

GERBITSIDLAR BILAN ZAHARLANISHDA TALOQDAGI PATOMORFOLOGIK O'ZGARISHLAR

Qudratova Dilrabo Ravshan qizi

Ilmiy rahbari: Qahharov Navruzбек Ziyοqulovich

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali. Termiz. O'zbekiston

Rezyume. Sanoat va maishiy kimyoning rivojlanishi, qishloq xo'jaligida turli xil kimyoviy moddalarning intensiv ishlatilishi shifokorlar va atrof-muhitni muhofaza qilish mutaxassislari oldida yangi muammo tug'dirdi. Pestitsidlarning toksik ta'sirini tuzatishning ratsional usullari va patogenetik usullarini ishlab chiqish zamonaviy tibbiyotning dolzarb vazifalaridan biridir.

Kalit so'zlar: pestitsidlar, biokomplekslar, gerbitsidlar, taloq.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕЛЕЗЕНКИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ГЕРБИЦИДАМИ

Кудратова Дилрабо Равшан кизи

Научный руководитель: Каххаров Наврузбек Зиёкулович

Термезский филиал Ташкентской

медицинской академии. Термез. Узбекистан

Резюме. Развитие промышленной и бытовой химии, интенсивное использование различных химических веществ в сельском хозяйстве поставили перед врачами и экологами новую проблему. Разработка рациональных методов и патогенетических методов коррекции токсического действия пестицидов - одна из актуальных задач современной медицины.

Ключевые слова: пестициды, биоконплексы, гербициды, селезенка.

PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES OF THE SPLEEN IN HERBICIDE POISONING

Kudratova Dilrabo Ravshan kizi

Scientific supervisor: Kakharov Navruzбек Ziekulovich

Termez branch of Tashkent Medical Academy. Termez. Uzbekistan

Resume. The development of industrial and household chemicals, the intensive use of various chemicals in agriculture have posed a new problem for doctors and environmentalists. The development of rational methods and pathogenetic methods for correcting the toxic effects of pesticides is one of the urgent tasks of modern medicine.

Keywords: pesticides, biocomplexes, herbicides, spleen.

Dolzarbligi: Afsuski, hozirgacha ma'lum pestitsidlar bilan zaharlanishda antidot terapevtik ta'sirga ega bo'lgan dori-darmonlarni qo'llash to'g'risida bir nechta xabarlar mavjud. Shu nuqtai nazardan, yuqori va ionlashtiruvchi ta'sirga ega bo'lgan organik birikmalarga ega bo'lgan turli xil mikroelementlarning biokomplekslari eng istiqbolli hisoblanadi. Biroq, bu biokomplekslarning organizmga, xususan, fosfororganik pestitsidlar bilan o'tkir va surunkali zaharlanishda taloqqa ta'siri to'liq o'rganilmagan. Yuqorida aytilganlar gerbitsidlar bilan o'tkir zaharlanishda taloqning strukturaviy va funktsional xususiyatlarini o'rganish va uni biokomplekslar bilan tuzatishning dolzarbligini ko'rsatadi.

Tadqiqotning maqsadi: Ushbu ishning maqsadi o'tkir gerbitsid zaharlanishida taloqning strukturaviy asoslarini yoritish va ularni biokomplekslar bilan tuzatish yo'llarini topish.

Materiallar va tadqiqot usullari: Tajribalar tana og'irligi 140-150 g bo'lgan 224 ta erkak kalamushlarda o'tkazildi. Hayvonlar standart vivarium sharoitida saqlanadi. Tajribalardan oldin hayvonlar turli kasalliklarni istisno qilish uchun ikki hafta davomida karantinga olingan.

Barcha hayvonlar ikkita asosiy guruhga bo'lingan.

