

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВОХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**



**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКОГО СЕМИНАРА НА ТЕМУ:
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ»
ПОСВЯЩЁННОЙ 90-ЛЕТИЮ ПРОФЕССОРА
ЛАТИФА ТУЛЯГАНОВИЧА ИКРАМОВА**



Ташкент -2022

глаз и выпускается в виде глазных капель под наименованием «Тропикамид». Так, с помощью метода ИК-спектрофотометрии установлено присутствие остатков тропикамида в тюбике, поступившем на исследование. Тропикамид не входит в список наркотических средств и психотропных веществ, подлежащих контролю на территории Республики Узбекистан. Выводы: Таким образом, в результате проведенных исследований разработана методика судебно-химического исследования микроколичества тропикамида с использованием метода ИК-спектрофотометрии. Получен ИК-спектр с характеристическими полосами пропускания функциональных групп, характерных для структуры тропикамида.

МЕЗОКАРБ ВА АМИНОРЕКСНИНГ СУИСТЕММОЛИ ВА БУНИНГ ОҚИБАТЛАРИ ҲАҚИДА

Юлдашев З.А., Нурматова М.И.,

Ташкентский фармацевтический институт. Тошкент шахри.Ўзбекистон.

Долзарблиги. Ҳозирги кунда ўсиб келаётган ёш авлод келажагига соя солувчи салбий иллатлар фақат тамаки маҳсулотлари, спиртли ичимлик ёки гиёхвандлик воситаларини истеъмол қилиш билан чекланиб қолмаётганлиги, улар орасида кучли таъсир қилувчи ҳамда таркибида психотроп моддалар мавжуд бўлган дори воситаларига ружу қўйиш ва бунинг оқибатида қарамлик ҳолатларини кўпайишига олиб келмоқда [1].

Бугунги кунда мамлакатда, вояга етмаган ёшлар ўртасида психотроп моддалардан нотиббий мақсадларда фойдаланиш натижасидаги ўлим ҳолатларининг кўплаб юзага келишига олиб келмоқда. Ушбу ҳолатлар юзасидан Республика қора бозорларида ноқонуний дорилар савдоси юзасидан Ўзбекистон Республикаси Қонунлари, Ўзбекистон Республикаси Президенти томонидан имзоланган қатор Қарорлар Соғлиқни сақлаш вазирлигининг буйруқлари асосида бир қанча ишлар амалга оширилмоқда ва амалиётга тақдим этилмоқда [2,3]

1999 йил 19 августдаги Ўзбекистон Республикасининг “Гиёхвандлик воситалари ва психотроп моддалар тўғрисида”ги қонунига мувофиқ Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан келиб чиқиши синтетик ёки табиий бўлган психотроп моддалар назоратга олиниши ҳақидаги қарорлар ишлаб чиқилган. Жумладан, Ҳукуматнинг 2015 йил 12 ноябрдаги 330-сонли “Гиёхвандлик воситалари, психотроп моддалар ва прекурсорларни Ўзбекистон Республикаси худудига олиб кириш, ундан олиб чиқиш ва транзит тарзида ўтказиш тартибини, шунингдек уларнинг муомалада бўлиши юзасидан назоратни такомиллаштириш тўғрисида”ги,

