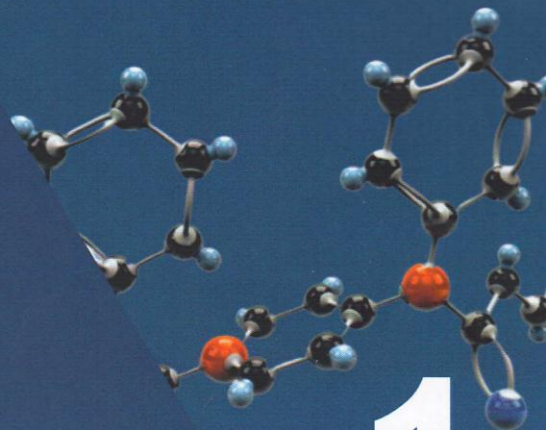
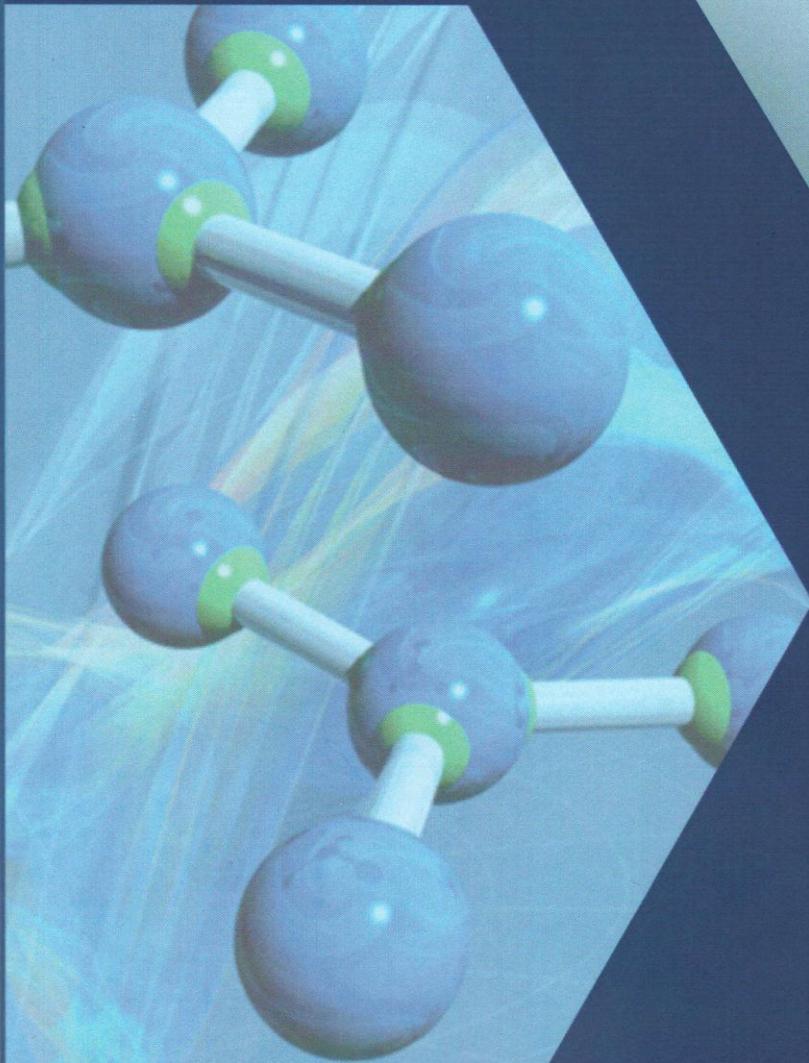
