

АНТИДЕПРЕССАНТЛАРНИНГ КИМЁВИЙ ВА ТОКСИКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ. БИОЛОГИК СУЮҚЛИКЛАРДАН АНТИДЕПРЕССАНТЛАРНИ СУД КИМЁВИЙ АНИҚЛАШ

Қаюмов Бахтиёр Алламуродович.

*Республика суд тиббий Экспертиза илмий-амалий Маркази Сурхондарё
филиали суд кимё бўлими эксперти*

Тошбоев Ислом Эшқобилович

*Республика суд тиббий Экспертиза илмий-амалий Маркази Сурхондарё
филиали суд кимё бўлими эксперти.*

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада энг долзарб муаммолардан бири бўлган инсонларнинг тушкун кайфияти, ўз жонига қасд қилишлари, ҳаётдаги умидсизлик, ишончни йўқлиги, ваҳима, қўрқув каби рухий ва наркологик касалликларни даволашда турли хил антидепрессантларнинг қўлланилиши. Суд кимёсида антидепрессантларни токсикологик тадқиқоти. Антидепрессантларнинг кимёвий тузилишига кўра таснифи, антидепрессантларнинг таъсирига кўра таснифи, антидепрессантларнинг қўлланилиши, антидепрессантларнинг ножўя таъсирлари, суд кимёсида антидепрессантларни биологик суюқликлардан юпқа қаватли хроматография усулида аниқлаш ҳақида маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар. Антидепрессант, суицид, депрессия, амитриптилин, флуоксатин, флувоксамин, сертралин, карбамазепин, миртазапин.

АННОТАЦИЯ

В данной статье одной из наиболее актуальных проблем является использование различных антидепрессантов при лечении психических и наркотических заболеваний, таких как депрессивное настроение, суицид, безнадежность в жизни, неуверенность в себе, паника и страх. Токсикологическое исследование антидепрессантов в судебно-химической практике. Классификация антидепрессантов по химическому строению, классификация антидепрессантов по действию, применение антидепрессантов, побочные эффекты антидепрессантов, сведения об определении антидепрессантов из биологических жидкостей методом тонкослойной хроматографии в судебной химии.

Ключевые слова. Антидепрессант, суицидальные средства, депрессия, амитриптилин, флуоксетин, флувоксамин, сертралин, карбамазепин, миртазапин.

ABSTRACT

In this article, one of the most urgent problems is the use of various antidepressants in the treatment of mental and drug-related diseases such as depressed mood, suicide, hopelessness in life, lack of confidence, panic, and fear. A toxicological study of antidepressants in forensic chemistry.



Classification of antidepressants according to their chemical structure, classification of antidepressants according to their effects, use of antidepressants, side effects of antidepressants, information on the determination of antidepressants from biological fluids by thin-layer chromatography in forensic chemistry.

Keywords. Antidepressant, suicidal, depression, amitriptyline, fluoxetine, fluvoxamine, sertraline, carbamazepine, mirtazapine.

Долзарблиги. Давлатлар ривожланиб борар экан у билан бирга жамият ҳам ривожланиб, ўсиб боради. Лекин унинг ривожланишига жуда кўп омиллар тўсқинлик қилади. Хозирги кунда энг долзарб муаммолардан бири бу инсонларнинг тушкун кайфияти, ўз жонига қасд қилишлари бўлиб, бунинг оқибатида жуда кўп инсонлар ҳаётдан кўз юммоқдалар. Бундай ҳолат фан тилида суицид деб аталади. Хозирги пайтда замон жадал суратлар билан ривожланиб бормоқда. Ҳар куни янги технология омма эътиборига ҳавола этилмоқда. Деярли ҳар бир инсонда телефон, аксарият одамларда компьютер мавжуд. Улар бевосита глобал муаммога айланиб бораётган интернет билан боғлиқ ҳолда виртуал ҳаётда яшашмоқда. Интернетдаги турли видеороликлар бевосита инсоннинг онгига таъсир этиб унинг дунёқарашини бутунлай ўзгартириб юбормоқда. Бунинг оқибатида ўз жонига қасд қилиш, ҳаётдаги умидсизлик, ишонччи йўқлиги, ваҳима, кўрқув каби ҳолатлар келиб чиқмоқда. Рухий ва наркологик касалликларни даволашда турли хил андидепрессантлар қўлланилмоқда.