2019 йил 27 сентябрдаги 818-сонли “Ўзбекистон Республикасида кучли таъсир қилувчи моддалар муомаласини тартибга солиш тўғрисида”ги, 2018 йил 29 октябрдаги 878-сонли “Гиёҳвандлик воситалари, психотроп моддалар ва прекурсорларни Ўзбекистон Республикаси худудига олиб кириш, олиб чиқиш ва транзит қилиш, шунингдек, Ўзбекистон Республикаси худудига олиб кириш тартибини такомиллаштириш тўғрисида”ги қарорлари тасдиқланган. Мазкур қарорлар нотиббий мақсадда қўлланилиб келинаётган психотроп моддаларнинг айланишини, рецепт бўйича bemorlarга сотиш каби жараёнларни тартибга солиш ишлари устидан назорат қилишни амалга оширади. Ҳозирги кунда давлатимиз томонидан ишлаб чиқилган чора тадбирларга қарамай, ушбу психотроп моддаларнинг аҳоли ўртасида тарқалиши ҳолатлар юзага келмоқда. Европа мамлакатларидан ноқонуний тарзда кириб келаётган психотроп моддалар сақловчи дорилар интернет тармоқлари ёки дori тарқатувчи куръерлар томонидан инсон организмига жисмоний куч бағищловчи, тетиклаштирувчи моддалар оммавий ёшлар йифиладиган кўнгилочар жойларда, спорт мажмуаларида мунтазам равишда чекловсиз тарқатилмоқда. Бунинг оқибатида ёшлар орасида гиёҳвандлик ва психотроп дori воситалариiga қарамлик кундан-кунга ошиб бормоқда ва бу оммавий тус олмоқда. Гиёҳванд воситалар ва психотроп моддалар истеъмолчисига айланган инсонлар томонидан содир этилаётган жиноий ишлар, соғлом жамиятнинг зарар кўришидаги асосий иштирокчига айланиб бормоқда

Сўнги йилларда наркологик текширувлар натижасида психотроп моддалардан заҳарланиш ҳолатлари Республика Суд-тиббий экспертиза илмий-амалий маркази (РСТЭИАМ), марказнинг Тошкент шаҳар ва Тошкент вилоят филиалларининг суд-кимё экспертизаси бўлимига суруштирув-тергов органлари томонидан чиқарилган қарорлар юзасидан тақдим этилган ашёвий далилларда ўз аксини топмоқда. Ушбу ашёвий далиллар қаторидан суд-кимё амалиётида жуда кўп учраётган психотроп дori воситалари қаторидан мезокарб ва аминорекс дорилари ҳам жой олганлигини кўриш мумкин. Ушбу дori воситаларидан нотиббий мақсадда фойдаланиш натижасида ўткир заҳарланиш ҳолатлари кўп учрамоқда. Ўзбекистон Республикасида аминорекс ва мезокарблардан ўткир заҳарланиш ҳолатлари кўп учрасада РСТЭИАМ вилоятлардаги суд-тиббий экспертиза бўлимларида мазкур дori воситаларини кимё-токсикологик жиҳатдан аниқлашнинг услубий тавсияномалари ишлаб чиқилмаган. Ҳозирги кунда ушбу дori воситаларни кимё-токсикологик таҳлил усул ва услубларини ишлаб чиқиш суд-тиббий экспертлари ходимлари олдида турган долзарб вазифалардан бири хисобланади. Акс ҳолда услубий қўлланмаларнинг мавжуд эмаслиги мазкур

дори воситаларидан заҳарланишлар содир бўлганда, суд-тергов органларига ўз вақтида тўғри хулоса ва тўхтамларни бериш муддатини узайтиришга олиб келади.

Адабиётларга аминорекс ва мезокарб дори воситаси ҳақида маълумотлар жуда қўп, лекин тарқоқ бўлиб бир тизимга келтирилмаган. Шуларни инобатга олган ҳолда мазкур дори воситалари ҳақида маълумотлар тўпланди ва танқидий ўрганилди. Заҳарланиш ёки ўлим ҳолатларида суд экспертининг вазифаларига суд-тиббий экспертиза учун тақдим этилган ашёвий далилларни ўз вақтида аниқлаш, суд эксперталари ва тиббиёт ходимларига биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш, шунингдек, тўғри ва аниқ асосланган хулосаларни суриширувчи ва терговчиларга тақдим этилиши тергов жараёнини тезлаштиришга ёрдам беради.

Ишнинг мақсади: адабиётларда мезокарб ва аминорекс ҳақидаги маълумотларнинг қиёсий таҳлили.

