

İONLAŞDIRICI ŞÜALANMA ŞƏRAİTİNDƏ MADDƏLƏR MÜBADİLƏSİNİN TƏNZİMİNDƏ FİZİKİ İŞİN ROLU

İsayeva E.B., Vəliyeva S.S., Əliyev İ.Ə.

*Bakı Dövlət Universiteti
isayeva761@mail.ru*

İonlaşdırıcı şüalanmanın təsiri altında gedən patoloji proseslərin daha çox şüa xəstəliyi ilə nəticələnməsi tədqiqatçıların qarşısında şüaların təsirindən orqanizmdə baş verən patoloji dəyişikliyin mexanizmini öyrənmək məqsədini qoyur. İonlaşdırıcı şüalanmanın orqanizmə təsiri sahəsində uzun illərdə aparılmış elmi tədqiqat işləri əsasən mərkəzi sinir sisteminin, hərəkət və mübadilə - trofik funksiyalarının tənziminin öyrənilməsinə həsr edilmişdir.

Tədqiqat işi kontrol və təcrübə heyvanları üzərində normada, şüalanmadan əvvəl və şüalanmadan 1, 5, 10, 15, 20, 25 və 30 gün sonra qısa və uzunmüddətli fiziki işin təsirindən sonra aparılmışdır. Siçovullar su vannasında qısamüddətli fiziki yük zamanı 10 dəqiqə, uzunmüddətli fiziki yük zamanı isə 60 dəqiqə üzmüşlər. Toxumalarda şəkərin miqdarı Hagedorn-lensen üsulu ilə öyrənilmişdir. Heyvanlar 2 Qr- 7 Qr doza ilə şüalandırıldıqdan 1, 5, 10, 15, 20, 25 və 30 gün sonra toxumalarda şəkərin miqdarı təyin edilmişdir.

Şüalanmanın ilk mərhələsində qaraciyərdə şəkərin azalması ilə əlaqədar olaraq qanda da şəkərin miqdarının azaldığı müşahidə olunur.

Rentgen şüalarının siçovulların qanında və orqanlarının radiohəssaslığında və epifizin funksiyasının pozulmasında şəkərin dinamikasının dəyişməsinə təsir etdiyi müəyyən olunmuşdur. İonlaşdırıcı şüalanmadan sonra və toxumalar arasında şəkər mübadiləsinin oksidləşmə və bərpa reaksiyasının şüaların təsirindən sonra orqanizmdə ciddi pozğunluqlara səbəb olduğu müşahidə olunmuşdur.

Alınan nəticələrdən məlum olmuşdur ki, şüalanmadan 1, 5, 10, 15 gün sonra toxumalarda şəkərin miqdarı yüksəlir, 20, 25, 30 gün sonra isə bu dəyişikliklər ya azalır ya da bərpa olunur.

İonlaşdırıcı şüalanmanın bioloji təsiri sahəsində apardığımız tədqiqatın analizi nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, şüalanma, kiçik dozalı şüalanmanın xroniki təsirindən sonra müxtəlif toxumalarda nəzərə çarpan dəyişikliyə səbəb olur. Eksperimentlərdən belə nəticəyə gəlmək olar ki, orqanizmin daxili mühiti və maddələr mübadiləsinin normal tənzimlənməsində sinir sisteminin, o cümlədən endokrin vəzilərindən mühüm rol var. Bu əlaqələrin ionlaşdırıcı şüaların təsiri nəticəsində pozulması, orqanizmin funksiyasının pozulması ilə nəticələnir.