqatlar hipoksiyanın qanda serotonin miqdarının dəyişməsinə göstərir.

Tədqiqatlar göstərdi ki intakt heyvanların qanında melatoninin miqdarı 12.24 u/l olmuşdur. Hipoksiya şəraiti yaradıldıqdan 1 və 10 gün işıqda saxlandıqdan sonra melatoninin miqdarı 6.4 u/ml olmuşdur. Hipoksiya vəziyyətində olan heyvanlar 10 gün qaranlıqda saxlandıqdan sonra

heyvanların qanında melatoninin miqdarı 11.88 u/ml olmuşdur. Bu qaranlıq rejimdə epifizdə melatonin ifrazının yüksəlməsi ilə əlaqədardır.