Материаллар. Мезокарб 1971 йилда Россиялик олим М. Д. Машковский томонидан яратилган [4]. Савдо номи: "Сиднокарб" бўлган мезокарбнинг асосий таъсир этувчи фаол моддаси н-Фенилкарбамоил-3-(б-фенилизопропил) сидноимин гурухига кирувчи психотроп дори воситаси. Мезокарб турли хил сиднокарб, фенотропил, сидноглутон савдо номлари билан ишлаб чиқилади.

Мезокарб физик-кимёвий хусусиятига кўра, сарғиши-яшил рангли кристалл кукун. Сувда эримайди, спиртда кам эрийди [4,5]. Тиббиётда летаргия, апатия, иш қобилиятининг пасайиши, гипохондрия ва уйқучанликнинг кучайиши билан юзага келадиган турли хил астеник ҳолатларда, тетиклаштирувчи восита сифатида кенг қўлланилади. Баъзи касалликлар шизофрения, интоксикация, инфекциялар ва мия шикастланишлари билан оғриган беморларда астеник, субступороз ҳолатлар, астеник ва неврастеник касалликларни даволашда ишлатилади [7].

Сўнги вақтларда спорт оламида Допинг дориларининг инсон танасига салбий таъсири бутун дунё глобал муаммосига айланиб бормоқда. Ҳозирги кунда профессионал спортчилар томонидан жисмоний фаолликни сақлаш учун допинг препаратларини қабул қилиш одатий ҳолга айланган. Бунинг натижасида халқаро спорт мусобақалари қатнашчиларини Олимпия қўмитаси томонидан тиббий кўрикдан ўтказиш вақтида иштирокчиларни ўйинлардан четлатишлари сабабли спортчилар ўртасида норозиликлар, жанжал ва келишмовчиликлар юзага келмоқда.

Адабиётларда келтирилишича, турли хил моддаларни ўз ичига олган Допинг кучига эга бўлган бир қатор дорилар витаминлардан бошлаб кофеин, стрихнин, мезокарб, амфетамин, мелдронат, гармонларни спортчилар

жисмоний қувват берувчи восита сифатида қўлламоқда. Допинг воситалари айrim вақтларда кам дозада, баъзида кўп дозаларда қабул қилиш инсон танасини иш фаолиятини ишдан чиқишига олиб келади[23].

Мезокарб кўп йиллар давомида Россия тиббиёт амалиётида қўлланилиб келинаётган психостимулятор дори воситаси бўлиб, унинг тинчлантирувчи таъсири амфетамин билан такқосланганда камроқ заҳарли бўлсада, дори воситасига қучли қарамлик чақириш хусусиятига эга.

Россиялик тадқиқотчи А.А.Бажиннинг берган маълумотига кўра, мезокарб препарати шизофрения жараёнини сунъий рағбатлантириш учун психотроп воситалар билан даволашда қаршиликни бартараф этиш, алкоголизмга чалинган беморларни "спиртли ичимлик таъсиридаги сархушлик ҳолатидан олиб чиқиш" жараёнидаги ўзига хос реакциялар, динамик симптомлари ва чуқур депрессия ҳолатларини олдини олишда ишлатилади [6].

В. П. Жерdev, Г. Б. Колыванов ва бошқалар томонидан мезокарб(сиднокарб) дори воситасини таъсирини юмшатиш мақсадида баъзи дорилар (адамантилбромфениламин, ладастен билан уйғунлаштирилган ҳолатдаги таъсирини ўрганиш устида тадқиқотлар олиб боришган. Бунинг учун тажриба ҳайвонлари ички аъзоларида (тана оғирлиги 180-200 г оқ каламушлар) тарқалиши ва тўпланиши ўрганилган. Бунда оқ каламушларнинг вена қон томирига сиднокарбни 5%-400,0 полиэтиленгликоль (1:1) нисбатда эритувчисида эритилган 100 мг/кг эритмаси ва сиднокарбни бошқа дори воситалари билан аралашмаси 1, 2, 3, 4, 6, 8, 24, 48, ва 72 соат мобайнида юборилган. Ҳар бир соат оралиғида 6 тажриба ҳайвонидан олинган қон намунаси 3000 айл/дақ тезликда центрифуга қилинган. Олинган қон плазмасидан диэтилэфир ёрдамида ажратма олинган. Олинган ажратмалар таркибидаги сиднокарб ва уйғунлашган прераратлар миқдорини ЮССХ да аниқланган. Бунда тарқалиш асосан ички аъзолар жигар ва буйракда ва тўқималарда кўп миқдорда аниқланган. Тадқиқотлар натижасида сиднокарб препарати субстанциясини ҳайвон органларида тарқалиши, уйғунлаштирилган сиднокарб ва ладастен мезокарб(сиднокарб) ва адамантилбромфениламин дори воситасини тарқалишига нисбатан камлиги, ички аъзо ва тўқималарда узоқроқ сақланиши ўрганилган [8].

Аминорекс (2-амино-5-фенил-2-оксазолин) ёки 4-метиламинорекс 1960 йилларда ишлаб чиқилган[1]. Ушбу дори воситаси Бутун дунёда назорат қилинадиган гиёхванд воситалар ва психотроп моддалар тўғрисидаги қонуннинг Америка Кўшма Штатлари ва Нидерландияда I-рўйхатга, Австралияда IX-рўйхат, Канадада III-рўйхатга ва Буюк Британияда 4-

метиламинорекс А-синфига киритилган ноқонуний дори воситаси хисобланади[10]. Аминорекс турли савдо номлари остидаги (menocil, apiqueL, aminoksafeN, aminoxyafeN, McN-742)- кўпгина давлатларда ишлаб чиқарилади[7]. Унинг асосий таъсир этувчиси амфетамин иштахани очувчи психостимулятор бўлиб, марказий асаб тизимиға тўғридан-тўғри таъсир кўрсатади. Қон босими кўтарилиши, юракни тез уриши кузатилади ва у ўртача психологик қарамлик келтириб чиқаради. Лекин жисмоний қарамлик чақирмайди, аксинча, чарқоқни кетказади, уйқуга бўлган эҳтиёжни камайтиради, бутун таянч ҳаракат тизимини қўзготади. Аминорекснинг ножўя таъсири эшитиш ва кўриш нерв толаларини фалажланиши натижасида турли галлюцинация, асабийлашиш, депрессия, тажавузкорлик ҳолатларини намоён қиласида [9].

Тадқиқотчилар С.Р. Гайне, Ж.Люис ва бошқаларнинг берган маълумотларида бутун дунёда вояга етмаган ёшлилар орасида аминорекс-(4-метил-аминорекс ("У-4-Е-ух" ["Ейфория" деб талаффуз қилинади) ёки "муз","дизайнер") кўча номлари остида кайф берувчи таъсирга эга бўлган препарат кўринишида қўлланилиб келинмоқда [20].

Баъзи тадқиқотчиларнинг олиб борган изланишларига кўра, аминорекс қўлланилганда ортиқча вазнни юқотиш учун даволанаётган беморларда аксарият ҳолатларда бирламчи ўпка гипертензияси касаллигининг белгилари намоён бўлган. Худди шундай ўсиш Швецариянинг бошқа клиникаларида, шунингдек, аминорекс мавжуд бўлган Австралия ва Германияда хам кузатилган. 1972 йилда аминорекс қабул қилган беморларнинг тахминан 0,2 фоизида бирламчи ўпка гипертензиясини келтириб чиқариши натижасида ўлим ҳолатлари аниқлангандан сўнг препаратни тиббиётда ишлатилиши тақиқланган ва савдодан олиб ташланган[17,18]. Ушбу дори воситаси мавжуд бўлмаган мамлакатларда инсонлар орасида бирламчи ўпка гипертензияси билан касалланишининг кўпайиши қайд этилмаган.

