

**COLUBER KARELINI ILONI ZAHARINING MINIATYUR OXIRGI
PLASTINKA POTENSIALLARIGA TA'SIRI**

Elyorbek Raxmatullayev

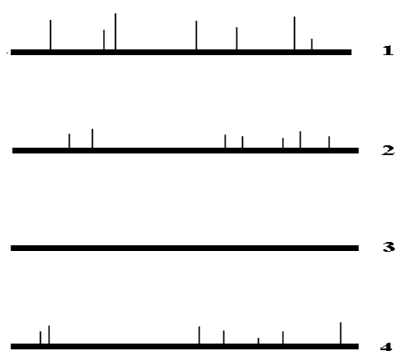
Sirojiddin Yoqubov

Kamilla Mullaiarova

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Olib borgan tadqiqotlarimizda qurbaqaning nerv-mushak sinapslarida biz *Coluber karelini* iloni zaharining miniatyur oxirgi plastinka potentsiallari amplitudasining pasayishiga olib kelishini aniqladik. Ta'sirning rivojlanish tezligi va miniatyura oxirgi plastinka potentsiallarini bostirish darajasi bevosita zahar miqdoriga bog'liq. *Coluber karelini* ilonining 10 mkg/ml zahari qo'shilishi miniatyur oxirgi plastinka potentsiallarining to'liq bostirilishiga olib keldi (rasm). *Coluber karelini* ilonining zahari qo'zg'atilgan javoblarning, ya'ni oxirgi plastinka potentsiyalining pasayishiga olib keldi. Preparatlarni yuvish sinaptik potentsiallarining amplitudasini qisman tiklashga olib keldi. *Coluber karelini* ilonining zahari mushak tolalarining membrana potentsiyaliga, miniatyura oxirgi plastinka potentsiyallari chastotasiga va oxirgi plastinka potentsiyalining kvant tarkibiga sezilarli ta'sir ko'rsatmasligi aniqlandi. Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, ilon zahari presinaptik membrananing holatiga ta'sir qilmaydi, chunki biz presinaptik membrananing holati bilan belgilanadigan miniatyur oxirgi plastinka potentsiyallari chastotasi va oxirgi plastinka potentsiyalining kvant tarkibidagi o'zgarishlarini aniqlamadik.

Sinaptik potentsiyallar amplitudasining boshqa parametrlarini o'zgartirmasdan to'liq bostirilishi va kamayishi ko'p *Coluber karelini* ilonining zahari postsinaptik membrana darajasida harakat qilishining dalilidir [1, 2, 3].



1-Rasm. Ilon ilon zahari (10 mkg/ml) qurbaqa nerv-mushak sinapsining miniatyur postsinaptik potentsiyaliga ta'siri.

1 - nazorat qilish; 2 - zahar ta'siridan 10 minut o'tgach; 3 - zahar ta'siridan 20 minut o'tgach; Yuvgandan keyin 4-30 minut.

Preparatni yuvish eritmasidagi 10 mkg/ml miqdoridagi zahar atsetilxolin mikrosuperfuziyasi natijasida yuzaga keladigan reaksiyalar amplitudasining asta-sekin pasayishiga olib keldi, bu 20 daqiqada butunlay g'oyib bo'ldi. Preparatni 30 daqiqa davomida yuvganimizda normal Ringer eritmasi atsetilxolin reaksiyalarining qisman tiklanishiga olib keldi [4, 5].

Xulosa

Shunday qilib, *Coluber karelini* ilonining zaharida membranafaol komponent mavjud bo'lib, u kobra (*Naja naja oxiana*) neyrotoksinlari kabi postsinaptik membranalarning xolinergik retseptorlari bilan o'zaro ta'sir qiladi, ularni bloklaydi, buning natijasida sinaptik uzatish buziladi. Ushbu xulosa ko'p jihatdan hayvonlarning organizmiga *Coluber karelini* ilon zahari ta'sirida neyrotoksik ko'rinishlarning belgilari qanday asosda paydo bo'lishini tushunishga imkon beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Eaker D.L., Porath I. The aminoacid sequence of a neurotoxin from *Naja nigricolis* venom //Japan.J.microbiol. - 1967.- Vol. 11.- № 11.- P. 353-355.

2. Казаков И. Действие яда разноцветного полоза *Coluber ravergieri* на синаптические процессы // Вестник Каракалпакского отделения АН РУз. – Нукус, 2009. - №3. - С.67-69.
3. Bedry, R., Hilbert, G., Goyffon, M., Laffort, P., Parrens, E., 1998. Is the saliva of the European whip snake (*Coluber viridiflavus*) neurotoxic? *Toxicon* 36, 1729–1730.
4. Broaders, M., Faro, C., Ryan, M.F., 1999. Partial purification of acetylcholine receptor binding components from the Duvernoy's secretions of Blanding's tree snake (*Boiga blandingi*) and the mangrove snake (*Boiga dendrophila*). *J. Nat. Toxins* 8, 155–166.
5. Cable, D., McGhee, W., Wingert, W.A., Russell, F.E., 1984. Prolonged defibrination after a bite from a 'nonvenomous' snake. *J. Am. Med. Assoc.* 251, 925–926.