



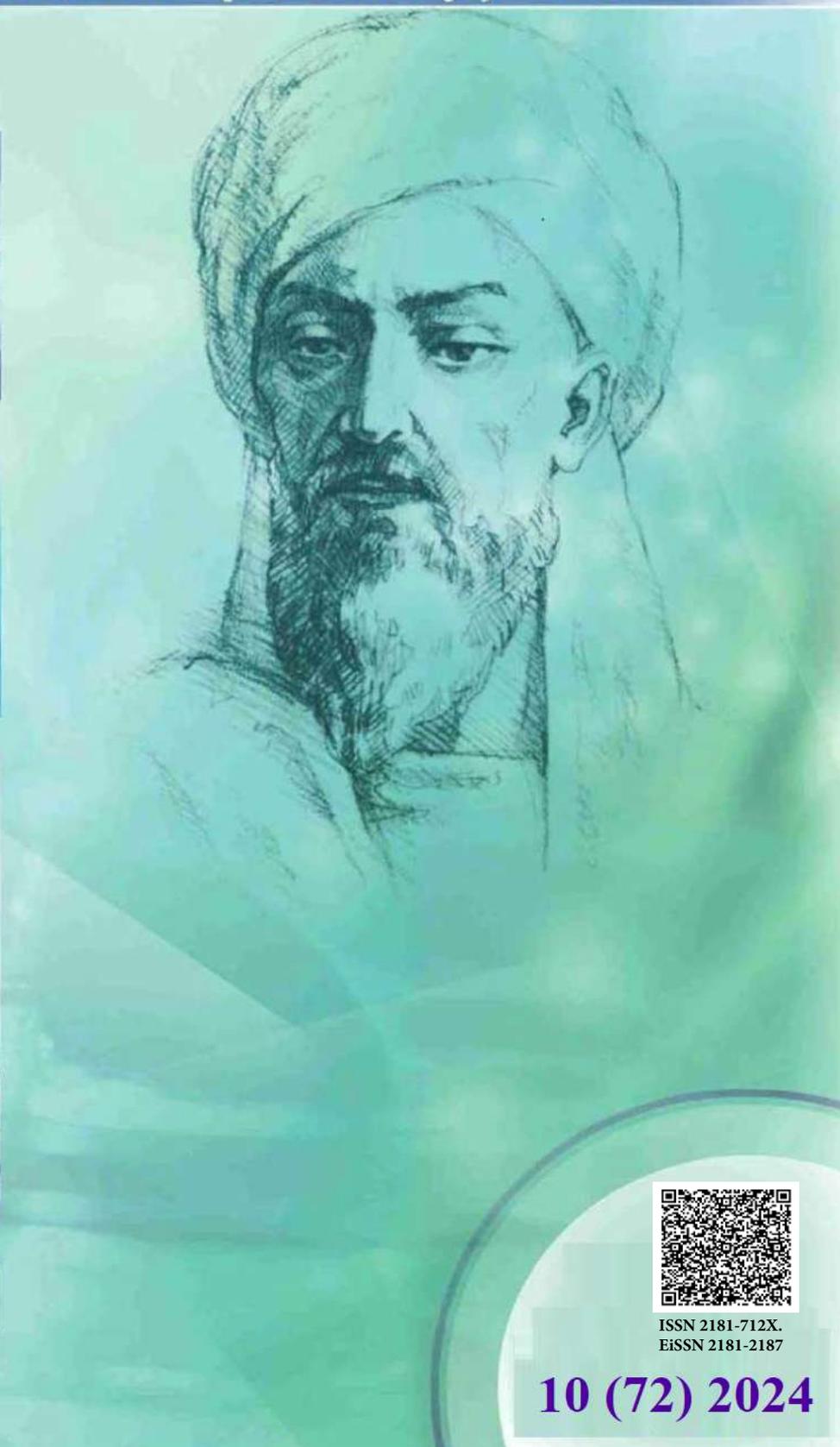
**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**10 (72) 2024**

**Сопредседатели редакционной коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А.ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**10 (72)**

**2024**

*октябрь*

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.09.2024, Accepted: 02.10.2024, Published: 10.10.2024

UO'K: 616.89-008.441.44-05

## АЁЛЛАРДА ТУГАЛЛАНГАН СУИЦИДДА ОРГАНИЗМНИНГ ФУНКЦИОНАЛ ХОЛАТИНИ СУД-ТИББИЙ БАХОЛАШДА

*М.Ф.Элиева, Ш.И.Рўзиев, Л.М.Шагиязова*

Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон 100140, Тошкент, Боғишамол кўчаси 223,  
тел: 8 71 260 36 58 E.mail: [interdep@tashpmi.uz](mailto:interdep@tashpmi.uz)