Ушбу маълумотлар юзасидан 1967 йилда Дж. М. Кей, Пол Смит и Дональд Хит томонидан Швецариянинг тиббиёт бирлашмасида вазн йўқотиш учун аминорекс дорисини қабул қилган беморларнинг умумий аҳволи ўрганилган [9]. Ушбу беморларда аминорекс таъсирида ҳеч қандай бирламчи ўпка гипертензияси белгилари кузатилмаган. Тадқиқотчилар ушбу ҳолатга ойдинлик киритиш мақсадида аминорекс ни тажриба ҳайвонларида клиник синовлардан ўтказган. Бунинг учун 43 нафар каламуш ва 20 нафар итларга аменорексни юқори миқдорда зонд орқали оғизга юборган. Клиник кузатувлар натижасида ҳайвонларнинг юрак ва ўпка томирларида патологик белгилар кузатилмаган. Олимларнинг фикрича аминорекснинг ўпка

гипертензияси билан боғлиқлиги түғрисидаги статистик маълумотлар мавжуд бўлсада, аминорекснинг одамларда гипертензияга олиб келиши хақида ҳеч қандай асос йўқлигини исботлаган. Тадқиқотчиларнинг фикрича мутахассислар томонидан ортиқча вазни бор беморларга тавсия этиладиган парҳез столлар, дори-дармонлар ва беморнинг касаллик варақасини кўздан кечирилиши лозимлигини аниқлашган [11].

XX асрнинг 1960-80 йилларида қўлланилган амфетамин аналоги ва 4-метиламинорекс (4-МАР) психостимуляторлар ноқонуной савдо бозорда пайдо бўлган психоактив модда [17, 18]. Ушбу моддага қушимча 2014 йилларда 4,4'-Диметиламинорекс (4,4'-ДМАР)нинг бошқа ҳосилалари ноқонуний кириб келган, бу дори воситаларининг кўп микдорда истеъмоли юзасидан инсонларнинг ўлим ҳолати қайд этилганлиги сабабли қора бозорда ўз мавқенини тезда йўқотган[20, 21, 24]. Юқорида келтирилган мезокарб ва аминорекс дори воситаларининг инсон организмига салбий таъсири юзасидан дунё олимлари томонидан кўплаб изланишлар олиб борилган ва уларни янги ҳосилалари устида тадқиқот ишлари давом этмоқда.

Натижа. Мезокарб ва аминорекс дори воситалари ҳақидаги маълумотларга кўра, улар маҳсус гиёхванд воситалар ва психотроп моддалар рўйхатга киритилган бўлиб, тиббиётда баъзи марказий нерв системаси касалликларини даволашда беморларни тинчлантирувчи восита сифатида ишлатилади. Лекин бу дори воситаларининг ноқонуний сустемоли қора бозорда дорилар таркибидаги метаболитлари (амфетамин, сиднокарб, 4-метиламинорекс (4-МАР) 4,4'-Диметиламинорекс (4,4'-ДМАР) ёки уйғунлашган препаратлар адамантилбромфениламин, ладастен) қаратилган. Улар асосан вояга етмаган ўсмиirlар орасида наркотик моддалар ва спиртли ичимликларни таъсир қилиш вақтини узайтириш ҳамда кайф берувчи восита сифатида қўлланилиб, турли хил салбий оқибатлар оиласи жанжал ўлим ҳолатларини келтириб чиқармоқда

Хулоса. Ҳозирги кунда Европа мамлакатларидан кириб келаётган турли номлардаги психотроп дорилар, жумладан мезокарб ва аминорекс ва уларнинг метаболитлари вояга етмаган ёшлар орасида ноқонуний фойдаланиш оқибатида кўплаб заҳарланиши ва ўлим ҳолатлари рўй берганлиги ҳақидаги маълумотлар жуда кўп. Шу боис мезокарб ва аминорекс дори воситаларидан ўткир заҳарланиш ҳолатлари юзасидан ашёвий далиллар суд-тиббий текширув учун тақдим этилмоқда. Мазкур дори воситалардан заҳарланиш сабабларини аниқлаш ва ўз вақтида суд-тергов органларига хулосалар тақдим этиш учун Республика суд-тиббий экспертиза илмий-амалий марказ ва марказнинг Тошкент шахар ва вилоятлари суд-кимё бўлимларида суд-тиббий экспертиза текширувлари ўтказишнинг тезкор

скрининг усулларини олиб бориш учун суд-кимё таҳлил усул ва услублари ишлаб чиқилмаган. Шу сабабли суд кимёгарларига мезокарб ва аминорекс дори воситалари устида кўплаб тадқиқотлар олиб бориш, уларнинг метаболитларини тўлиқ ўрганишни таққозо этади.

