

**Անվտանգության կանոնները
թունաքիմիկատների հետ
աշխատելու ժամանակ**

Առաջարան

Վերջին երկու տասնամյակների ընթացքում գիտության ձեռք բերած հաջողությունները՝ նոր թունաքիմիկատների (պեստիցիդներ) ստեղծման և նրանց արդյունավետ գործադրման շնորհիվ ստացված գործնական լավ արդյունքները, թույլ են տալիս բույսերի պաշտպանության քիմիական մեթոդը դիտել որպես բույսերի վնասատու օրգանիզմները ճնշելու և որոշ դեպքերում լիկվիդացնելու հիմնական միջոց: Թունաքիմիկատները քիմիական նյութեր են՝ օժտված տոքսիկ հատկությամբ: Ներկայումս գյուղատնտեսության մեջ կիրառվող թունաքիմիկատների մեծամասնությունը վտանգ են ներկայացնում ինչպես շրջակա միջավայրի, կենդանի օրգանիզմների, այնպես էլ մարդկանց համար: Ուստի թունավորումներից և բացասական այլ ազդեցություններից խուսափելու համար անհրաժեշտ է պահպանել անվտանգության կանոնները՝ լաբորատորիայում, պահեստում, դաշտում, այգիներում, անտառներում, արոտավայրերում և այլուր:

Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության տվյալների համաձայն՝ աշխարհում տարեկան 20000-ից ավել մարդ է մահանում թունաքիմիկատներով թունավորումից:

Ըստ թունունակության՝ պեստիցիդները բաժանվում են.

1. ուժեղ ազդող թունավոր նյութեր $LD_{50} - 50$ մգ/կգ
2. ուժեղ թունունակ $LD_{50} - 50 - 200$ մգ/կգ
3. միջին թունունակ $LD_{50} - 200 - 1000$ մգ/կգ
4. քիչ թունունակ $LD_{50} - 5000$ մգ/կգ ավելի

Պեստիցիդները, ըստ քիմիական կազմի, լինում են.

1. անօրգանական միացություններ (ֆտոր, բոր, ծծումբ, պղինձ, քլորատներ և բորատներ).

2. բուսական, բակտերիալ ծագում ունեցող.

3. օրգանական ծագում ունեցող. Այս խումբը համարվում է ամենամեծը, և դրան է պատկանում բարձր ֆիզիոլոգիական ակտիվություն ունեցող պեստիցիդները (քլորօրգանական, ֆոսֆորօրգանական, կարբամինաթթվի ածանցյալներ, ֆենոլենի ածանցյալներ, մինուալ և հանքային յուղեր):

Յուրաքանչյուր խմբին պատկանող պեստիցիդ ունի տարբեր թունունակություն, օրգանիզմ ներթափանցելու տարբեր ձևեր, և թունավորման ախտանիշները լինում են տարբեր:

Թունաքիմիկատներն առավել մեծ վտանգ են ներկայացնում ոչ ճիշտ տեսակի կամ չափաբաժնի օգտագործման դեպքում: Ըստ վերը նշված ցուցանիշների՝ տարբերվում են՝

1. արգելված թունաքիմիկատներ
2. ժամկետանց թունաքիմիկատներ
3. ոչ ճիշտ պահպանման հետևանքով քայքայված թունաքիմիկատներ:

Վնասատուների և հիվանդությունների դեմ պայքարի արդյունավետությունը մեծապես կախված է քիմիկատների ճիշտ ընտրությունից, պայքարի օպտիմալ ժամկետների և պատրաստուկների համար սահմանված ծախսման նորմաների պահպանումից, կիրառման եղանակից, մշակումների կրկնողություններից և այլն:

Կիրառելով նշված միջոցառումները՝ հուսալի կերպով կարելի է կանխել թունավորումները:

Անվտանգության կանոնները թունաքիմիկատների ձեռքբերման ժամանակ

1. Թունաքիմիկատի համապատասխան տեսակի ընտրությունը պետք է կատարվի մասնագետի՝ բույսերի պաշտպանի հետ խորհրդակցելուց հետո:
2. Թունաքիմիկատը գնել միայն կոնկրետ խնդրի կամ պայքարի օբյեկտի որոշումից հետո՝ անհրաժեշտ քանակությամբ՝ խուսափելով ավելցուկների առաջացումից:
3. Թունաքիմիկատները գնել միայն հատուկ հավաստագիր ունեցող մասնագիտացված վաճառատաններից, կազմակերպություններից, ձեռք բերել միայն գործարանային արտադրության պատրաստուկ:
4. Խուսափել վնասված, ջնջված, պատռված պիտակներով կամ պիտակ չունեցող թունաքիմիկատներ գնելուց:
5. Թունաքիմիկատներ գնելու դեպքում պետք է պարզել, թե տվյալ թունաքիմիկատը որ վնասակար օրգանիզմի դեմ է նախատեսված, ինչպիսի ծախսի նորմայով, կիրառման ժամկետը, մշակումների առավելագույն թիվը և սպասման ժամկետը:
6. Կշռափաթեթավորված ապրանքների պիտակների վրա պետք է նշած լինի ազդող նյութի ընդունված անվանումը, արտադրման ամսաթիվը, մաքուր քաշը և ծավալը, սպասման ժամկետը, պիտանելիության ժամկետը, վտանգավորության դասի նախազգուշական գունավորումը և գինը:

Անվտանգության կանոնների պահպանումը թունաքիմիկատների պահպանման, բաց թողնման և փոխադրման ժամանակ:

Մինչև թունաքիմիկատների անմիջական կիրառումը, դրանք պետք է տեղափոխվեն և պահեստավորվեն:

1. Թունաքիմիկատների պահեստները պետք է գտնվեն բնակելի շենքերից, անասնապահական ֆերմաներից, ջրամատակարարման աղբյուրներից 200 մ-ից ոչ պակաս հեռավորության վրա:
2. Պահեստի կտուրը պետք է լինի թիթեղապատ, իսկ հատակը՝ ասֆալտապատ կամ ցեմենտապատ:
3. Պահեստն անհրաժեշտ է բաժանել 2 առանձին մասերի գերակշռող մասը թունաքիմիկատների պահպանման համար, իսկ օժանդակ մասը փաստաթղթերի, արտահագուստի, անհրաժեշտ դեղորայքի համար:
4. Սենյակում, որտեղ պահվում են թունաքիմիկատները, անհրաժեշտ է իրականացնել բնական կամ արհեստական օդափոխություն:
5. Թունաքիմիկատները պետք է դասավորված լինեն դարակներում: Դարակաշարերը պետք է բաղկացած լինեն առավելագույնը 3 դարակից:
6. Թունաքիմիկատի պահեստում չի կարելի պահել անասնակեր, տնտեսական և պարենային ապրանքներ:
7. Թունաքիմիկատները տեղափոխվում են հատուկ կամ ժամանակավոր առանձնացված փոխադրամիջոցով: Խստիվ արգելվում է թունաքիմիկատների տեղափոխումը այլ ապրանքների հետ համատեղ:

8. Թունաքիմիկատների փոխադրման ժամանակ առաջին հերթին պետք է ուշադրություն դարձնել տարայի ամբողջականության և հուսալիության վրա: Երբեք չի կարելի թունաքիմիկատները լցնել վնասված տարաների մեջ, իսկ տարաների բարձրագույն ժամանակ ուշադրություն դարձնել, որպեսզի մեքենայի թափքում չլինեն մեխեր և այլ սուր առարկաներ:
9. Փոխադրումն իրականացնել ծածկի տակ՝ պաշտպանելով անձրևից և արևի ուղիղ ճառագայթներից:

Անհատական և հասարակական անվտանգության կանոնները թունաքիմիկատների հետ աշխատելիս

Թունաքիմիկատների մեծ մասը վտանգավոր են մարդկանց, մեղուների, տաքարյուն կենդանիների համար, այդ պատճառով էլ անհրաժեշտ է անթերի կիրառել հետևյալ միջոցառումները՝