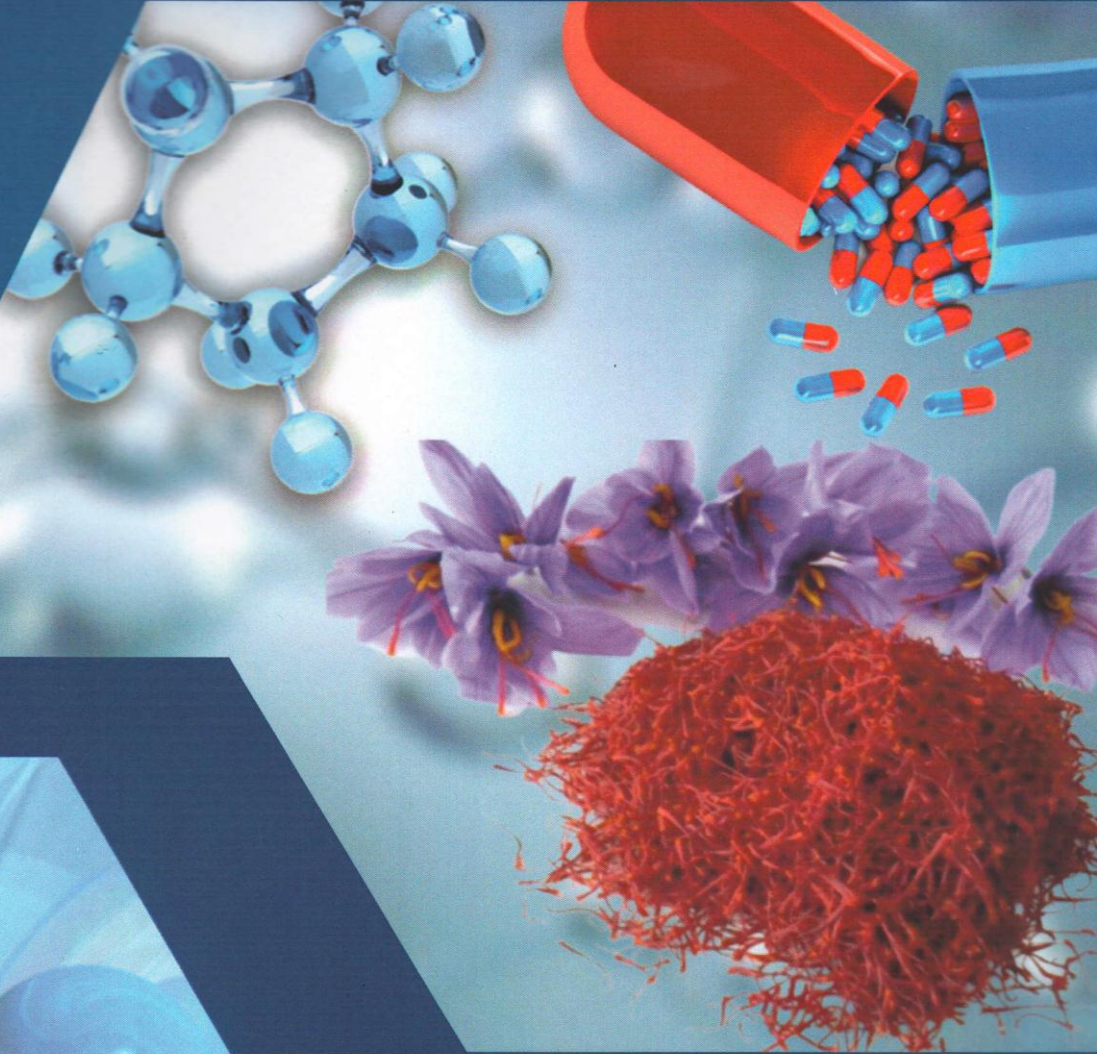