### ✓ Резюме

*Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотларига кўра, ҳар йили дунёда деярли 1 млн га яқин одамлар ўз қўлларидан ўлим топадилар. Йил сайин ушбу рақам ўсиб бормоқда. ЖССТ мутахассисларининг баҳоратларига мувофиқ, 2030 йилга келиб дунёда ўз жонига қасд қилиш сони бир йилда 1,5 млн гача ўсиши мумкин.*

*Экспертлар, шунингдек, инсонлар ихтиёрий равишда ўлим ҳақида қарор қабул қилишларининг 800 га яқин сабабларини аниқладилар. Тўғри, 40% дан ортиқ ҳолатларда суицид сабаби номаълум бўлиб қолмоқда. Аниқланганлари орасида эса жазодан кўрқиниш (19%), руҳий касалликлар (18%) ва руҳий тушқунлик (18%) устунлик қилади. Эҳтирослар, пул йўқотишлар, ҳаётдан тўйиш ва жисмоний касалликлар барчаси биргаликда, 10% дан кўп бўлмаган ҳаётни ўз ичига олади. Руҳиunosлар суицид ва ижтимоий аҳамиятли ҳолатнинг йўқотилиши орасидаги алоқадорликни аниқлайдилар (қирол Лир мажмуаси).*

*Калит сўзлар: тугалланган суицид, ижтимоий, тиббий*

## ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ПРИ ЗАВЕРШЕННОМ СУИЦИДЕ У ЖЕНЩИН

*М.Ф.Элиева, Ш.И.Рўзиев, Л.М.Шагиязова*

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул.  
Боғишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: [interdep@tashpmi.uz](mailto:interdep@tashpmi.uz)

### ✓ Резюме

*По данным Всемирной организации здравоохранения, почти 1 миллион человек в мире ежегодно находят смерть в своих руках. Это число растет с каждым годом. В соответствии с прогнозами экспертов ВОЗ, к 2030 году число самоубийств в мире может вырасти до 1,5 миллионов в год.*

*Эксперты также выявили около 800 причин, по которым люди добровольно принимают решение о смерти. Правда, более чем в 40% случаев причина самоубийства остается неизвестной. Однако среди опрошенных преобладают страх наказания (19%), психические заболевания (18%) и депрессия (18%). Страсти, денежные потери, пресыщение жизнью и физические недуги - все это вместе взятое составляет не более 10% жизни. Раксологи определяют взаимосвязь между суицидом и потерей социально значимого состояния (комплекс Короля Лира).*

*Ключевые слова: завершённое самоубийство, социальные, медицинские аспекты.*

## IN THE FORENSIC MEDICAL ASSESSMENT OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE BODY IN COMPLETED SUICIDE IN WOMEN

*M.F.Eljeva, Sh.I.Ruziev, L.M.Shagiyazova*

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260  
36 58 E.mail: [interdep@tashpmi.uz](mailto:interdep@tashpmi.uz)

✓ *Resume*

*According to the World Health Organization, almost 1 million people die by their own hands every year. This number is growing every year. According to predictions of WHO experts, by 2030 the number of suicides in the world may increase to 1.5 million per year.*

*Experts have also identified about 800 reasons why people voluntarily decide to die. True, in more than 40% of cases, the cause of suicide remains unknown. Fear of punishment (19%), mental illness (18%) and depression (18%) prevail among those identified. Passions, financial losses, boredom, and physical ailments all together account for no more than 10% of life. Psychologists identify a connection between suicide and loss of social status (King Lear complex).*

*Keywords: completed suicide, social, medical aspects.*

### Долзарблиги

**Ж**ахон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотларига кўра, ҳар йили дунёда деярли 1 млн га яқин одамлар ўз қўлларидан ўлим топадилар. Йил сайин ушбу рақам ўсиб бормоқда. ЖССТ мутахассисларининг башоратларига мувофиқ, 2030 йилга келиб дунёда ўз жонига қасд қилиш сони бир йилда 1,5 млн гача ўсиши мумкин.

Экспертлар, шунингдек, инсонлар ихтиёрий равишда ўлим ҳақида қарор қабул қилишларининг 800 га яқин сабабларини аниқладилар. Тўғри, 40% дан ортиқ ҳолатларда суицид сабаби номаълум бўлиб қолмоқда. Аниқланганлари орасида эса жазодан кўрқиш (19%), руҳий касалликлар (18%) ва руҳий тушкунлик (18%) устунлик қилади. Эхтирослар, пул йўқотишлар, ҳаётдан тўйиш ва жисмоний касалликлар барчаси биргаликда, 10% дан кўп бўлмаган ҳаётни ўз ичига олади. Рухшунослар суицид ва ижтимоий аҳамиятли ҳолатнинг йўқотилиши орасидаги алоқадорликни аниқлайдилар (қирол Лир мажмуаси).