1. Թունաքիմիկատների հետ արգելվում է աշխատել անչափահասներին, կերակրող մայրերին, հղի կանանց և հիվանդություն ունեցողներին:
2. Եթե աշխատանքը կապված է խիստ թունավոր թունաքիմիկատների հետ, աշխատանքային ժամվա տևողությունը պետք է կազմի չորս ժամ, իսկ մնացած խմբի թունաքիմիկատների դեպքում՝ վեց ժամ:
3. Աշխատանքը կատարել արտահագուստով, ձեռնոցներով, դիմակով, ակնոցներով:
4. Աշխատանքը կատարել համապատասխան սպասքով, որը աշխատանքն ավարտելուց հետո անհրաժեշտ է առանձնացնել տնտեսության համար օգտագործվող այլ իրերից: Կտրականապես արգելվում է թունաքիմիկատից ազատված տարան օգտագործել սննդամթերք, անասնակեր կամ ջուր պահելու և տեղափոխելու նպատակով:
5. Արգելվում է աշխատանքի ընթացքում ուտել, ծխել և օգտագործել ակոհոլային խմիչք: Ուտելուց առաջ անհրաժեշտ է պարտադիր լվացվել:
6. Պայքարի քիմիական միջոցներ օգտագործելիս մեղուները հեռացնել կամ փակել սահմանված կարգով:
7. Սրկումները կատարել առավոտյան՝ մինչև ժ. 10:00, և երեկոյան հով ժամերին՝ 18: 00-ից հետո:
8. Թունաքիմիկատները օգտագործելուց առաջ անհրաժեշտ է նախօրոք պատրաստել անհրաժեշտ սարքերն ու սարքավորումները /ջուր, կշեռք, խառնիչ, սրկիչ, սրբիչ, օձառ և այլն/:
9. Պատրաստի լուծույթը խառնել փայտիկի միջոցով, երբեք չխառնել անպաշտպան ձեռքով, խուսափել թափվելուց կամ ցրելուց:
10. Պատրաստված բանվորական հեղուկը սրկման համար պետք է օգտագործել նույն օրը: Սրկումները ավարտել մեկ - երկու օրում:
11. Անձիք, որոնք կատարում են սրկման և փոշոտման աշխատանքները, պետք է հետևեն, որպեսզի օդի հոսանքի ազդեցության հետևանքով թունավոր լուծույթի հոսքը չընկնի աշխատակիցների վրա:
12. Սրկումից առաջ պետք է ստուգել բոլոր սարքավորումները չի կարելի օգտագործել ծորացող և գերլիցքավորված սրկիչներ:

13. Մշակված տարածությունում անասուններին արածացնել կարգով սահմանված օրերից հետո:

Անվտանգության կանոնները սերմերի ախտահանման ժամանակ

1. Ախտահանումը ցանկալի է կատարել ախտահանիչ մեքենաներով:
2. Անհրաժեշտ է օգտագործել աչքերի ու շնչառական ուղիների համար պաշտպանողական միջոցներ:
3. Փոշի ախտահանիչների միջոցով ախտահանումը կատարել կիսաչոր եղանակով:
4. Ախտահանումը կատարել բնակավայրից հեռու, փակ տեղում կամ ծածկի տակ: Շենքի ներսում ախտահանումը կատարել միայն լավ օդափոխության դեպքում: Ախտահանիչները և ախտահանված սերմերը պահպանել պահեստում խիստ հսկողության տակ:
5. Ախտահանված սերմերը խստորեն արգելվում է օգտագործել սննդի նպատակով, ինչպես նաև որպես անասնակեր:
6. Ախտահանված սերմերը պահպանել սննդամթերքից և անասնակերից առանձին:
7. Ախտահանված սերմերը դաշտ տեղափոխել պարկերով, իսկ մնացորդները վերադարձնել պահեստ:
8. Մեքենաները և ցանքամեքենաները ցանքը կատարելուց հետո մաքրել և վարակազերծել:

Թունավոր գրավչանյութերի պատրաստումը

1. Գրավչանյութեր պատրաստելիս պարտադիր օգտագործել մաշկը, աչքերը, շնչառության օրգանները պաշտպանող միջոցներ:
2. Պատրաստված գրավչանյութը օգտագործել նույն օրը:
3. Թունավոր գրավչանյութերը արգելվում է ցրել բնակավայրում, նրա շուրջը, արոտավայրերում, անասնապահական ֆերմաների մոտակայքում, կենդանիների և թռչունների խիստ կուտակված տեղերում:
4. Գրավչանյութը տեղադրում են բների մեջ կամ այլ թաքստոցներում:
5. Թունավոր գրավչանյութերով մշակված տարածությունների վրա արգելվում է արածեցնել անասուններին այնքան ժամանակ, որքան նախատեսված է գոյություն ունեցող հրահանգով:

Ոչ պիտանի թունաքիմիկատների մնացորդների և փաթեթավորումների ոչնչացումը

1. Թունաքիմիկատների կիրառումից հետո անհրաժեշտ է պահպանել անվտանգության կանոնները: Թունաքիմիկատներից ազատված ոչ պիտանի թղթյա և փայտյա տարաները այրել և մոխիրը թաղել հողի մեջ՝ բնակելի

- վայրից և ջրավազաններից ավելի քան 200 մ հեռավորության վրա: Ապակյա տարաները պետք է ջարդել և այդ մնացորդները թաղել փոսի մեջ:
2. Հնացած թունաքիմիկատները անհրաժեշտ է ոչնչացնել: Ոչնչացնելու համար դիմել գյուղապետարան:
 3. Հնացած թունաքիմիկատները, որոնք ենթակա են ոչնչացման, նախքան դրանց հողի մեջ թաղելը պետք է ենթարկվեն չեզոքացման:
 4. Ֆոսֆորօրգանական, քլորօրգանական և մյուս բոլոր մնացորդները, որոնք քայքայվում են հիմնային միջավայրում, նախքան թունաքիմիկատի հողի մեջ թաղումը պետք է կատարել չեզոքացում 5 %- ոց նատրիումի, կալիումի, կալցիումի հիդրոքսիդներով:

Առաջին օգնությունը թունավորման դեպքում

Պեստիցիդները վտանգավոր են մարդու համար և իրենց թունունակությունը ցուցաբերում են անկախ այն բանից, թե ինչպես են ներթափանցել օրգանիզմ: Մրանք կարող են օրգանիզմ ներթափանցել ոչ միայն շնչուղիներով, այլ նաև առողջ մաշկի, աչքի լորձաթաղանթի և մարսողական համակարգի միջոցով: Հաճախ պեստիցիդների երկարատև կուտակումը օրգանիզմում առաջ է բերում խրոնիկ թունավորում: Ներթափանցելով օրգանիզմ՝ ախտահարում են նյարդային համակարգը, լյարդը, երիկամները և մի շարք ուրիշ ներքին օրգաններ: Առհասարակ պեստիցիդներով թունավորման ժամանակ անհրաժեշտ է պարզել տվյալ թունաքիմիկատի ֆիզիկոքիմիական հատկությունները, ինչպես նաև քիմիական կազմը, թե ինչպես է ներթափանցել թունաքիմիկատը, ինչ չափաբաժնով, և պետք է հաշվի առնել թունաքիմիկատի հետ առնչվելու տևողությունը: Մեծ կարևորություն ունի մարդու օրգանիզմի անհատականությունը, զգայունակությունը այս կամ այն պեստիցիդի հանդեպ: Այս ամենն իմանալով՝ հնարավորություն է ընձեռնվում հետագա բուժումը կազմակերպել ճիշտ և արդյունավետ:

Ներթափանցելով օրգանիզմի մեջ՝ թունաքիմիկատները առաջացնում են թունավորում, որոնք արտահայտվում են տարբեր նշաններով:

1. **Ընդհանուր**՝ չափազանց հոգնածություն, ընդհանուր թուլություն, դժվարացած շնչառություն:
2. **Մաշկի** գրգռվածություն, այրվածքի զգացողություն, առատ քրտնարտադրություն, կարմրություն:
3. **Աչքերի** քոր, այրվածքի զգացողություն, ջրառատություն, դժվարացած կամ մշուշոտ տեսողություն, փոփոխված բիբեր:
4. **Աղեստամոքսային տրակտ**. բերանում և կոկորդում այրվածքի զգացողություն, առատ քրտնարտադրություն, սրտխառնուք և փսխում, ցավեր ստամոքսում, ստամոքսի խանգարում:
5. **Նյարդային խնդիրներ**՝ գլխացավ, գլխապտույտ, անհանգստություն, մկանային ջղաձգություն, խոսելու դժվարություն, ցնցումներ, գիտակցության կորուստ:
6. **Շնչառական խնդիրներ**՝ հազ, ցավ ու ճնշման զգացողություն կրծքում, շնչառական խնդիրներ:

Յուրաքանչյուր խմբին պատկանող պեստիցիդ ունի տարբեր թունունակություն, օրգանիզմ ներթափանցելու տարբեր ձևեր, և թունավորման ախտանիշները լինում են տարբեր:

Ֆուստբոլային միացություններ (ՖՕՊ)

ՖՕՊ-ների բոլոր տեսակները թունավոր են մարդկանց և տաքարյուն կենդանիների համար: Այս պեստիցիդներին բնորոշ է արագ հիդրոլիզվելը, որով պայմանավորված է թույլ կումուլյացիոն էֆեկտը: ՖՕՊ-ի հիմքում դրված է այն, որ սրանք դանդաղեցնում են ացետիլխոլինի ֆերմենտի ազդեցությունը՝ լոկալացնելով այն նյարդային հյուսվածքներում և էրիթրոցիտներում, որն առաջացնում է նյարդային իմպուլսների անցման խանգարումներ՝ երկար մնալով լյարդում, էրիկամներում, աղիներում: ՖՕՊ-ներն օրգանիզմ են ներթափանցում մաշկի, շնչուղիների, բերանի խոռոչի միջոցով:

Թունավորման վաղ փուլում նկատվում է խոպոտ հագ, կրծքավանդակում սուր ցավ, հևոց: Ծանր թունավորության ժամանակ ի հայտ են գալիս կանյուկոտիվիտ, արցունքահոսություն, քրտնարտադրություն: ՖՕՊ-ով թունավորումը բերում է նյարդային համակարգի երկփուլ ախտահարման: Սկզբնական փուլում նկատվում է անհանգստություն, գլխացավ, գլխապտույտ, մկանային տարբեր խմբերի ջղաձգություններ, քնի խանգարում: Այնուհետև ի հայտ է գալիս երկրորդ փուլը՝ կենտրոնական նյարդային համակարգի ապատիա, դեպրեսիոն վիճակ, քնկոտություն, կենտրոնացման անկում, խախտվում է քայլվածքը: Ծանր թունավորման ժամանակ հնարավոր է միանգամից կոմային վիճակի առաջացում և թոքերի այտուցում: Թունավորման սկզբնական փուլում ճնշումը բարձր է, այնուհետև իջնում է:

ՖՕՊ-ի խրոնիկ թունավորման ժամանակ նկատվում է անքնություն գիշերային քնի ընթացքում և քնկոտություն ցերեկվա ընթացքում: Աղեստամոքսային համակարգում զգացվում են ցավեր, լյարդի չափսի մեծացում, ֆիզիկական աշխատանքի ժամանակ ցավեր սրտի հատվածում:

Այսպիսով՝ քլորոֆոս, թափանցելով օրգանիզմ, 5-15-րդ օրը առաջ է բերում ԿՆՀ ախտահարում: Մետաֆոս, ֆտալֆոսը համարվում են ուժեղ թույներ: Կան նաև ավելի թույլ թունունակությամբ միացություններ՝ դիֆոզ և վալեկսոն:

Քլորոզանակային միացություններ (ՔՕՊ)

Այս միացություններն ունեն պոլիտրոպ ազդեցություն ԿՆՀ վրա, ներգործում են, ինչպես թմրադեղ: ՔՕՊ-ներից շատերը առաջացնում են մաշկի և լորձաթաղանթի այլերգիկ ռեակցիաներ: Դրանք ունեն գրգռիչ ազդեցություն աչքի և քթի լորձաթաղանթի վրա: Ընկնելով մաշկի վրա՝ առաջացնում են քոր, կարմրություն, այտուցվածություն, դերմատոզ, էկզեմա, դիտվում է մարմնի ջերմաստիճանի բարձրացում, գլխացավ՝ արյան ցածր ճնշում, ձայնի ընկալման իջեցում, սուր ցավեր որովայնի շրջանում: ՔՕՊ-ին բնորոշ է խրոնիկ թունավորումները, որոնք առաջանում են անգամ ոչ երկարատև շփման արդյունքում: Այս միացություններով թունավորումները ուղեկցվում են աղեստամոքսային, սիրտ-անոթային, արյունաստեղծ օրգանների ախտահարմամբ, ջլային ռեֆլեքսների բացակայությամբ, ցավի զգացողության անկմամբ: Սուր թունավորման ժամանակ նկատվում է շնչառության խանգարում, ջղաձգություն, հաճախ առաջանում է արտահայտված բրոնխոսպազմ: ՔՕՊ-ի մեծ դոզաները մահացու են: Մահվան պատճառ է հանդիսանում սիրտ-անոթային անբավարարվածությունը:

Մտփկօրգանական միացություններ(ՍՕՊ)

ՍՕՊ-ները, օրգանիզմ ներթափանցելով, կարող են երկար ժամանակ կուտակված մնալ լյարդում, երիկամներում, աղիներում, գլխուղեղում՝ ազդելով նյարդային համակարգի վրա: Եթե պեստիցիդը ներթափանցում է շնչուղիներով, ախտահարում է նյարդային համակարգը, իսկ բերանի խոռոչով ներթափանցման դեպքում ախտահարում է աղեստամոքսային տրակտը: ՍՕՊ-ին բնորոշ է թաքնված փուլը՝ մինչև թունավորման ախտանիշների ի հայտ գալը: Առավել մեծ տարածում ունեն գրանոզան, մերկուրան, էթիլմերկուրքլորիդը: Այս միացությունները օրգանիզմ են ներթափանցում մաշկի, լորձաթաղանթի, բերանի, շնչուղիների միջոցով: Անկախ ներթափանցման ձևից՝ թունավորման ախտանիշները նույնն են՝ գլխացավ, գլխապտույտ, կլման պրոցեսի խանգարում, քայլվածքը դարձում է ճոճվող, քրտնարտադրություն, խոսքի, լսողության խանգարումներ, բարձրանում է մարմնի ջերմաստիճանը, ի հայտ է գալիս թուլություն, պարալիչ, իսկ առավել ծանր դեպքերում՝ կոմատոզ վիճակ:

Խրոնիկ թունավորման ժամանակ դիտվում է քաշի իջեցում, թուլություն, գրգռվածություն, քնի և հիշողության խաթարում, հաճախամիզություն: Այս միացություններով թունավորման դեպքում առաջ է գալիս անհագ ծարավի զգացողություն:

Արսենի միացություններ

Այս խմբի պեստիցիդները լայն տարածում ունեն գյուղատնտեսության մեջ: Առավել տարածված են կալցումի արսենիտը, նատրիումի արսենատը, փարիզյան կանաչը: Դրանք ներթափանցելով օրգանիզմ՝ ազդում են ԿՆՀ-ի վրա, սիրտ-անոթային համակարգի վրա: Ընկնելով մարսողական համակարգ՝ խախտվում է լորձաթաղանթի բաղադրությունը, իսկ ընկնելով շնչառական համակարգ՝ առաջացնում է շնչուղիների լորձաթաղանթի գրգռում: Արսենի պրեպարատները մաշկի վրա ունեն արտահայտված գրգռիչ ազդեցություններ: Թունավորումից 2-8 ժամ հետո առաջանում է սրտխառնոց, փսխում, բերանում մետաղական համի զգացողություն, սուր որովայնային ցավեր, ջղաձգություններ: Նյարդային համակարգի ախտահարման հետևանքով առաջանում է ցավի զգացողության ուժգնացում, որը աստիճանաբար նվազում է: Առաջանում է գլխացավ, գլխապտույտ, ծարավի սուր զգացողություն:

Այս պրեպարատի ոչ ճիշտ պահպանման հետևանքով առաջանում է վտանգավոր միացություն, որը առաջացնում է թթվածնային անբավարարվածություն և երիկամների արգելակում:

Վերջին տարիներին բավականին շատացել է կարբոնատի և դիթիոկարբոնատի միացությունների օգտագործումը: Վերջինիս խմբին են պատկանում հետևյալ միացությունները՝ ցիրամ, ցինեբ, տիուրամ և այլն: Դրանք օրգանիզմ են ներթափանցում մաշկի, շնչուղիների, բերանի խոռոչի միջոցով և ալերգիկ են: Թունավորման ախտանիշներով նման է ՖՕՊ-ի թունավորման հետևանքով առաջացրած ախտանիշներին: Կարբոնատի միացությունների խրոնիկ թունավորման ժամանակ ի հայտ են գալիս մաշկի, լորձաթաղանթի, աղեստամոքսային տրակտի, լյարդի, նյարդային համակարգի, վահանագեղձի