# Farmatsiya



1

2022

## СОДЕРЖАНИЕ

Вступительное слово главного редактора.....	3
<b>Фармацевтические науки</b>	
<i>Д.Б.Касимова, Д.Т.Гаибназарова, Г.У.Тиллаева.</i> Использование антигистаминных препаратов в современной фармакотерапии .....	4
<i>К.Ш.Мухитдинова, С.А.Мухитдинов.</i> Современное состояние гепатопротекторных средств .....	9
<i>У.М. Тиллаева, Р.Т. Туляганов.</i> Фармацевтический анализ гели «Фенсулкала» .....	12
<i>Н.А Юнусходжаева, Н.Э. Юнусхожиева.</i> Стандартизация настойки «Фитодиабетол».....	17
<i>И.К. Сабуров., Н.А. Юнусходжаева.</i> Валидация процесса очистки .....	24
<i>Р.А.Хусаинова, Х. Мусаева, Н.Э.Юнусхожиева.</i> Разработка количественного определения висмута в суспензии «Вигитрил» .....	29
<i>М.У. Абдуллаева, Н.Ш. Халилова, А.Ю. Ташпулатов, Н.К. Олимов, З.Э. Сидаметова.</i> Методика экспертного исследования малых количеств карбомазепина в смеси с помощью метода газожидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором.....	32
<i>З.У.Усманиева, Д.А. Зулфикариева.</i> Изучение сохраняемости альбендазола в биологических объектах .....	35
<i>З.А.Зупарова, Г.М. Исмоилова, Т.А. Миррахимова.</i> Изучение ассортимента зарегистрированных в Республике Узбекистан иммунотропных препаратов .....	38
<i>З.А.Зупарова, Г.М. Исмоилова, С.А.Холматов.</i> Изучение некоторых показателей жидкого экстракта с иммуномодулирующим действием .....	42
<i>Д.А. Зулфикариева, И.Р.Уринбоева.</i> Изучение методов предварительного анализа при случаях отравления растениями за период 2019-2021 гг.....	45
Правила для авторов .....	52

УДК: 573.6:615.9; 615.074:615.322

ЎСИМЛИКЛАР БИЛАН ЗАҲАРЛАНИШ ҲОЛАТЛАРИДА ДАСТЛАБКИ  
ТАҲЛИЛ УСУЛЛАРИНИ ЎРГАНИШ

Д. А.Зулфикариева, И.Р.Ўринбоева

Тошкент фармацевтик а институту, Тошкент ш., Ўзбекистон Республикаси.

Ўзбекистон ҳудудида ўсадиган яшил шамшод ва кампирчопон ўсимликлари билан заҳарланиш ҳоллари ўрганилди ва биологик суюқликларда дастлабки таҳлил усуллари ишлаб чиқилди. Яшил шамшод ва кампирчопон ўсимликларининг микроскопик белгилари аниқланиб, олинган натижалар ўсимлик билан заҳарланган ҳайвон ошқозони ювинди сувлари таркибида кимё-токсикологик таҳлиллар олиб бориш учун тадбиқ этилди. Ошқозон ювинди сувларидан олинган ажратмаларда ўсимлик қолдиқларининг диагностик белгилари асосида аниқлаш услуби ишлаб чиқилди.

**Калит сўзлар.** Яшил шамшод, кампирчопон, диагностик белгилар, ошқозон чайинди сувлари.

**Кириш.** Яшил шамшод – *Vixus sempervirens* ўсимлиги шамшоддошлар (*Vixaceae*) оиласига мансуб бўлиб, ўсимликнинг заҳарлилиги туфайли расмий тиббиётда ишлатилмайди, бироқ табобатда унинг баргларида тайёрланган дамламалар харорат юкори бўлганда, ўт пуфаги ва пешоб йўллари яллиғланишида иситма туширувчи, гипотензив, антибактериал, ўт ва пешоб ҳайдовчи сифатида қўлланилади. Хитой табиблари шамшоддан тайёрланган препаратларни юрак ишемияси ва артритда кучли огрик қолдирувчи сифатида фойдаланишади. Гомеопатлар ўсимлик дамламасини гижжа касалликларида қўллашади [1,2]. Шунингдек, ревматизмда бўғимларга ўсимлик дамламасидан компресс қилишади. Лекин эҳтиётсизлик оқибатида заҳарланиш вужудга келади.