Hayvonlarning birinchi guruhi (84 ta kalamush) 4 ta kichik guruhga bo'lingan va gerbitsidlar bilan o'tkir zaharlanish va uni biokomplekslar bilan tuzatish jarayonida qon tizimining reaksiyasi holatini o'rganish uchun ishlatilgan. Ushbu guruhning uchta kichik guruhi 150 mg / kg dozada intragastral ravishda bir martalik gerbitsid dozasini oldi. Teng hajmdagi steril sho'r suvni olgan to'rtinchi kichik guruh nazorat sifatida xizmat qildi. I kichik guruh hayvonlari gerbitsidlar bilan zaharlangandan so'ng 1, 3, 7 va 15-kunlarda boshi kesilgan holda so'yilgan. II kichik guruh hayvonlari zaharlanishdan keyingi birinchi kundan boshlab, 15 kun davomida kuniga bir marta teri ostiga 10 mg/kg dozada teri ostiga "Bisakvemetilioninatsulfoniy xlorid" biokompleksi bir o'rnini bosuvchi kobalt (II) glutamat (II) trigidrat oldi. III kichik guruh hayvonlari ham xuddi shunday teri ostiga "Akvametilioninat sulfoniy, ikki marta aralashgan mis (II) glutamat" biokompleksini barcha shartlarga rioya

qilgan holda nazorat va ishlov berilmagan kalamush kichik guruhlariga inyeksiya qildi.

Ushbu guruhdagi hayvonlarning davolangan, nazorat qilinadigan va davolanmagan kichik guruhlarini so'yilgan. Barcha so'yishlar ertalab, och qoringa, dekapitatsiya orqali amalga oshirildi. Ishda ushbu ikki guruhga qo'shimcha ravishda bir xil tana vazniga ega 20 ta zaharlanmagan kalamush ishlatilgan.

So'yish vaqtida patomorfologik tadqiqotlarni aniqlash uchun barcha hayvonlardan taloq olindi.

Tadqiqot uchun material sifatida taloq bo'laklari va eritrotsitlar, leykotsitlar soni, gemoglobin miqdori va sarum xolinesteraza faolligi umumiy qabul qilingan usul bo'yicha xizmat qildi. Leykotsitlar va trombositlar sonini hisoblash uchun Romanovskiy-Gimza bo'yicha bo'yalgan qon surtmalari ishlatilgan. Kislota va gidroksidi fosfataza faolligini, miyeloperoksidlar va glikogen tarkibini aniqlash qon hujayralari sitokimyosi bo'yicha qo'llanmalarda tasvirlangan usullarga muvofiq amalga oshirildi. Sitokimyoviy reaksiya natijalari besh balli tizim yordamida miqdoriy usul bilan baholandi.

Tadqiqot natijasi: Buzilmagan va nazorat qiluvchi kalamushlar taloqining patologik, gistokimyoviy va immunogistokimyoviy xususiyatlari.

Tadqiqotga kirishishdan oldin kalamushlarning taloqi ba'zi sutemizuvchilarning (itlar, otlar va boshqalar) taloqidan farqli o'laroq, ma'lum strukturaviy va funktsional o'ziga xos xususiyatlar bilan tavsiflanadi. bu xususiyatlar, birinchi navbatda, kalamushlarda taloq asosan metabolik turdagi organ bo'lib, pulpaning nisbatan yuqori o'ziga xos og'irligi (itlarda 1: 6 ga nisbatan 1:10) bilan tavsiflanadi. Boshqa tomondan, kalamushlarning taloqi universal gematopoetik organ bo'lib, u yerda eritro-, trombo- va granulotsitopoez jarayonlari amalga oshiriladi.

Boshqa sutemizuvchilar singari, kalamushlarning taloqi ham tashqi tomondan oz miqdordagi silliq mushak hujayralari aralashmasidan iborat zich tolali biriktiruvchi to'qima kapsulasi bilan o'ralgan. Tashqarida kapsula qorin parda bilan qoplangan.

Oq pulpa ko'pincha organning periferiyasi bo'ylab joylashgan va yumaloq yoki oval shaklga ega bo'lgan limfoid follikullar bilan ifodalanadi. Limfoid follikullarning katta qismi yorug'lik markazlariga ega. Follikullarning chetida markaziy arteriyalar - a.a.centrales mavjud. Limfoid

follikullar ko'proq yoki kamroq aniq bo'lgan yoriqsimon bo'shliqlar - chekka sinuslar bilan chegaralangan.

Taloqning limfoid follikulalarining hujayra tarkibi turli sohalarda bir xil emas. Yorug'lik markazlarida katta va o'rta kattalikdagi limfotsitlar ustunlik qiladi, bu erda limfoblastlar, makrofaglar va retikulyar hujayralar oz miqdorda aniqlanadi. Limfoid follikulaning periarterial zonasida asosan quyuq yadroli mayda limfotsitlar ustunlik qiladi. Ushbu zonaning retikulyar hujayralari va fibroblastlari bir-biri bilan yaqin aloqada bo'lib, konsentrik qatlamlarni hosil qiladi.

Buzilmagan kalamushlar taloqining limfoid follikulalarining chekka zonasida o'rta va kichik limfotsitlar nisbatan teng taqsimlangan bo'lib, ular orasida bitta yirik limfotsitlar, fibroblastlar, makrofaglar, retikulyar va plazma hujayralari aniqlanadi.

Organning qizil pulpasi ko'p miqdordagi pulpa tomirlaridan, asosan sinusoidal gemokapillyarlardan va intersinusoidal to'qimalardan - pulpa (Billrot) kordlaridan iborat bo'lib, bu yerda makrofaglar, plazma hujayralari va oz miqdordagi megakariotsitlar asosan lokalizatsiya qilinadi. Differensiallanishning turli bosqichlarida markaziy makrofag va uning atrofidagi eritroid hujayralaridan iborat yagona eritroblastik orollarning mavjudligi ham xarakterlidir. Nisbatan kamroq tez-tez pulpa kordlarida graulotsitopoezning etuk hujayralari paydo bo'ladi.

Limfoid follikullar va qizil pulpaning sinusoidal gemokapillyarlarida har doim kam miqdordagi limfotsitlar, neyetrofillar va eozinofillar mavjud. Qizil pulpa tomirlarida eritrotsitlar ustunlik qiladi.

Shunday qilib, buzilmagan kalamushlarning taloqida boshqa sutemizuvchilarning taloqidagi kabi strukturaviy va funksional zonalar aniqlanadi. Shu bilan birga, kalamushlardagi bu organ ma'lum o'ziga xos xususiyatlarga ega.

Eksperimental o'tkir gerbitsid zaharlanishi dinamikasida kalamushlar taloqining patologik va gistokimyoviy xususiyatlari.

Tadqiqotlarimiz shuni ko'rsatdiki, gerbitsidlar bilan zaharlanishning eksperimental oroli taloqning turli sohalarda strukturaviy va funksional o'zgarishlarning ma'lum dinamikasi bilan birga keladi. Umumiy morfologik, gistokimyoviy va immunogistokimyoviy tadqiqot usullari yordamida aniqlangan bu qayta tuzilishlar adaptiv xususiyatga ega va shartli ravishda quyidagi davrlarga bo'linishi mumkin.

- erta o'zgarishlar (infektsiyadan keyin 1,3 va 7 kundan boshlab), mikrosirkulyatsiyaning buzilishi va taloq to'qimalarida antijenik mahsulotlarning yuqori miqdori bilan tavsiflanadi;

- taloqning limfoid follikulalarining gipertrofiyasi va giperplaziyasi, ularning yuqori darajada plazmalanishi bilan tavsiflangan aniq immunomorfologik o'zgarishlar (infektsiyadan keyin 7 kundan 15 kungacha). Shu bilan birga, taloqning limfoid to'qimalarida patomorfologik o'zgarishlar maksimal darajaga etadi, bu esa makroorganizmning immunologik reaktivligini ta'minlaydi;

- parallel kichik guruh biokompleks bilan davolandi (bisakvemetilmetioninatsulfoniy xlorid, monosubstitusiyalangan kobalt II lutaminat, trigidrat 10 mg / kg dozada 15 kun davomida teri ostiga yuborildi.

Ushbu guruh taloqning barcha strukturaviy va funktsional sohalarida immunomorfologik o'zgarishlarni normallashtirishga intiladi.

Davolash qilinmagan guruhda, infektsiyadan keyingi dastlabki bosqichlarda, taloq sezilarli qalinlashuvga ega, limfotsitlar va granulotsitlar bilan mo'l-ko'l infiltratsiya qilingan. Oq va qizil pulpalarning qon tomirlari sezilarli darajada kengayadi. Qizil pulpaning sinusoidal gemokapillyarlarida ayniqsa kuzatiladi, ular ko'p miqdorda halokatli o'zgargan eritrotsitlar va leykotsitlar bilan to'ldiriladi. Qon sinuslari ham kengayadi va gemolizlangan eritrotsitlar va parchalangan limfotsitlar bilan to'ldiriladi.

Sinus devorining endotelial hujayralari shishgan, ularning sitoplazmasining shishishi qayd etilgan. Ko'pincha ko'rinadigan qon hujayralari endotelial hujayralar orasidagi bo'shliqlar orqali sinuslardan ko'chib o'tadi.

Kranial tomirlarning kengayishi taloqning limfoid follikullari chegaralarini yanada aniqroq aniqlashga olib keladi. Asosan yirik limfotsitlar va limfoblastlarni o'z ichiga olgan follikullarning reaktiv markazlarining biroz kengayishi mavjud.

Markaziy arteriyaning bo'shlig'i ham kengaygan, ekstirpatsiya qiluvchi endotelial hujayralar yuqori, bazofil sitoplazmaga ega.

Qizil pulpaning intersinusoidal pulpa bantlari qon hujayralari, ayniqsa gemolizlangan eritrotsitlar va granulotsitlar bilan infiltratsiya qilinadi.

3 kundan keyin. gerbitsidlar bilan zaharlangandan so'ng, limfoid follikullarning gipertrofiyasiga moyillik mavjud bo'lib, ular kattalashgan.

Limfoid follikullarning reaktiv markazlarida limfoblastlar ustun bo'lib, ko'pincha mitoz holatida bo'lgan.

Markaziy arteriya devori shish va infiltratsiya tufayli nisbatan qalin ko'rinadi. Periarterial zonada asosan kichik limfotsitlar va limfoblastlar lokalizatsiya qilingan.

Taloqning barcha strukturaviy va funktsional sohalarida qon tomirlarining yo'q qilinishi kapillyar staz kuzatildi. Sinusoidal gemokapillyarlarda ko'pincha katta limfotsitlar, limfoblastlar va halokatli o'zgargan neytrofillar topilgan.

Tadqiqotning ushbu davrida taloqning oq pulpasining barcha strukturaviy va funktsional zonalarida RNK miqdori yuqori bo'lgan hujayralar sonining ko'payishi qayd etildi. Biroq, eng aniq pironinofiliya, birinchi navbatda, katta limfotsitlar, limfo- va plazmablastlar va reaktiv markazlar va periarterial zonalarning plazma hujayralarida topilgan.

Shunday qilib, eksperimental gerbitsidlar bilan zaharlanish taloq to'qimalarida ma'lum bir davriylik bilan tavsiflangan va mikrotomirlarni ham, oq va qizil pulpalarining tarkibiy qismlarini ham qoplaydigan ma'lum strukturaviy va funktsional o'zgarishlarga olib keladi. Mohiyati taloqning immunokompetent hujayralarining gipertrofiyasi va giperplaziyasida bo'lgan adaptiv xarakterga ega bo'lgan bu qayta tuzilishlar pirovardida antigen ta'siriga javoban immun gomeostazini ta'minlashga qaratilgan.