Андидепрессантларнинг умумий тавсифи – андидепрессантлар тушкун кайфият, кўрқув, ваҳима ҳолатларида яхши самарадорликка эга. Шу билан бирга седатив хусусиятларга эга. Бошқалари эса тушкун кайфият ва камҳаракатлик кузатилганда стимулловчи таъсир, яъни ҳаракат активлиги, диққат, фикрлаш жараёнининг тезлиги ва умумий рухий тонусни оширади. Баъзи андидепрессантлар андидепрессив, стимулловчи ва седатив таъсир кўрсатади, улар “баланслашган таъсир кўрсатувчи” андидепрессантлар деб номланади. Андидепрессантларнинг фармакологик таъсири қуйидаги механизмга асосланган: норадреналин, серотонин ва дофамин қайта тикланишини кечиктириш; натрийга антагонист самаралар; мускариноген ацетилхолин рецепторларининг блокадаси; гистамин рецепторлар блокадаси, серотонин-2 (5-NT2) рецепторлари ва допамин D2 допамин рецепторларини блоклайди.

Андидепрессантларнинг таснифи: Андидепрессантларнинг кимёвий тузилишига кўра таснифи:

- 1) трициклик андидепрессантлар- амитриптилин, мелипрамин
- 2) тетрациклик андидепрессантлар- пиразидол, леривон
- 3) атипик тирциклик ҳосилалар- тианептин
- 4) бициклик андидепрессантлар- пароксетин, тразодон, ситалопрам
- 5) моноциклик андидепрессантлар- флуоксетин, флувоксамин, велафаксин
- 6) бензамид унумлари- моклобемид
- 7) гидразин унумлари- фенилзин, ниаламид ва бошқалар.

Андидепрессантлар таъсирига кўра таснифи:



- а) седатив антидепрессантлар: амитриптилин, доксепин, флувоксамин- хавотир ва ажитация билан кузатиладиган депрессияларни даволашда ишлатилади.
- б) стимулятор антидепрессантлар: моклобемид, флуоксетин- тормозланиш, апатия, камҳаракатлик билан кечувчи депрессияларни даволашда ишлатилади.
- с) баланслашган таъсирли антидепрессантлар: пароксетин, золофт, мапротилин- депрессив синдром таркибидаги ҳам хавотир, ажитацич ҳамда тормозланиш билан борадиган апатия ҳолатларида қўлланилади.

Антидепрессантларнинг қўлланилиши- деярли барча антидепрессантларни қўллаганда жавоб реакцияси амалда бир хиллиги исботланган. Тўлиқ антидепрессив таъсир юзага чиққунича, препаратнинг адекват дозасини 6 ҳафта давомида қабул қилиши лозим бўлади. Ҳар бир бемор учун антидепрессант танлови индивидуал омилларга боғлиқдир.

Антидепрессантлар депрессия касаллигининг психологик ва нейровегетатив симптомларини таъсир қилади:

*Психологик симптомларга: тушқунлик, умидсизлик, айбдорлик ҳисси, иложсизлик, ўзини кучсиз ҳис қилиш, суицидал фикрлар киради.

*Симптоматик симптомларга: энергия етишмаслиги, диққатни йиға олмаслик, уйқусизлик ёки гиперсомния, иштаҳа бузилиши(тана вазни камайиши билан, баъзида эса ортиши) кундалик ҳаётдаги қизиқишларнинг пасайиши, психомотор қўзғалиш ёки тормозланиш, либидонинг пасайиши, хавотир ёки ажитация, когнитив функцияларнинг бузилиши. Катта депрессиянинг юқорида келтирилган соматик ва психологик симптомлар 5 тадан ортигининг 2 ҳафтадан ортик вақт мобайнида мавжуд бўлиши антидепрессантларни қўллашга тўғридан тўғри кўрсатма бўлиб ҳисобланади.

Антидепрессантларнинг ножўя таъсирлари: Оғиз қуриши, қабзият, уйқучанлик, ортостатик гипотония, сийдик тутилиши, тана вазнининг ортиши, кўп терлаш, кўз ички босимининг ортиши, паркинсонизмнинг кучсиз симптомларини чақариши мумкин, талваса синдромларини чақариши мумкин, ажитация, бош оғриғи, гастроинтестинал, кўнгил айниши каби ножўя таъсирлар кузатилиши мумкин. Сертралин эса яққол ифодаланган гастроинтестинал ножўя таъсирлар келтириб чиқариши мумкин.

Ишнинг мақсади. Антидепрессантлар (флуоксетин, флувоксамин, миртел, миртазапин, амитриптилин, карбамазепин, пароксетин) ни биологик суюқликлар (қон, сийдик) дан ажратиб олиш.