**Заҳарланиш белгилари:** қайт қилиш, диарея, тери гиперемияси, қўл ва оёқ учларининг увишиб, бўшашиш ҳолати, аввал енгил титрок, сўнгра тутканок тутиши ва нафас олишнинг кийинлашуви кузатилади. Агар 12-24 соат ичида зудлик билан тиббий ёрдам кўрсатилмаса, нафас олиш марказининг фалажланиши оқибатида ўлим ҳолати кайд этилади. Бунда симпатик асаб тизимининг кўзгалувчанлиги ортади. Қон босими одатда заҳарланишнинг бошланғич даврида кўтарилади, сўнгра эса коллапс ҳолатига тушади. Тахикардия вужудга келади ва баъзи ҳолларда галлюцинация ҳолати содир бўлади.

Кампирчопон – *Trixodesma inkanum* L. – гавзабонгулдошлар (*Boraginaceae*) оиласига мансуб кўп йиллик заҳарли ўсимлик бўлиб, донли ва бошқа маданий экинлар орасида ўсади. Ўрта Осиё ва Қозоғистон ҳудудида кенг

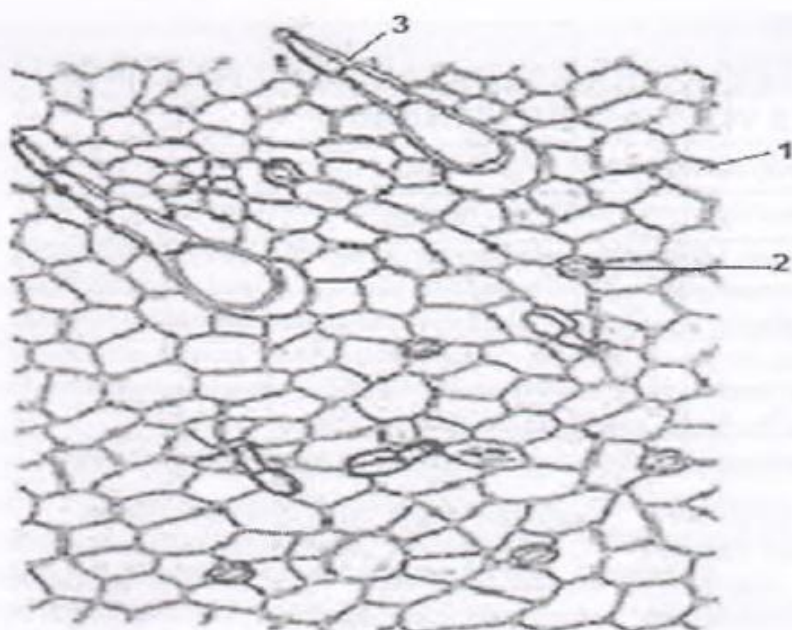
тарқалган, асосан тоғли туманларда ўсади.

**Заҳарланиш белгилари.** Кампирчопон алкалоидлари ҳазм йўли шиллик пардасига маҳаллий таъсир кўрсатиб катарал-геморрагик гастроэнтерит чакиради. Қонга сўрилгач умумрезорбтив таъсирэтади, яъни жигарга тушиб, дистрофик ва яллиғланиш жараёнларини чакиради ёки гепатоциррозни келтириб чиқаради. Ўпкада шиш, гиперемия, яллиғланиш (бронхопневмония), эмфизема ва карнификация ривожланади. Заҳарларнинг бош мияга таъсири натижасида токсик энцефалит ва мия моддасининг шиши ривожланади. Юракдаги дистрофик ва яллиғланиш жараёнлари тахикардияга олиб келади. Алкалоидларнинг буйрақларда кумуляция бўлиши оқибатида ўткир ва сурункали нефрозо-нефрит пайдо бўлади [3,4].

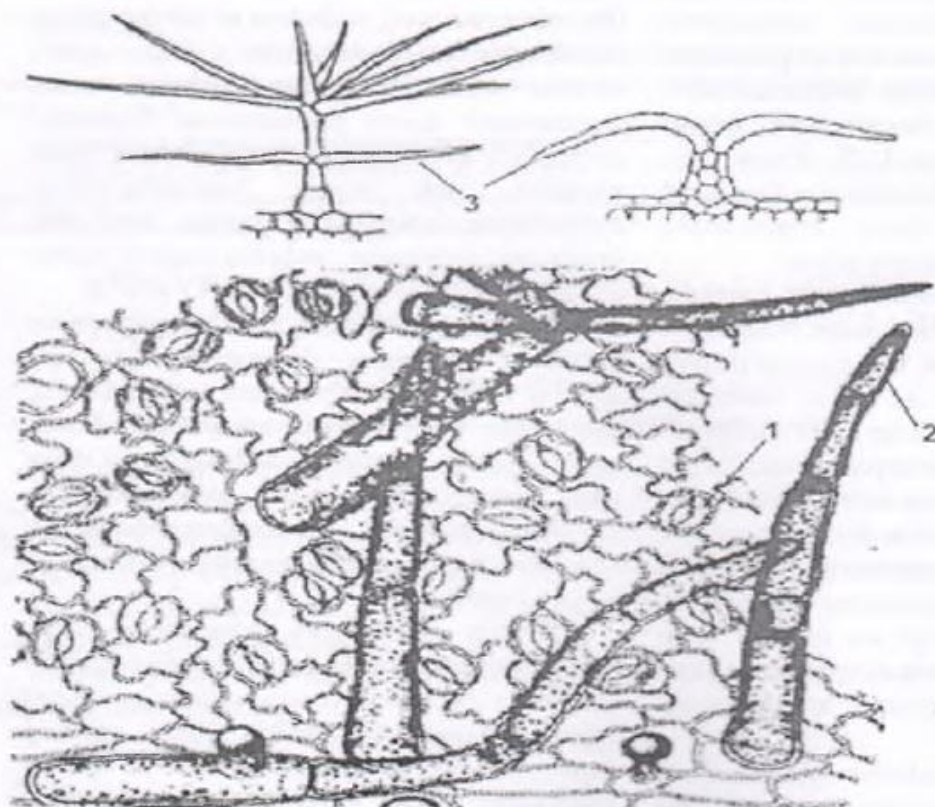
Ўсимликлар билан заҳарланишларнинг клинико-симптоматик белгилари жуда кам ҳолатда аниқ бир кўринишга эга эканлиги, аксариятда, улар умумий заҳарланиш белгиларини намоён қилишлари аниқланди. Бу ҳолат касалликнинг, жумладан заҳарланишнинг умумий ташҳисини мураккаблаштириши ва нотўғри хулосаларга олиб келиши мумкинлигини кўрсатади.

Юкорида келтирилган ўсимликлар Ўзбекистон ҳудудида кенг тарқалганлиги билан бошқа алкалоид сакловчи ўсимликлардан ажралиб туради. Мазкур ўсимликлар билан одамлар айрим ҳолатларда дуч келишлари ва бундай ҳолатларда турли даражада заҳарланишлари илмий ва илмий-оммабоп адабиётларда кайд қилинган [5,6].

Заҳарланиш ҳолатлари юз берганда алоҳида



1-расм. Яшил шамшод ўсимлиги баргининг микроскопияси  
1 – баргининг устки эпидермиси; 2 – устьицалар; 3 – тукчалар

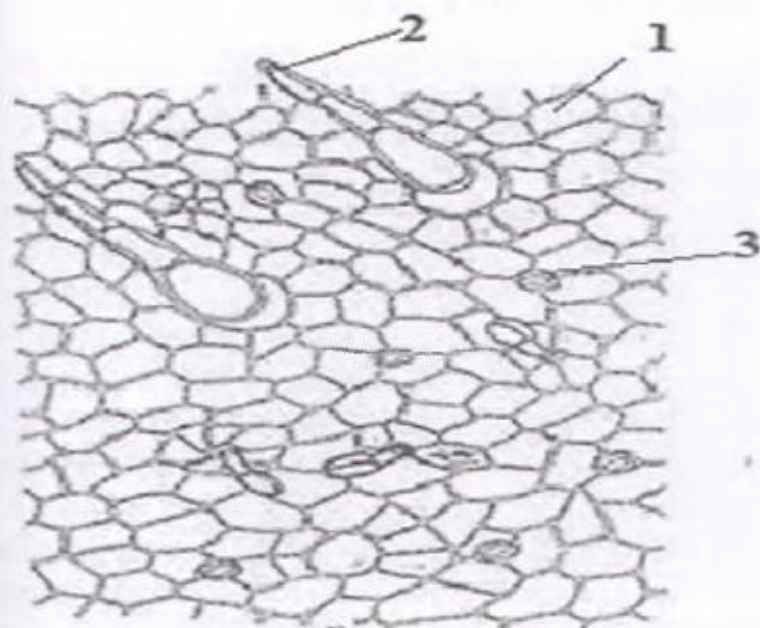


2-расм. Кампирчопон ўсимлиги баргининг микроскопияси  
1 – баргининг устки эпидермиси ва устьицалар; 2 – тукчалар;  
3-кўп тармоқли тукчалар.

патолого-анатомик белгилари бўлмаган ҳолларда баъзи захарланиш аломатлари ва ўсимликнинг ташки кўриниши, фармакогностик таҳлил, унинг таркибидаги асосий таъсир этувчи моддаларини тезкор усулларда аниқлаш каби маълумотлар дастлабки шошилиш тиббий ёрдам бериш учун аҳамиятли бўлиши мумкин.

**Усул ва услублар.** Адабиётларда келтирилган маълумотлар шунини кўрсатдики, бундай ўсимликлар билан захарланишларнинг клинко-симптоматик белгилари жуда кам ҳолатда аниқ бир кўринишга эга эканлиги, аксариятда, улар умумий захарланиш белгиларини намоён қилишлари аниқ-

ланди. Бу ҳолат касалликнинг, жумладан захарланишнинг умумий ташҳисини мураккаблаштириши ва нотўғри ҳулосаларга олиб келиши мумкинлигини кўрсатади. Беморга ташҳис қўйиш вақтида таҳлил объектларининг (қон, пешоб ва б.) сон кўрсаткичлари аниқланади. Жуда кам ҳолатларда бундай ҳолатнинг сабабчиси бўлган токсик модда таҳлил қилинади. Шунингдек, таъкидлаш жоизки, ҳозирги кунда барча захарланишлар чақирган моддаларни таҳлил услублари ҳам ишлаб чиқилган эмас.



1-расм. Яшил шамшод ўсимлиги баргининг микрокопияси  
1 – баргининг устки эпидермиси; 2 – устьицалар; 3 – тукчалар

Ошқозонда ўсимлик қисмларининг қолдикларини фармакогностик ўрганиш айнан қайси ўсимлик билан захарланиш юз бергани хақида дастлабки тахминларни келтиришга ёрдам беради.

Захарланган инсоннинг ошқозон чайинди сувлари ва қайт қилиш массалари фармакогностик текширилганда асосан барг, мева қолдикларининг микрокопик таҳлили ўтказилади. Яшил шамшод ўсимлигининг барглари диангностик белгиларини аниқлаш мақсадида глицерин-спирт-сув (1:1:1) аралашмасида микропрепарат тайёрлаб, микрокоп остида кўрилганда баргининг ҳар иккала томонидаги эпидермис ҳужайралари эгри-бугри де-ворли бўлиб, устьицалар баргнинг факат пастки томонидаги эпидермисида 3-5 та эпидермис ҳужайралари билан ўралган. Баргининг четларида калта бир ҳужайрали бошчали ва узун оёқчали туклар жойлашган (1-расм).

Кампирчопон ўсимлигининг ер устки қисмидан хлоралгидрат ёрдамида микропрепарат тайёрланди ва микрокоп остида кўрилганда баргининг устки ва остки эпидермиси ҳужайралари эгри-бугри деворли бўлиб, устьицалар баргининг иккала томонида жойлашган. Улар 4-5 ҳужайра билан ўралган. Баргининг иккала томонида ҳам кўплаб узун кўп ҳужайрали туклар мавжуд. Барг томири бўйлаб шохланган кўп ҳужайрали, бошчали бир

ҳужайрали, узун туклар мавжуд (2-расм).

Ушбу микрокопик кўрсаткичлар ўрганилган ўсимликлар билан захарланишларни аниқлашда дастлабки диангностик белгилар сифатида фойдаланиш мумкин. Ошқозон чайинди сувларидан ажратиб олинган ўсимлик қисмларини фармакогностик таҳлилни ўтказиш мақсадида тажриба ҳайвонларида изланишлар олиб борилди.

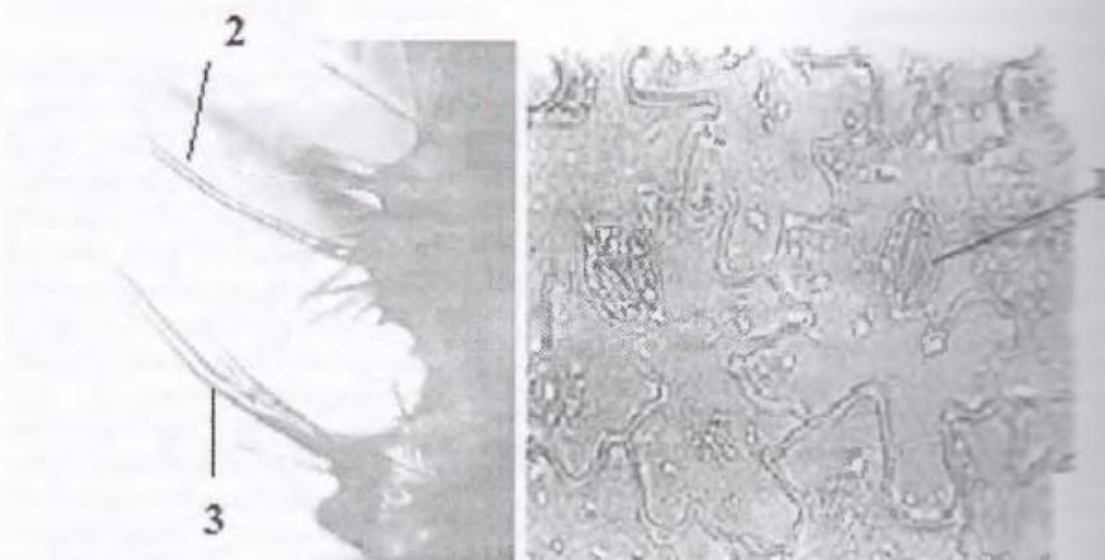
Тажриба учун мос равишда алоҳида-алоҳида лаборатория куёнларининг овқатига яшил шамшод ва кампирчопон ўсимликларидан аралаштириб, енгил захарланиш ҳолатини юзага келтирилди. 0,5-1 соатдан сўнг куённинг ошқозонини ювиб, ювинди сувлар алоҳида идишга йиғилди. Ўсимлик қисмлари

пинцет ёрдамида ажратиб олиниб, аввал глицерин-спирт-сув (1:1:1) аралашмаси билан, сўнг хлоралгидрат эритмаси билан ювилди. Тайёрланган намуналар микрокоп остида кўрилганда юқорида келтирилгандек белгилар кузатилди (3,4- расмлар).

**Натижалар.** Яшил шамшод ўсимлиги қолдиклари ҳайвон ошқозони қайт массасидан ажратиб микрокопик таҳлили ўтказилиши натижасида 3 ҳужайра, баъзида 5 ҳужайра билан ўралган устьицалар, калта бир ҳужайрали бошчали ва узун оёқчали туклар кўринди. Ушбу диангностик белгилар ўсимликдан аниқланган микрокопик таҳлил натижаларига мос келди.