Адабиётлар.

1. ЖССТ Европа регионада асосий саломатлик кўрсаткичлари. ЖССТ, 2014. – С.1-2
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 декабрдаги “Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги суд-тиббий хизмати фаолиятини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4049-сон Қарори. Тошкент- 2018. – Б. 1-2.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 январдаги “Суд экспертилек фаолиятини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ - 4125 - сон Қарори. Тошкент - 2019. – Б. 2-13.
4. Е. И. Белова. Основы нейрофармакологии: Учеб, пособие для студентов вузов. - М.: Аспект Пресс, 2006. -С. 6 .-176 с. 5. О. Г. Сыропятов, Н. А. Дзержинская, Е. И. Аладышева и др. Основы психофармакотерапии: пособие. - Киев, 2007. - ISBN 978-9-66-675519-6
6. Бажин А. А. Справочник по психофармакологии. - СПб.: СпецЛит, 2009. - С. 36-37. -64 с.
7. Валуева Л. Н., Тожанава Н. М. Коррекция мезокарбом побочного действия транквилизаторовベンゾдиазепинового ряда // Журн. невропатол. и психиатр. - 1982. - № 8. -С. 1212-1217.
8. Жердев В. П., Колыванов Г. Б., Кравцова О. Ю., Левина М. Н., Литвин А. А., Сариев А. К., Бадыштов Б. А., Середенин С. Б. Влияние ладастена на фармакокинетику сиднокарба // Химико-фармацевтический журнал. - 2006. -№ 11. - С. 8-10.
9. Кей Дж. М., Харрис П., Хит Д. Легочная гипертензия, вызванная у крыс употреблением в пищу семян *Crotalaria spectabilis*. грудная клетка. 1967 март; 22 (2): 176–179.
10. Jornod J, Widgren S, Fischer G. Etude anatomo-clinique d'un cas d'hypertension artérielle pulmonaire chez une jeune femme. Schweiz Med Wochenschr. 1970 г., 24 января; 100 (4): 151–158. июль-август;6(7-8):684-95.

Бакперазон дори воситасини “Agilent” 8453 УБ-спектрофотометр аппаратида тахлил усулини ишлаб чиқиши.....	27
Камолова С.Ғ., Усманалиева З.Ү	
Кетотифенни юқх усулида доғ ҳосил қилувчи реактивларни сезгирилгини аниқлаш.....	29
Маликова Г.Ю. Алакбарова Н.Р.	
Метформин: попытки суицида и случаи отравление препаратом у пациентов с Сахарным Диабетом 2 типа.....	31
Турсунходжаева Ф.М., Джахангиров Ф.Н.	
Биохимические изменения состава липидов сердца крыс под влиянием алкалоидов аконитина и лаппаконитина.....	34
Avezov N.Sh., Kadirova D.A., Maqsudova A.N., Malikova G.Yu., Boboyev Q.T.	
Premenapauzali o‘zbek ayollarida ko‘krak bezi saratonning rivojlanishida tp53 geni pro47ser polimorfizmining ahamiyati.....	35
Юлдашев З.А., Абдукаримова Ҳ.А.	
Разработка методов химико-токсикологического анализа препарата сибазон.....	37
Абдуллаева М.У., Халилова Н.Ш., Ташпулатов А.Ю., Олимов Н.К.	
Судебно-экспертное исследование тропикамида с помощью метода ИК-спектрофотометрии.....	38
Юлдашев З.А., Нурматова М.И.,	
Мезокарб ва аминорекснинг суиистеъмоли ва бунинг оқибатлари хақида	41