Суицид – инсоннинг баъзан бир-бирига зид бўлган кўплаб сабаблар ва вазиятлар билан белгиланадиган жуда мураккаб ва кўп қиррали ҳодисасидир. Бунда ўз жонига қасд қилиш жамоат саломатлигининг ва хусусан, руҳий саломатликнинг жиддий муаммосидир.

ЖССТ маълумотларига кўра, «МДХ давлатлари орасида Қозоғистон, Туркменистон, Россия Федерацияси аёллар ўртасида ўз жонига қасд қилишнинг юқори даражаси кузатилган давлатлар қаторида мустаҳкам ўринни эгаллашда давом этмоқда». Сўнгги ўн йилликда ёшлар орасида суицид кўрсаткичи уч баробар кўпайди. Ҳар йили Россияда 15 ёшдан 19 ёшгача бўлган ҳар ўн иккинчи аёл ҳаётдан ихтиёрий кетишга уриниб кўради; бизнинг мамлакатимизда ёшлар, айниқса аёллар орасида суицид кўрсаткичи 100 минг аҳолига 20 тани ташкил этиб, бу ўртача жаҳон кўрсаткичидан 2,7 маротаба ортиқдир.

**Илмий ишнинг мақсад:** аёлларда ўз жонига қасд қилишдан ўлим юз берган ҳолатларда организмнинг функционал ҳолатини суд-тиббий баҳолашдан иборатдир.

Олдимизга қўйилган мақсадни амалга ошириш учун 21 нафар аёл жинсига мансуб бўлган мурдалар ва уларнинг экспертиза хулосалари ўрганилди. Уларнинг ўртача ёши –  $29,3 \pm 1,6$  ёш.

**Текширув объекти сифатида** Республикаси суд-тиббий экспертиза илмий-амалий маркази Фарғона вилояти филиалида 2022-2024 йиллар давомида тугалланган суициддан вафот этган аёллар мурдалари ва уларнинг экспертиза хулосалари хизмат қилди.

**Тадқиқот натижалари:** Барча ўрганилаётган ҳолатларда аёллар ўртасида тугалланган суициддан ўлим ҳолатларини суд-тиббий экспертиза ташҳислари тўғрилиги ва ҳаққоний бўлиши учун умумий кенг қамровли суд-тиббий текширувлар натижалари ҳам таҳлил этилган.

Чоп этилган илмий адабиётлар таҳлили шуни кўрсатадики, мамлакатимизда илм-фан ривожланишининг ҳозирги замон босқичида индивидуалликнинг турли хил конституционал ва шахсга боғлиқ жиҳатларини тавсифловчи белгилар ва белгилар тизимидаги боғлиқликни ўрганиш тенденцияси кузатсиртмоқда. Организмнинг турли хил тизимларига тегишли тавсифларини аниқлашга бўлган қизиқиш, шахс структурасида конституционал ҳамда психологик даражада тизимлараро боғлиқликлар моҳиятини ўрганиш замонавий илмий назария ва амалиётнинг муҳим вазифаларидан бири саналади.

Олимлар томонидан қатор касалликларнинг психологик манзараси ўрганилган. Шундай бўлсада, муайян касалликларнинг психологик детерминантларини баён этишда ўзига хос қийинчиликлар мавжудлиги сабабли бу ишлар якунига етказилмаган деб ҳисобланади.

