

HİPOKSIYA ŞƏRAİTİNDƏ QANDA İNSULİNİN MİQDARININ DƏYİŞMƏSİ

Əsgərova N.M., Babayeva R.Y.

*Bakı Dövlət Universiteti
nezrin.esgerli96@mail.ru*

Hipoksiya orqanizmin toxumalarının oksigenlə kifayət qədər təchiz edilməməsi ilə və ya toxumalarda oksigen sərfinin pozulması ilə əlaqədar olan tipik prosesdir. Hipoksiya oksigen aclığıdır. Hipoksiyalar zamanı qanda oksigenin miqdarının azalması nəticəsində toxuma tənəffüsü pozulur və orqanizmin enerji təminatı pozulmuş olur. Müasir dövrdə hipoksiyaların xəstəliklərin əmələ gəlməsində əsas rolu nəzərə alınaraq o' hərtərəfli tədqiq olunmuşdur. Hipoksiyalar –tənəffüs hemik sirkulyar toxuma qarışıq hipoksiyalar kimi qruplara ayrılır. Hipoksiyanın 4 forması vardır:

1.Hipoksik hipoksiya- nəfəsalma havasında oksigenin parsial təzyiqinin azalması, oksigenin ağciyərdən qana diffuziyasının çətinləşməsi, xarici tənəffüsün pozulması.

2.Hemik hipoksiya- hemoglobin azalması, onun inaktivasiyası.

3.Sirkulyativ hipoksiya- ürəyin işemiya xəstəliyi zamanı baş verir.

4.Toxuma hipoksiyası- toxumada oksigen çatışmazlığından baş verir.

Böyrəküstü vəzlər cüt orqan olub böyrəklərin kranial hissəsində yerləşir. Böyrəküstü vəzlər müxtəlif mənşəli 2 endokrin komponentdən – beyin və qabıq qatından ibarətdir. Böyrəküstü vəzin beyin maddələrinin hormonları katexolamin adlanır. Beyin qatının hormonlarına adrenalin, noradrenalin və izopropiladrenalin aiddir. Adrenalin və noradrenalin böyrəküstü vəzinin beyin maddəsindən başqa simpatik sinir sisteminin hüceyrələrində də sintez edilir. Adrenalin əsas mübadiləni sürətləndirir, tüpürcək və gözyaşı vəzilərini qida borusunun və tənəffüs yollarının selikli vəzlərinin ifrazını gücləndirir. Adrenalin əzələ fəaliyyətinin tənzimində iştirak edir. Əzələ tonusunu artırır və skelet əzələlərinin işləmə qabiliyyətinin bərpasına yardım edir. Adrenalin qlikogenin parçalanmasını sürətləndirir, karbohidrat mübadiləsinə tənzimedicə təsir göstərir. Adrenalin ifrazını tənzim edən mərkəz hipotalamusda yerləşir. Qanda şəkərin miqdarı çoxaldıqda hipotalamus vasitəsilə böyrəküstü vəzidən adrenalin ifrazı azalır, insulin ifrazı çoxalır və qlükozanın qaraciyər hüceyrələrinə keçiriciliyin artması nəticəsində qlükiogenə çevrilir.

Tədqiqatlar 1 yaşlı Şinşila (*Oroktoloques Suniculus*) cinsinə aid erkək dovşanlar üzərində aparılmışdır.

Hipoksiya Xvatova metodu ilə (1978) -ümumi sahəsi 0,12 kv.m olan barokameralarda həyata keçirilmişdir. Bunun üçün heyvanlar barokameralarda 93% azot, 7% oksigen olan qazlar qarışığı ilə tənəffüs etdirilmişdir. Hipoksiya şəraitini keçirmiş dovşanlar sonrakı mərhələləri

normal vivari şəraitində saxlanılmışdır. Tədqiqatın sonrakı gedişində kontrol qrupundan və postnatal inkişaf dövründə müəyyən müddətdə 1 və 7 gün hipoksiya almış 1 yaşlı dovşanların qanından götürülmüş nümunədə insulinin miqdarı təyin edilmişdir. Periferik qanda insulinin miqdarı immunofermentativ (IFA) üsulla 450 nm və ya 630 nm işıq filtr dalğa uzunluğunda (ABŞ istehsalı olan) yazını-avtomatik analizator-Stat Fax 303 (Awarrenes Technologies Inc) cihazında təyin edilmişdir.

Aparılan tədqiqatlar göstərdi ki, intakt heyvanların qanında insulinin miqdarı 71.2 u/ml təşkil edirdi. Hipoksiyadan 1 gün sonra 126.12 u/ml qədər, hipoksiyadan 7 gün sonra 147.23 u/ml bərabər olmuşdur. Dovşanları hipoksiyaya məruz qoyduqdan sonra onların qanında insulinin ifrazının artması müşahidə olunur. Mədəaltı vəzin İnsulin hormonunun artması orqanizmə stress amillərin təsiri nəticəsində gedən fizioloji proseslərlə əlaqədardır.