

## ALLOKSAN TETRAGIDRATNING EKSPERIMENTAL HAYVONLARDAGI TA'SIRI

**Sherov Sherzod Abdurasulovich**

*Buxoro davlat tibbiyot instituti*

*Biokimyo kafedrasida assistenti*

[sherov.1990@bk.ru](mailto:sherov.1990@bk.ru)

**Annotatsiya:** *Qandli diabetning eksperimental modeli 60 oq tanli erkak kalamushlarda 1 kg tana vazniga 120 va 150 mg alloksan tetragidratni qorin bo'shlig'iga yuborish orqali olingan. Tajriba uchun 150-200 g og'irlikdagi sog'lom yetuk kalamushlar tanlab olindi. Alloksan 24 soatlik ochlikdan so'ng kiritildi va qondagi glyukoza darajasi oldindan aniqlandi. Kalamushlar optimal sharoitlarda saqlangan va GOST R 50258-92 ga muvofiq laboratoriya hayvonlari uchun parhezga muvofiq oziqlangan. Tajriba davomida umurtqali hayvonlarni himoya qilish bo'yicha Yevropa konvensiyasining xalqaro tavsiyalariga amal qilindi. Qandli diabet bilan og'rikan kalamushlarning qonidagi biokimyoviy ko'rsatkichlar glyukozalangan gemoglobin, xolesterin, past va yuqori zichlikdagi liproteinlarning ko'payishi bilan tavsiflanadi.*

**Kalit so'zlar:** *qandli diabet, glyukoza, alloksan, glyukozalangan gemoglobin, xolesterin*

So'nggi yillarda diabetga chalinganlar soni barqaror o'sib bormoqda va dahshatli raqamlarga yetmoqda. Hozirgi vaqtda qandli diabetning klinik kechishi, asoratlari, davolash va oldini olishda ma'lum yutuqlarga erishildi. Biroq, qandli diabet patogenezining ba'zi jihatlari yetarlicha o'rganilmagan. Bugungi kunda shuni ta'kidlash kerakki, qandli diabetning rivojlanishiga moyillik genetik apparatning patologiyasi, insulin ishlab chiqaruvchi hujayralar, energiya holatining o'ziga xos xususiyatlari, yog' kislotalarining cheklangan metabolizmi, uglevodlar almashnuvining dominant bo'lishi, —Organizm – atrof-muhit tizimidagi energiya muvozanati, mitoxondriyal zanjirdagi oksidaza reaksiyalari, gemoglobinning metgemoglobinga autoksidlanishi, endogen katexolaminlarning autoksidlanishi, erkin radikallarning shakllanishi bilan bog'liq. Qandli diabetni o'rganishda eksperimental modellar kasallikning patofiziologiyasini va turli dori vositalarining diabetga qarshi ta'sir mexanizmini tushunish uchun ishlatilishi mumkin.

Alloksan 24 soatlik ochlikdan keyin qo'llaniladi. Qondagi glyukoza darajasi ochlikdan oldin aniqlanib qayd qilinadi. Qon kalamush venasidan olinib glyukoza darajasi 7-kunida aniqlanadi. Tajriba Toshkent Tibbiyot Akademiyasi vivariysida o'tkazildi.

**1-jadval Laboratoriya hayvonlarining alloksan diabetda fiziologik parametrlarining dinamikasi.**

Fiziologik ko'rsatkichlar	Eksperimental guruhlar		
	Nazorat	I guruh	II guruh
Tana vazni (g)	200 ± 9	180 ± 6	150 ± 5
Suv iste'moli (ml/ kun)	22 ± 4	34 ± 3	51 ± 7
Diurez (ml/ kun)	15 ± 3	30 ± 4	53 ± 4

2-jadval Sichqon qonining biokimyoviy ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	Nazorat guruhi	I eksperimental guruh	II eksperimental guruh
Glyukoza (mmol/l)	4,56 ± 0,20	11,30 ± 0,03	14,30 ± 0,02

Nazorat sifatida distillangan suv kiritilgan 22 ta kalamush ishlatilgan. I-toifa diabetning eksperimental modeli qondagi glyukoza, glyukozalangan gemoglobin, xolesterin va triglitseridlar ko'rsatkichlari asosida baholandi.

Ma'lumotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, alloksan 120 mg/kg dozada qo'llanganda, o'rtacha og'irlikdagi eksperimental qandli diabet rivojlangan, 150 mg/kg dozada esa - og'ir natija qayd etilgan. Qondagi glyukozaning eng yuqori darajasi 1-kuni kuzatilgan, keyin asta-sekin kamayishi qayd etilgan. Laboratoriya hayvonlarida tana vaznining kamayishi, suv iste'molining ko'payishi va diurezning ko'payishi kuzatildi (1-jadval).

1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, alloksan qo'zg'atadigan diabet bilan tana vaznining sezilarli darajada kamayishi, kunlik suv iste'moli va diurezning ko'payishi kuzatiladi. Laboratoriya hayvonlarining 60% da diurez tajribada yuqoriligi aniqlandi. Kalamush qonining biokimyoviy ko'rsatkichlari 3-jadvalda keltirilgan.

I nazorat guruhidagi kalamushlarning qon zardobidagi glyukoza darajasi 2,5 martaga, ikkinchi tajriba guruhida esa 3,5 martaga oshdi. Laboratoriya hayvonlarining qon zardobida glyukozalangan gemoglobin konsentratsiyasi har ikki guruhda ham nazorat guruhiga nisbatan oshdi (2-jadval).

Tajriba davomida hayvonlarda letargiya, befarqlik, moyinning xiralashishi, ko'z qorachig'i va skleraning xiralashishi, dum va oyoq-qo'llarda eroziyalar kuzatildi.

Alloksan tetragidratni yuborish orqali olingan 120 mg/kg yuborilganda, o'rtacha qandli diabet, 150 mg/kg yuborilganda, og'ir diabet rivojlanadi. Alloksan qo'zg'atadigan diabetning biokimyoviy xususiyatlari glyukozalangan gemoglobin, xolesterin, past va yuqori zichlikdagi lipoproteinlarning ko'payishi bilan tavsiflanadi.