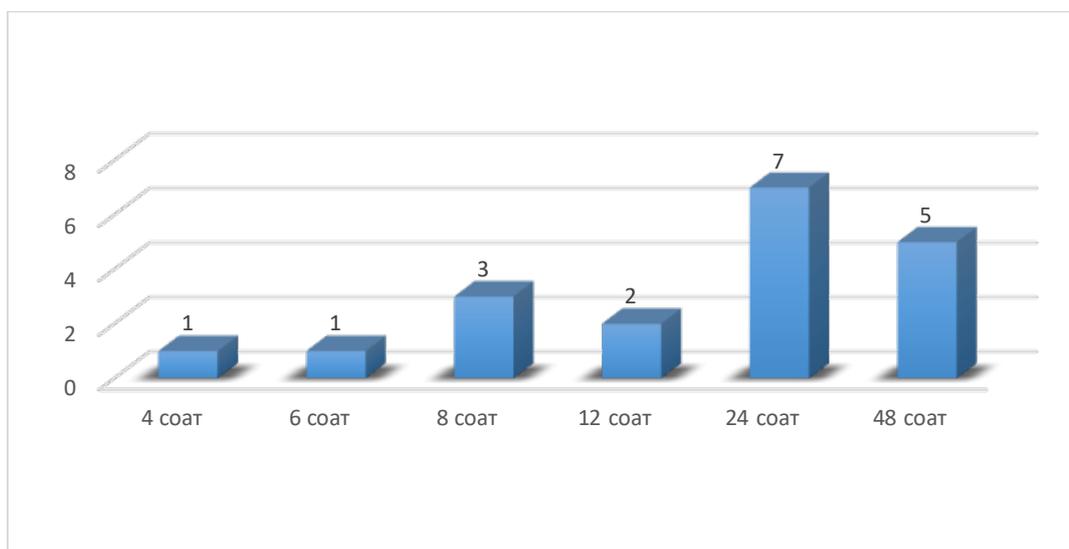
Ўз жонига қасд қилиш хавфини аниқлаш учун, кўпинча, суицидал фикрларни аниқлаш учун структуравий сўровномадан фойдаланилади. Аммо, бу доимо ҳам қўл келмайди, шу сабабли

суицид хавфини объектив кўрсатиб берувчи оддий тадқиқот зарур. Олиш ва таҳлил қилиш учун биомаркер топиш зарур. Ҳаммада ва ҳар бир шахсда миянинг биокимёси ва функционал МРТни ўтказиш – жуда кўп харажатни талаб этувчи муолажа саналади, «оддийроқ» диагностик усул зарур. Бу ролга қон ва сийдик таҳлили мос келади. Бу суяқликлар таркибида турли аъзолар ва тўқималардаги метаболизмни тавсифловчи кўплаб миқдордаги моддалар сақланади.

Бир қарашда рухий бузилишни қон таҳлиliga кўра ташхислаш ғояси ғалати туюлади. Қон таҳлиliga кўра инфекция ёки миокард инфарктини ташхислаш мумкин бўлса, худди шу усул ёрдамида суицидга мойилликни аниқлашга нима ҳалақит бериши мумкин?

Депрессияда МАТда моноаминлар (серотонин ва норадреналин) миқдори камаяди: нейромедиаторлар синаптик тешикга етарли миқдорда тушмайди. Бутаҳликага тушиш, кўркув ва уйқусизликга (серотонин танқислиги ҳолатида) ёки диққатни жамланишини пасайиши ва ланжликга (норадреналин етишмаслигида) олиб келади.

Ўз жонига қасд қилувчилар организмидаги метаболизм хусусиятлари ҳақидаги маълумотлар XX асрнинг 70-йиллари охирида тўплана бошланди, ва кузатувларнинг бир қисми норадреналин алмашинувига тегишли бўлди. Маълум бўлдики, ўз жонига қасд қилувчилар қони ва сийдигида 3-метокси-4-гидроксифенилгликол (норадреналин метаболити) концентрацияси суицидал уринишлар бўлмаган беморлардагига қараганда паст бўлади. Аммо шахс бузилишлари қайд этилган беморларда ўз жонига қасд қилиш ҳолатларида ушбу метаболит концентрацияси, аксинча, ортиб кетган. Бундай хусусият суицидал хавфни аниқлашни қийинлаштиради, чунки қўшимча маълумотларни ҳисобга олишни талаб этади.



**1-Расм. Воқеа рўй берган вақтдан бошлаб 48 соатдан ошмаган ҳолатлар**

Текширувларимиз аёллар ўртасида ўз жонига қасд қилиш натижасида ўлим рўй берган вақтдан бошлаб баённомалар маълумотлари, тиббиёт ҳужжатларида қайд этилиши маълумотлари ва ушбу белгиларининг намоён бўлиши бўйича аниқланди, бунда ходиса рўй берган вақтдан бошлаб 48 соатдан ошмаган ҳолатларни ўз ичига олади (1-расм).

Тадқиқотимизда ретроспектив, морфологик, суд тиббий ва статистик текширув усулларидадан фойдаланишга таянадиган тизимли ёндашув асос қилиб олинди.