Ҳайвонларнинг ошқозони-дан олинган ювинди сувлар таркибидаги кампирчопон ўсимлиги қолдиклари микрокопик ўрганилганда 3-5 ҳужайралар билан ўралган устьицалар, кўплаб узун кўп ҳужайрали туклар мавжудлиги кўринди. Барг томири бўйлаб шохланган кўп ҳужайрали, бошчали бир ҳужайрали, узун туклар қайд этилди. Ушбу диангностик белгилар ўсимликдан аниқланган белгиларга мос келиши таклиф этилаётган услубнинг яроқлилигини кўрсатди.

Изланишлар объектлари бўлган яшил шамшод ва кампирчопон ўсимликлари билан захарланиш ҳолатлари юз берганда тезкор тиббий ёрдам бериш мақсадида дастлабки таҳлил усуллари учун микрокопик таҳлил шароитлари ўрганилди. Ўсимликларнинг микрокопик бел-



4-расм. Ошқозон қайт массасидан ажратиб олинган кампирчопон зисқлари  
1 – баргининг устки эпидермиси ва устьицалар; 2 – тукчалар; 3 – кўп тармақта тармақлар

гилари ўрганилиб, ўзига хос характерли диагностик белгилар аниқланди. Аниқланган диагностик белгилар захарланган хайвон ошқозонидан олинган қайт масса таркибидан ўсимликлар қолдиқларини аниқлашда мос келди. Ҳар бир ўсимликнинг ошқозон ювинди сувларини таҳлил қилганда аниқлашга ёрдам берувчи

дастлабки диагностик белгилари кўпгина Ушбу таҳлил услублари номгазғум ўсимликлар билан захарланиш ҳолатлари тез баъзида шундай далиллардан ўсимлик турини аниқлашда захарланган бемор ошқозони ювинди сувларини таҳлил қилишда фойдаланиш учун тасдиқланди.

#### Адабиётлар:

1. Большой энциклопедический словарь лекарственных растений: учебное пособие / Под ред. Г.П. Лавренова. – 3-е изд., исп. и доп. – СПб: СпецЛит, 2015. 759 с.
2. Лавренов В.К. Современная энциклопедия лекарственных растений / Лавренов В.К. – М., 2006. 523 с.
3. Mohana Priya. R, Senthilkumar. P. Pharmacological Study of *Trichodesma Indicum*/ International Journal of Trends and Technology (IJT) – Volume 4 Issue 2 April to June 2014. - P. 1324.
4. Зулфикариева Д. А. Алкалоиды в химико-токсикологическом отношении (обзор)/Зулфикариева Д. А. // Фармацевтический журнал. – 2012. – №4. – С. 39-44.
5. Муталипов М. Судебно-медицинская токсикология при острых отравлениях/Муталипов М. – Ташкент, 2002. 456 с.
6. Щербак С.Г. Диагностика острых отравлений. Учебное пособие. / Щербак С.Г., Першин А.В., Терехов А.Е. – М., 2004. 216 с.

## ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДОВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ПРИ СЛУЧАЯХ ОТРАВЛЕНИЯ РАСТЕНИЯМИ

Д.А.Зулфикариева, И.Р.Уринбаева

Ташкентский фармацевтический институт, Ташкент, Республика Узбекистан.

Изучены случаи отравления растениями самшита вечнозеленого и триходесмы седой, произрастающими на территории Узбекистана и разработаны методы предварительного анализа в биологических жидкостях. Выявлены микроскопические признаки растений самшита вечнозеленого и триходесмы седой, и полученные результаты использованы для токсикологического анализа состава промывных вод желудка животных. Разработаны методы обнаружения растительных остатков по диагностическим признакам в экстрактах, полученных из промывных вод желудка.

**Ключевые слова.** Самшит вечнозеленный, триходесма седая, диагностические признаки, промывные воды желудка.