Ашёвий далиллардан антидепрессант Миртел(миртазапин) ни Юпқа Қаватли Хроматография таҳлил усулини ишлаб чиқиш ва кимё-токсикологик текширишларга тадбиқ этиш. Миртелни қон ва сийдикдан аниқлаш мақсад қилиб олинди. Тажриба 15*15 см ўлчамли “Силуфол” пластинкасида бажарилди. Бунинг учун 20 мл ли сийдик ёки 10 мл ли қон олиниб, 25 % ли аммиак билан рН=8,0-9,0 га келтирилди. Ажратгич воронкада 3 марта 10 млдан хлороформ билан экстракция қилинди. Хлороформли қатлам ажратилди ва бирлаштирилди, сувсиз натрий сульфат орқали филтърдан ўтказилди. 2 млли текширилувчи хлороформли эритмани 0,5 млли қолгунга қадар порлатилди. Хроматографик пластинканинг старт нуктасига, порлатилган хлороформли суюқликдан 1 томчи томизилди, ундан 2 см ўнг томонга антидепрессантлардан



Impact Factor: 9.9**ISSN-L: 2544-980X**

Миртелнинг 0,01% ли метанол(этанол) даги эритмасидан томизилди. Пластинка хона ҳароратида қуритилгач толуол:ацетон:этанол: 25% аммиак (45:45:7:3) парлари билан тўйинтирилган камерага жойлаштирилди. Органик эритувчиларнинг намлиги пластинканинг 10 см баландликка кўтарилгач, пластинка камерадан олиниб қуритилди. Пластинка юзасига Драгендорф(Мунье бўйича тайёрланган) реактиви пуркалди, $R_f=0,41-0,45$ да зарғалдоқ-қўнғир ранг ҳосил бўлди.

Антидепрессантларни аниқлашда ишлатиладиган турли Эритувчилар системаси (камера) лар рўйхати қуйидаги жадвалда келтирилган (1-жадвал)

(1-жадвал)

Эритувчилар системаси	Нисбати
Толуол:ацетон:этанол:25%аммиак	45:45:7:3
Изопропанол:ацетон:25%аммиак:сув	22:25:4:7
Ацетон:25%аммиак	9:1
Бензол:хлороформ:этанол	10:5:10
Толуол:ацетон:25%аммиак	50:50:4
Этилацетат:этанол:25%аммиак	17:2:1

Хулоса

Антидепрессантлардан тўғри фойдаланиш, авваламбор, Рухий ва наркологик касалликларни даволашда ўз вақтида ташхисланишига, бемор ҳолатининг объектив тўхри баҳоланишига, ўз вақтида ва сифатли даволаш ишларини ўтказилишига бевосита боғлиқлиги барча адабиётларни таҳлил қилиш вақтида намоён бўлди. Антидепрессантларни биологик суюқликлардан ажратиб олиш, антидепрессантлар аниқлашнинг юпқа қаватли хроматография усули ўрганилди.

Адабиётлар рўйхати

1. Белова Е.И. Психостимуляторы. Основы нейрофармакологии: Учеб. пособие- М.: Аспект Пресс, 2006. 176
2. Лужников Е.А. Медицинская токсикология. Национальное руководство. Медиа 2014: 952
3. Международный комитет по контролю над наркотиками. Психотропный вещества 2015: 36-38 348
4. Искандаров А.И. Суд Мурдани топилган жойидан илк бор кқздан кечирини: Ўқув-услугий қўлланма. Т.1993,46



Impact Factor: 9.9

ISSN-L: 2544-980X

5. Искандаров А.И., Эшмурадов Б.А., Искандаров А.Р. Тўмтоқ ва ўткир жисмлардан шикастланишнинг суд-тиббий экспертизаси: Ўқув-услубий қўлланма. Т. 1998,10с
6. Пароксетин(паксил) и флуоксетин(прозак) могут вызывать нарушения развития плода// Московская областная психиатрическая газета.-Январь-февраль 2009г. №1(45)
7. Andrews PW, Thomson JA Jr, Amstadter A, Neale MC. Primum non nocere: an evolutionary analysis of whether antidepressants do more harm than good// Front Psychol.-2012 Apr 24/-T/3№117.
8. Bauer M.S., Wisniewski S.R., Kogan J.N., Marangell L.B. paroxetine in younger and adult individuals at high risk for suicide journal. -2006. Vol.39
9. Подкорытов В.С., Чайка Ю.Ю. Депрессии. 2003.-352с