Шунингдек ўрганишларимизда серотонинга (5-гидрокситриптами, 5-НТ) эътибор қаратишни мақсад қилдик. Бу моноамин нафақат асаб тизимида ишлайди(жумладан, қониқиш ҳиссига жавоб беради), балки қон ивиш тизимида ҳам аҳамиятга молик. Суицидни амалга оширган депрессияли беморларда серотонин миқдори қон плазмасида ва тромбоцитларда сезиларли кам бўлган. Қизиқарли жиҳати шундаки, тромбоцитлар сони билан ўз жонига қасд қилувчилар орасида ҳам боғлиқлик мавжудлиги аниқланган. Исроиллик олимлар депрессияли ўз жонига қасд қилувчиларда тромбоцитлар сони суицид амалга оширмаган депрессияли беморлардагига қараганда орача 20%га юқорилигини аниқлашган. Қоннинг нормал ивиши учун тромбоцитлар таркибида сақланувчи серотонин зарур, ва организм унинг танқислигини қон пластинкаларини ҳосил қилиш орқали компенсациялайди. Бу ўз жонига қасд қилганлар

тромбоцитларида серотонин узатгич ва унинг қамраб олиниши учун масъул бўлган фермент фаолиятидаги бузилишлар аниқланиши билан тасдиқланади. Мия серотонин тизимлари ва тромбоцитлар орасидаги бундай яқинлик уларнинг оқсилли – 5-НТ узатгич ва қамраб олиш ферменти– қон пластинкалари ва нейронларда структуравий жиҳатдан ўхшашлиги ва бир хил ген – 17- хромосома гени билан кодланиши орқали изоҳланади. Тромбоцитлар миқдори кўплаб сабабларга кўра ўзгариши мумкинлиги боис, бу маркёр суицидга мойилликни баҳолаш учун етарлича специфик бўла олмайди.

Серотонин метаболизмини ўрганиш билан параллел тарзда олимлар ушбу нейромедиаторнинг нафақат марказий асаб тизими, балки ошқозон-ичак йўли, қон томирлар деворлари ва бошқа тузилмаларда кузатиладиган рецепторларини тадқиқ этилди. 5-НТ-рецепторларнинг 15 тури мавжуд бўлиб, улар 7 туркумни ташкил этади, аммо тромбоцитларда фақатгина 5-НТ<sub>2</sub>А қайд этилади. Рецепторлар миқдорини радиолиганд таҳлил усулида аниқлаш мумкин. Қизиқтирган рецепторлар мавжудлиги тахмин қилинадиган ҳужайралар алоҳида модда ёрдамида радиоактив нишон билан ишлов берилади. Нишонланган модда уларга «ёпишади», модданинг ортиқчаси эса олиб ташланади. Сўнгра рецепторларга бириккан молекулалардан радиоактив нурланиш ўлчанади. Унинг жадаллиги қанчалик юқори бўлса, ҳужайраларда нишонли модда шунча кўп қолади, бу дегани, биз қидираётган рецепторлар ҳам шунчалик кўп.

Аниқландики, мия ва тромбоцитлардаги 5-НТ<sub>2</sub>А-рецепторлар экспрессияси ўхшаш, метаболик кўрсаткичлар бўйича ҳам улар мос келди. Шу сабабли периферияда, қон ҳужайраларида рецепторлани ўрганиш МАТ да рецепторлар миқдори ҳақида ишончли маълумотни бериши мумкин. Ўз жонига қасд қилган шахсларда тромбоцитлар 5-НТ<sub>2</sub>А-рецепторлар миқдори суицид бажармаган шахслардагига қараганда, ушбу ҳаракатни амалга оширишга олиб келадиган касалликдан қатъий назар, юқорилиги аниқланди. Кейинчалик суицидал ҳаракат ва префронтал пўстлоқ ҳамда гипокампдаги 5-НТ<sub>2</sub>А-рецепторлар экспрессиясининг юқори даражаси орасида боғлиқлик мавжудлиги аниқланди.

Тромбоцитлардаги 5-НТ<sub>2</sub>А-рецепторлар миқдори ўз жонига қасд қилиш хавфининг биринчи реал генетик маркёрларидан бирига айланди. Қоннинг ядросиз қолган ҳужайралари билан тузилиши ва функциясига кўра мураккаб нейронлар орасидаги боғлиқлик организмиздаги барча жараёнларнинг юқори даражадаги интеграциясини эслатади.

«Ўз жонига қасд қилиш таҳлилида» аниқланиши мумкин бўлган янада специфик модда – «миянинг нейротрофик омилли» (Brain-Derived Neurotrophic Factor, BDNF) деб номланадиган оқсил саналади. BDNF – структуравий ва синаптик қайишқоқлик, нерв регенерацияси, нейронларнинг структуравий интеграцияси ва нейромедиаторлар синтезини бошқарувчи модда. Юқорида қайд этилганидек, кўпинча депрессиядан азият чекадиган шахслар ўз жонига қасд қилади. Депрессияда BDNF миқдори камаяди ва нейропластиклик пасайиб кетади, инсоннинг ижтимоий юриш-туришини бошқарадиган фронтал пўстлоқ билан бошқа бўлимлар орасидаги тўлақонли алоқалар узилади. Яъни мия ташқаридан келадиган сигналларга тўлақонли жавоб бериш хусусиятини йўқотади. Антидепрессантлар қўлланилганда BDNF даражаси ортади, ва бош мия фаолияти у ёки бу даражада нормал режимга қайтади. Суицидни амалга оширган шахсларнинг мия тўқималарини ўрганиш жараёнида BDNF концентрацияси префронтал пўстлоқ ва гипокампда камайганлиги аниқланди. Ўз жонига қасд қилган шахслар миясининг худди шу бўлимларида 5-НТ<sub>2</sub>А-рецепторлар миқдорининг ортиши аниқланади. Мияда BDNF миқдорининг камайиши унинг қондаги концентрациясининг камайишига ҳам олиб келади.

2013 йилда *Journal of Affective Disorders* чоп этилган тадқиқотда суицидал хавфни аниқлашнинг яна бир потенциал маркёри эълон қилинди. Муаллифлар депрессияли 100 нафар беморларнинг клиник ва демографик хусусиятларини ҳисобга олишти. Тадқиқотнинг барча иштирокчилари 12 ҳафта мобайнида суицидал тенденцияларни аниқлаш мақсадида тестдан ўтказилди. Бундан ташқари, ҳар бир беморда BDNF генининг промотор соҳасининг метилланиш даражаси аниқланди (метилланиш одатда ген экспрессиясини блоклайди). Маълум бўлдики, ўз жонига қасд қилган шахслар ва даволаниш жараёнида суицидга интилишни ифодалаган шахсларда метилланиш даражаси юқори бўлди.

Шу пайтга қадар мия фаолияти билан боғлиқ специфик молекуляр ўзгаришлар ҳақида сўз борарди. Суицидал уринишлар ҳолатларида серотонин тизими фаоллиги кўрсаткичлари ва BDNF синтези мия пўстлогининг префронтал бўлимлари ва гипокамп фаолиятидаги ўзгаришларни намоиш этади. Эҳтимол, биокимёвий статусдаги бузилишлар миянинг бу бўлақлари орасидаги функционал боғлиқлик узилишини акс эттиради. Гипокамп салбий кечинмаларни шакллантиради, у депрессия учун фон бўлиб хизмат қилади ва уни қўллаб-қувватлайди. Эмоционал муаммо ечимни

талаб этади, прогнозлаш ва режалаштириш функцияларини бажарувчи префронтал пўстлоқ эса бу ечимни топа олмайди. Мия учун бузилган боғлиқликлар кўринишида намоён бўлаётган ҳолатлар, инсон томонидан қийин ҳаётий вазиятдан чиқишнинг иложи йўқдай туюлади. Айнан мана шу иложсизлик нейробиологик нуқтаи назардан ҳам, психологик нуқтаи назардан ҳам инсонларни ўз жонига қасд қилишга олиб келади. Шизофрения билан оғриган юқори суицидал хавфга эга беморларда ҳаракатларни режалаштиришнинг бузилиши ва уларнинг назорат қилишнинг пасайишида намоён бўладиган префронтал пўстлоқ дисфункцияси ушбуни тасдиқлайди.

Тор, «мияга тегишли», биомаркёрлардан ташқари суицидал хавфни баҳолашда организмнинг умумий мобилизацион реакцияси – стрессдан далолат берувчи кўрсаткичларни ҳам аниқлаш мумкин. XX асрнинг иккинчи ярмида олимлар рухий бузилишларда гипоталамус-гипофизар-буйрак усти беши тизими (ГБТ) фаоллашувига эътибор қаратишди. ГБТга кирувчи аъзолар бир-бири билан чамбарчас боғлиқ. Гипоталамус пептид гормон – кортиколиберинни ажратади, бу адренкортикотроп гормон (АКТГ) секрециясини кучайтиради. АКТГ миқдорининг ортиши кортизон – стресс гормони секрециясини кучайтиради. Баён этилган бевосита боғлиқликлардан ташқари бу тизимда тесқари ҳолат ҳам мавжуд, стрессни ўзига хос тормозловчи тизим – бир гормон концентрациясининг ортиши ундан олдингисининг секрециясини камайтиради.

Суицид қурбонлари ёриб кўрилганда буйрак усти беши пўстлоғининг катталашуви аниқланган, орқа мия суюқлигида эса кортиколибериннинг юқори концентрацияси қайд этилган. Бу гормон тўғридан-тўғри ташвишли бузилишлар билан боғлиқлиги сабабли ҳозирги пайтда кортиколиберинга рецепторлар фаоллигини модуловчи дори воситалари тестдан ўтказсиртмоқда.

Шунингдек бир қатор олимлар ўз жонига қасд қилишда миоглобин миқдорининг ўзаро боғлиқлигини ҳам ўрганиб чиқшган.

Миоглобин – таркибида темир моддасини сақловчи оксил бўлиб, у скелет мушаклари хужайраларида ва миокардда сақланади, уларга кислород етказиб берилишини таъминлайди, бу эса уларга қисқариш учун қувват беради.

Организмнинг меъерий фаолиятида қондаги миоглобин таркиби шунчалик кам бўладики, уни лаборатория усуллари билан аниқлаш мумкин эмас. Унинг қондаги концентрациялари ошиши скелет мушаклари ва миокард (юрак мушаклари) шикастланганида пайдо бўлади. Ўткир даражали миокард инфаркти бўлган беморларнинг 85% да оғриқлар пайдо бўлганидан сўнг 2–3 соат давомида миоглобин даражасининг ошиши кузатилади ва 2–3 сутка сақланиб қолади (инфарктнинг оғирлашган кечишида узокроқ сақланиб қолади). Шуниси муҳимки, кўрсаткич меъёрлашгандан сўнг бемор қонидаги миоглобин даражасининг такрорий кўтарилиши ҳеч шубҳасиз инфаркт соҳаси кенгайиши ва касаллик қайталанишидан далолат беради. Ўткир даражали миокард инфарктдан ташқари, қонда миоглобин даражасининг сезиларли ошиши кенг мушак жароҳатларида, узок вақт босилиш синдромида, оғир даражали электр токи уришида кузатилади. Миоглобин молекуласи ягона полипептид занжири ва таркибида темир моддасини сақловчи гем томонидан юзага келган бўлиб, тузилиши ва функциялари бўйича қон гемоглобинига ўхшашдир. Миоглобин якка полипептид занжири ҳисобланиб, 17 қДа молекуляр массали 153 та аминокислотадан ташкил топган ва тузилишига кўра гемоглобиннинг β-занжири билан бир хил. Оксил мушак тўқимасида жойлашган. Миоглобин гемоглобинга нисбатан кислородга кўпроқ яқинликка эга. Ушбу хусусияти миоглобиннинг мушак хужайрасида кислородни сақлаш ва ундан фақат мушакда O<sub>2</sub> парциал босим сезиларли (1-2 мм симоб устуни даражасигача) камайганда фойдаланиш функциясини таъминлайди.

Миоглобин кислородни боғлайди (оксимиоглобин пайдо бўлади) ва унинг скелет мушаклари учун асосий таъминотчиси ҳисобланади. Гипоксияда (масалан, интенсив жисмоний зўриқишда) кислород миоглобин билан мажмуадан бўшатилади ва миоцитлар митохондриясига тушади, бу ерда АТФ синтези амалга оширилади. Миоглобин ўзгармаган шаклда сийдик билан чиқарилади, шу туфайли унинг концентрацияси буйраклар функцияларига ҳам боғлиқ бўлади. Скелет мушаклари ёки миокард тўқимасининг ҳар қандай шикастланишида, некрозида, лизисида миоглобин қонга тушади. Миокард инфарктида гипермиоглобинемиянинг ифодаланиш даражаси некроз ўчоғи ўлчамларига бевосита боғлиқликда бўлади. Бу миокард инфарктининг энг эрта маркерларидан бири бўлиб (хуруждан сўнг бор-йўғи 2 соатдан кейин аниқланади, концентрацияси ошиши 10 баравар бўлиши мумкин), қонга тез тушиши нисбатан кичик ўлчамли молекулалар билан боғлиқлиги тахмин қилинади, унинг қондан буйраклар орқали тез чиқарилиши ҳам шу билан изоҳланади.

Мушак хужайраларининг шикастланиши унинг тез бўшатилишига ва кичик ўлчамлиги туфайли қон оқимига тушишига олиб келади.

Миокард некрози қонга нафақат ферментлар тушишини, балки бошқа миоцитлар таркиби, шу жумладан миоглобин тушишини ҳам ошириш учун шароитлар яратади. Диагностик тест – қонда

миоглобин таркибини аниқлаш шунга асосланган бўлиб, у меъёрий шароитларда 85 нг/мл дан ошмайди, миокард инфарктида эса 1000—1500 нг/мл гача ва ундан кўпроқ ошиши мумкин. Кичик молекуляр масса миоглобинга буйракларнинг гломеруляр мембранаси орқали осон ўтиш имконини беради, бу қон плазмасида унинг концентрацияси тез пасайишига олиб келади.

Эркин миоглобин мушак ҳужайраси мембранаси ўтказувчанлиги бузилишининг биологик маркери ҳисобланади ва ўз-ўзидан токсик хусусиятларга эга бўлади. Эркин миоглобиннинг томирлар эндотелияларига ва буйраклар проксимал каналчалари эпителияларига энг яққол ифодаланган шикастловчи таъсири миоглобиннинг томирни торайтирувчи таъсирида таърифланган. Юқорида қайд этилганидек, миоглобин қизил мушакларда сақланади. Миокарддаги миоглобин депоси (Mb) юрак учун кислород захираси ҳисобланади. Mb таркиби мушаклар фаоллигига боғлиқ. Миоглобиннинг ўртача таркиби 0,3% тана вазнини ташкил этади (5). Mb, гемоглобин (Hb) каби кислород билан (оксимиоглобин), углерод оксиди билан (карбоксимиоглобин) бирикма ҳосил қилиш хусусиятига эга, метмиоглобинга оксидланиши ва қайта тикланиши мумкин.

Шундай қилиб, молекуляр-генетик даражада суицидал фикрларнинг пайдо бўлишининг умумий манзараси юқорида келтирилган схема бўйича намоён бўлади. Салбий стрессли вазият ривожланишида миёда муайян функционал қайта тузилишлар содир бўла бошлайди, эхтимол, улар кортизол таъсири остида амалга ошади. Қатор генетик вариантларда ушбу вазиятни бошқариш учун нейрон боғлиқликлар тизимишакланмайди. Хусусан, префронтал пўстлоқ ва гипокамп функцияларининг бошқа-бошқа бўлиб қолишида намоён бўлади, бу импульсив ҳаракатлар устидан назоратнинг йўқолишига олиб келади. Бу хусусият ўз жонига қасд қилувчилар учун хос ҳисобланади.

### Хулоса

Илк бора суд-тиббиёти амалиётида тугалланган суицид ҳолатларини суд-тиббий баҳолашни ижтимоий хавф омиллари асосида такомиллашган усулларини ишлаб чиқиш натижасида экспертиза олдига қўйилган саволларга аниқ ва илмий асосланган жавобларни беришдан иборат.

### АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Аграновский М.Л. Психопатологические особенности личности пациентов с незавершенными суицидами: научное издание // *Неврология*. Ташкент. 2014;58(2):28-29.
2. Акалаев Р.Н. Мониторинг суицидального поведения подростков с острыми отравлениями: научное издание // *Вестник экстренной медицины*. – Ташкент, 2014;2:37.
3. Алимов У.Х., Рустамов Х.Т. Об информативности некоторых факторов прогноза выраженности психических расстройств, обусловленных эпилепсией // *Вопросы ментальной медицины и экологии*. 2005;11(2):49.
4. Алимов У.Х., Рустамов Х.Т. Клинико-биологические факторы прогноза психических расстройств, обусловленных эпилепсией. Ташкент, 2011;22.
5. Барыльник Ю. Б. Структура завершённых и незавершённых суицидов на территории Саратовской области (по данным за 2001–2010 гг.) // *Суицидология*. 2011;4:37-41.
6. Беляев Г.М. Стресс, адаптация, псориаз, планирование научных исследований по проблеме этого заболевания // *Дерматология и венерология*. 2002;2:11-14.
7. Вальздорф Е.В. Самопорезы, среди способов суицидальной активности уголовно ответственных // *Суицидология*. 2011;1:56-57.
8. Ворошилин С.И. Генетико-биологические и физиологические факторы в генезе суицидального поведения // *Суицидология*. 2010;1:33-35.
9. Зотов П.Б. Суицидальное поведение больных алкоголизмом позднего возраста в условиях синдрома отмены алкоголя (на примере Юга Тюменской области) // *Суицидология*. 2012;3:41-48.
10. Brown G.L. et all Post-mortem evidence of structural brain in schizophrenia // *Archives of General Psychiatry*. 1986; 36-42.
11. Christodoulou C. Suicide and seasonality /C. Christodoulou, A. Douzenis , F.C. Papadopoulos, A. Papadopolou, G. Bouras, R. Gournellis, L. Lykouras // *Acta Psychiatr. Scand*. 2012;125(2):127-146.
12. Dias D., Bessa J., Guimarães S., Soares M.E., Bastos M.de L., Teixeira H.M. Inorganic mercury intoxication: A case report. *Forensic Sci Int*. 2016 Feb;259:20-24.

Поступила 20.09.2024