ախտահարում: Ընթանում է անընդհատ քթի արյունահոսությամբ, քրտնարտադրությամբ, նկատվում է ճարպակալություն:

Առաջին բուժօգնությունը պեստիցիդներով թունավորման ժամանակ

Նման իրավիճակներում տուժածին անհապաղ տեղափոխել թունավոր մթնոլորտից, հանել աղտոտված հագուստը, մարմինը լվանալ գոլ ջրով և օձառով, կարմրած մասերը մշակել ջրածնի պերօքսիդի լուծույթով: Աչքերը լվանալ կերակրի սոդայի 2% լուծույթով կամ ալբուցիդի 30% լուծույթով: Աչքի լորձաթաղանթի գրգռվածության ժամանակ յուրաքանչյուր աչքում կաթեցնել երկու-երեք կաթիլ երկու տոկոսանոց նովոկաինի լուծույթ կամ ստրեպտոցիդի քսուր: Եթե թույնը ներթափանցել է մարսողական համակարգ, տուժածին խմեցնել մի քանի բաժակ գոլ ջուր, տալ լուծողական՝ մագնեզիումի սուլֆատ 30-50գ: Անհրաժեշտ է հիշել և խուսափել յուղային լուծողականներից, քանի որ մի շարք թույներ հիդրոֆիլ են և կարող են լուծվել ճարպերում և ներծծվել օրգանիզմ: Անհրաժեշտ է առաջացնել արհեստական փսխում: Այս գործընթացը կատարել մեկ-երկու անգամ և տուժածին տալ ակտիվացված ածուխ: Պետք է հիշել, որ ջղաձգության և անգիտակից վիճակում արհեստական փսխում չի կարելի առաջացնել, քանի որ փսխուկը կարող է թափանցել շնչուղիներ: Եթե կա շնչուղիների ֆունկցիայի խախտումներ, անհրաժեշտ է տուժածին տալ արհեստական շնչառություն: Լավագույն տարբերակ է համարվում բերանից բերան կամ բերանից քիթ եղանակները: Մինչև արհեստական շնչառություն տալը անհրաժեշտ է շնչուղիները մաքրել լորձից: Խոպոցի դեպքում արգելվում է արհեստական շնչառությունը, քանի որ այդ դեպքում կա թոքերի այտուցում: ԱՇ-ը կատարել ընդհանուր քսանհինգ անգամ: Մուր հազի դեպքում կարելի է օգտագործել նատրումի հիդրոկարբոնատի և կաթի լուծույթ՝ մեկ բաժակ կաթին կես գդալ նատրիումի հիդրոկարբոնատ: Քթի լորձաթաղանթի գրգռվածության ժամանակ օգտագործել երկու տոկոսանոց նովոկաին: Սրտի կանգի ժամանակ կատարել սրտի մերսում: Տուժածին պառկեցնել մեջքի վրա, ոտքերի տակ բարձր բան դնել, մերսումը կատարել երկու ձեռքով՝ ընդհանուր վաթսուկից յոթանասուն անգամ: Մերսման ընթացքում կրծքավանդակը պետք է խորանա մինչև հինգ սանտիմետր: Ջղաձգությունների ժամանակ դադարեցնել բոլոր միջոցառումները: Տուժածին թողնել հանգիստ վիճակում:

Օրգանիզմից թույների հեռացումն իրականանում է մեզի և աղեստամոքսային տրակտի միջոցով: Դրա համար անհրաժեշտ է առատ ջրի ընդունում, մեկից երեք ժամվա ընթացքում: Պեստիցիդներով թունավորման կանխարգելիչ կարևոր միջոցառում է համարվում թունավոր նյութերի չեզոքացումն ու կանխարգելումը: Նման աբսորբենտների շարքին է դասվում ակտիվացված ածուխը: ՖՕՊ-ի թունավորումների ժամանակ լավ արդունք է տալիս ատրոպինի միջմկանային ներարկումը: Կախված թունավորման աստիճանից՝ ատրոպինի քանակը փոխվում է:

Պեստիցիդներով թունավորված անձը համարվում է ծանր հիվանդ, քանի որ սկզբնական թեթև ախտանիշներին կարող են ուղեկցել ավելի ծանր, վտանգավոր ախտանիշներ: Այդ իսկ պատճառով անհրաժեշտ է անհապաղ դիմել բժշկի: